

# FIRST CHOICE

THE INTERNATIONAL REFERENCE  
LA REFERENCE INTERNATIONALE

doc  
CA1  
EA  
94135  
EXF

**ICAO: 50 YEARS  
OF SAFELY  
UNITING THE SKIES**



**OACI: 50 ANS  
D'HARMONIE  
ET DE SÉCURITÉ  
DANS LES AIRS**





## Discover the world of FIRST CHOICE

Winning first choice corporations  
profit from  
a first choice distribution network  
in 183 countries around the world

Join these leaders in  
FIRST CHOICE Magazine  
now distributed by over 30 airlines  
worldwide and based on every continent

## Découvrez le monde de FIRST CHOICE

Les entreprises gagnantes profitent  
d'un réseau de distribution stratégique  
dans 183 pays à travers le monde

Joignez-vous à ces leaders  
du magazine FIRST CHOICE  
maintenant distribué par plus de 30 compagnies  
aériennes internationales  
basées sur tous les continents

including / entre autres

AIR CANADA • ALL NIPPON AIRWAYS • VARIG • AIR FRANCE • EGYPTAIR • QUANTAS • AEROFLOT • SINGAPORE AIRLINES •  
LUFTHANSA • CONTINENTAL AIRLINES • AIR NAMIBIA • IBERIA • ALITALIA • MIDDLE EAST AIRLINES •  
AIR MADAGASCAR • GULF AIR • AIR INDIA • AIR CHINA • FINNAIR • IRAN AIR • KLM • ROYAL JORDANIAN • AIR PACIFIC •  
AIRLANKA • BRITISH AIRWAYS • AIR MAURITIUS • THAI AIRWAYS • SWISSAIR • GARUDA INDONESIA ...

**"Successful companies  
advertise in successful magazines"**

**"Les entreprises à succès  
s'annoncent dans des magazines à succès"**

5354602261 5354602261

IC  
La  
for  
  
AI  
Cr  
un  
  
AI  
CI  
Ca  
in  
  
HI  
PF  
FF  
PI  
EA  
Fr  
no  
tio  
air  
  
IA  
GI  
Th  
in  
ca  
  
PE  
UN  
IC  
pa  
an  
gr  
  
TI  
OI  
No  
co  
  
SA  
IZ  
M  
we  
  
RI  
C  
IC  
cl  
  
TI  
W  
TI  
tic  
1,  
  
C  
W  
th  
th

53546088 (61)  
53546095 (62)

**ICAO TAKES FLIGHT**

Launched in Chicago during wartime for peaceful purposes. .... 16

**AIMS & OBJECTIVES OF ICAO**

Creating and preserving friendship and understanding among nations. .... 22

**AIR CANADA CONFRONTS CHALLENGES OF THE FUTURE**

Canada's traditional flag carrier invests in change at unprecedented rate. .... 24

**HELPING PRESERVE FRAGILE PLANET EARTH**

From aircraft noise, pollution near airports and high altitude emissions. . 29



**IATA CREATES SEAMLESS GLOBAL NETWORK**

The critical role this Organization plays in promoting safe, regular and economical air transport. .... 37

**PROTECTING THE SKIES FROM UNLAWFUL INTERFERENCE**

ICAO's role in making it safer for passengers, crew, ground personnel and the public. In the air and on the ground. .... 41

**THE CHANGING WORLD OF BUSINESS AVIATION**

Now a vital tool for successful companies ..... 50

**SATELLITES TO REVOLUTIONIZE AIRCRAFT NAVIGATION**

Man-made stars herald new dawn in worldwide navigation. .... 52

**RELIEVING AIRPORT CONGESTION**

ICAO works towards having passengers cleared in just 45 minutes. .... 63

**THE VOICE OF THE WORLD'S AIRPORTS**

The role of Airports Council International whose members operate almost 1,000 facilities worldwide. .... 68

**CONGRATULATIONS ICAO**

Worldwide leaders in civil aviation and the aeronautics industry pay tribute to the Organization. .... 72

Dept. of External Affairs  
Min. des Affaires extérieures

63153356(E)  
63153363(F)

**CONTENT**  
**SOMMAIRE**

NOV 8 1994

4320-07

DOSSIER  
cb

LOC  
C7-088

**MONTREAL : AVIATION CAPITAL OF THE WORLD**

Profile of Montreal-based international organizations, companies and educational institutions in the world of civil aviation. .... 79

**MONTREAL: FINE DINING, HOTELS & MUSEUM GUIDE**

For a unique experience in a city renowned for its international flair and joie de vivre ..... 102

**THE CASINO DE MONTREAL**

A winning combination for all visitors to the city ..... 114.

**L'OACI PREND SON ENVOL**

Inaugurée à Chicago en temps de guerre dans un but de paix ..... 18

**BUTS ET OBJECTIFS DE L'OACI**

Créer et préserver l'amitié et l'entente entre les nations ..... 23

**AIR CANADA RENCONTRE LES DÉFIS DU FUTUR**

Le transporteur à l'emblème canadien investit dans le changement à un rythme accéléré ..... 26

**MÉTHODES POUR PRÉSERVER LA FRAGILE PLANÈTE TERRE**

Des bruits d'aviation, de la pollution près des aéroports et des émissions à haute altitude ..... 33



**L'IATA CRÉE UN RÉSEAU MONDIAL**

Le rôle essentiel de l'Association à promouvoir un transport aérien sûr, régulier et économique ..... 39

**PROTÉGER LE CIEL DES INTERVENTIONS ILLÉGALES**

Le rôle de l'OACI dans la sécurité des

passagers, de l'équipage, du personnel et du public, sur terre et dans les airs. 46

**L'ÉVOLUTION DE L'AVIATION D'AFFAIRES**

Un outil vital de développement pour les compagnies à succès ..... 51

**LES SATELLITES RÉVOLUTIONNENT LA NAVIGATION AÉRIENNE**

Ces étoiles inventées éclairent un nouveau chapitre du monde aérien .... 58

**DÉCONGELER LES AÉROPORTS**

L'OACI vise à faire passer les douanes aux passagers d'un aéronef, en 45 minutes ..... 66



**LE PORTE-PAROLE DES AÉROPORTS DU MONDE**

Le rôle du Conseil international des aéroports dont les membres exploitent quelque 1 000 installations à travers le monde ..... 70

**BRAVO OACI!**

Des chefs de file de l'aviation civile et de l'industrie aéronautique à travers le monde rendent hommage à l'Organisation ..... 72

**CAPITALE MONDIALE DE L'AVIATION**

Profils des organisations internationales, des compagnies et des instituts de formation du monde de l'aviation civile, basés à Montréal ..... 85

**GUIDE DES MUSÉES, HÔTELS ET RESTAURANTS**

Pour une expérience mémorable dans une ville renommée pour sa joie de vivre ..... 102

**LE CASINO DE MONTREAL**

Une combinaison gagnante pour tous les visiteurs ..... 115

# ADVERTISERS INDEX

---

# INDEX DES ANNONCEURS

## A

Air Canada .....	C4
Air Lanka .....	3
Air Madagascar .....	42
Air Mauritius .....	44
ALDIS Technologies Inc. ....	98-100
Alitalia .....	13
AlliedSignal Aerospace .....	62
ATS Aerospace Inc. ....	81

## C

Canadian Marconi Company .....	61
Casino de Montréal .....	116-117
Commissariat général des célébrations de l'Aviation civile internationale .....	12
Condominium 1 McGill .....	88

## D

David M. Stewart Museum .....	110
-------------------------------	-----

## E

Egyptair .....	C3
----------------	----

## G

Gulf Air .....	5
----------------	---

## H

Hôtel Vogue .....	103
-------------------	-----

## I

Institut international de formation en gestion aéronautique civile .....	36
International Aviation Management Training Institute .....	36
International Business Aviation Council Ltd. ....	33

## K

Kuwait Airways .....	64
----------------------	----

## M

McCord Museum .....	110
Le Méridien Montréal .....	120
Middle East Airlines .....	30
Montréal Museum of Decorative Arts, Château Dufresne .....	110
Montréal Museum of Fine Arts .....	110
Musée d'art contemporain de Montréal .....	110

Musée David M. Stewart .....	110
Musée des arts décoratifs de Montréal, Château Dufresne .....	110
Musée des Beaux-Arts de Montréal .....	110
Musée McCord .....	110
Musée Pointe-à-Callière .....	110

## N

NovAtel .....	57
---------------	----

## R

Raytheon .....	53
----------------	----

## Restaurants / bars

Alexandre .....	104-106
L'Armoricaïn .....	111
Café-Terrasse L'Arrivage .....	107
Desjardins .....	107
Le Grill .....	107
Les Halles .....	109
Hostaria Romana .....	107
Le Paris .....	107
Peel Pub .....	102
Les Primeurs .....	108
Le P'Tit Port .....	107
Le Taj .....	107
Troïka .....	107

Royal Jordanian .....	45
-----------------------	----

## S

Singapore Airlines .....	32
SITA .....	20
Société du centre de conférences internationales de Montréal .....	55

## T

Thomas Cook Group (Canada) .....	59
----------------------------------	----

## U

UltraOptec Inc. ....	84
----------------------	----

## V

Varig .....	21
-------------	----

## W

Westcliff Group of Companies .....	112-113
---------------------------------------	---------

## PUBLISHER/ÉDITEUR

Yves Allard

## ENGLISH EDITOR/ RÉDACTEUR EN CHEF (ANGLAIS)

James D. Parry

## FRENCH EDITOR/ RÉDACTRICE EN CHEF (FRANÇAIS)

Mireille Lemelin

## DESKTOP PUBLISHING AND COORDINA- TION/INFOGRAPHIE ET COORDINATION

Sylvie Schoufs

## RESEARCH/RECHERCHISTE

Christine Carrier

## PHOTOGRAPHER/ PHOTOGRAPHE

David Duquet

## PROOFREADING/ CORRECTIONS D'ÉPREUVES

Lyne Dupuis

## MARKETING

Nicole Vincent

David Stephen

## SPECIAL THANKS TO/ REMERCIEMENTS CHALEUREUX À

Hutton G. Archer, Duane W. Freer, Janice Ferguson, Eric MacBurnie, Denise Cooper-Altuve of ICAO for their invaluable support in the creation of this edition of FIRST CHOICE Magazine/ de l'OACI pour leur précieuse collaboration à la réalisation de cette édition du magazine FIRST CHOICE

## AND TO/ET AUSSI À

Gilles Duguay

Chairman of the Council/Secrétariat

Planning Group for ICAO's

50th Anniversary Celebrations/

Président du Groupe de préparation des Fêtes du 50e anniversaire de l'OACI.

## FILMWORK AND COLOUR

## SÉPARATIONS/ PELLICULAGE ET

## SÉPARATIONS DE COULEURS

Groupe Communimédia Inc.

## PRINTING/IMPRESSION

Imprimerie Québecor

## FIRST CHOICE CANADA

Vol 12 No 2

Summer 1994/Été 1994

Published by/Publié par:

FCM Communications Inc.

3662 Adam

Montréal, Québec

Canada H1W 1Z2

Telephone/Téléphone: (514) 522-6146

Fax/Télécopieur: (514) 522-3001

Reproduction and translation rights reserved for all countries. Any reproduction in whole or in part without the written consent of the publisher is strictly prohibited.

Les droits de reproduction et de traduction sont réservés pour tous les pays. Toute reproduction partielle ou totale est défendue sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Dépot légal

Bibliothèque nationale du Québec

1 S5N0820-8859

PRINTED IN CANADA

IMPRIMÉ AU CANADA

## PHOTOS

The publishers extend their thanks to the companies and organizations who graciously supplied photographs or other illustration material for this issue.

Les éditeurs désirent remercier de leur aimable collaboration, tous les organismes et corporations qui ont fourni des photos ou des illustrations pour ce numéro.

# NEW WINGS OF PARADISE



Air Lanka salutes ICAO on its historic 50th anniversary of safely uniting the skies.

We are glad that as ICAO celebrates a half-century of achievement, Air Lanka has made history as the first international airline of Asia to strengthen and enhance its fleet with the Airbus A340.

Air Lanka's Airbus A340, the new wings of paradise, dedicated to create new levels of efficiency in the skies.



# AIRLANKA

# ICAO: 50 YEARS OF SAFELY UNITING THE SKIES FOR THIS AND FUTURE GENERATIONS



**A**s you open this very special edition of **FIRST CHOICE** Magazine, chances are that you are in-flight, comfortably seated 33,000 feet in the air, winging your way to your next business or holiday destination aboard one of the over 20 airlines carrying this publication.

Having said that, it probably rarely, if ever, occurs to you that the safety and comfort in which you and more than a billion other passengers will fly this year owe a great deal to the work of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

For from the time you make your first contact with a travel agent or with an airline for a reservation, to the time you clear customs and immigration formalities at the end of your trip, technical standards and recommended practices developed by ICAO and implemented by Member States work to make your journey smooth, and with no hidden surprises.

In essence, this United Nations specialized agency, founded with the signing of the Chicago Convention in 1944, and headquartered in Montréal, Québec, Canada, since 1945, has contributed immeasurably to all facets of the safety, regularity and efficiency of international civil aviation operations for the past half century. A proud record of 50 years of safely uniting the skies!

In this commemorative salute to ICAO, published on the occasion of a World-Wide Air Transport Conference being held in Montréal, November 23-December 6, 1994, we spotlight some of the Organization's major accomplishments to date and its evolving blueprint for civil aviation development in the 21st century.

We profile the major challenges to international civil aviation, encompassing such diverse topics as the environment, unlawful interference, emerging new technology, airport and airspace congestion, and financial and human

resources. These challenges, on a global scale, are complex and enormous. But they are challenges that ICAO and its Member States are determined to meet.

Decisions taken at its Headquarters in Montréal, the aviation capital of the world and home to numerous industry leaders and other international aviation-related organizations, have a profound impact on the lives of most of us, regardless of which continent we live on.

By assuring us of a safe and efficient flight. By reducing nuisances and pollution sources such as aircraft noise and engine emissions. And by safely uniting the skies for another 50 years and beyond. Not only for us, but for our families, and for future generations to come. For it is they who shall inherit the skies.

In selecting a cover for this edition of **FIRST CHOICE** Magazine, the choice of photographs depicting aircraft in flight was virtually unlimited. But none captured the real universality of civil aviation.

And then we met the very special people at Atelier Le Fil d'Ariane. A Montréal non-profit workshop in creative crafts where intellectually delayed young adults, under the direction of Louise Pomminville and her team, create wondrous tapestries. To help give them a greater purpose in life, an occupation and, by their artistic creation, a unique place in society. The cover of this issue represents an existing tapestry entitled "L'aéronautique". What a magnificent symbol to illustrate international civil aviation in this commemorative year! →

**Yves Allard**  
Publisher

OUR CONGRATULATIONS TO THE

ICAO

ON ITS

50th ANNIVERSARY



# OACI: 50 ANS D'HARMONIE ET DE SÉCURITÉ DANS LES AIRS POUR LES GÉNÉRATIONS PRÉSENTES ET FUTURES



Lorsque vous ouvrirez cette édition spéciale du magazine FIRST CHOICE, il y a de fortes chances pour que vous soyez confortablement installé dans votre fauteuil, à 33 000 pieds dans les airs, en route vers votre prochaine réunion d'affaires ou votre première journée de vacances, à bord d'un avion de l'une des 21 compagnies aériennes distribuant cette publication.

Ceci dit, il ne vous viendra probablement pas à l'esprit que la sécurité et le confort dans lesquels vous et des milliards de passagers voleront cette année sont dûs, en grande partie, au travail de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

Car dès l'instant où vous prenez contact avec un agent de voyages ou une compagnie aérienne pour réserver vos billets, jusqu'au moment de passer les douanes et de remplir les formalités d'immigration à l'arrivée, vous êtes sous l'aile protectrice de l'OACI qui a défini, pour application par ses États contractants, les normes techniques et les pratiques qui vous garantiront un voyage agréable et sans mauvaise surprise.

En fait, cette institution spécialisée des Nations unies, fondée lors de la signature de la Convention de Chicago en 1944 et dont le siège social est à Montréal depuis 1945, a grandement contribué à toutes les facettes de la sécurité, de la régularité et de l'efficacité de l'aviation civile internationale depuis maintenant un demi-siècle. Cinquante années consacrées à l'harmonie et à l'unification du ciel!

Dans cette édition commémorative, publiée à l'occasion de la Conférence du transport aérien qui se tiendra à Montréal du 23 novembre au 6 décembre 1994, nous soulignons quelques-uns des accomplissements majeurs de l'Organisation et ses plans pour le développement de l'aviation civile au 21e siècle.

Nous mettons en lumière les principaux défis de l'aviation civile, notamment en matière d'environnement, de sûreté, de progrès technologiques, d'encombrement de l'espace aérien et des aéroports, ainsi que de ressources humaines et financières.

Il s'agit de défis immenses et complexes, qui intéressent l'ensemble de la planète, et l'OACI et ses États contractants sont bien déterminés à les relever.

Les décisions prises au siège social de l'OACI, à Montréal, capitale de l'aviation internationale où sont implantées de nombreuses industries de pointe et d'autres organisations internationales reliées à l'aviation, ont une incidence marquée sur la vie de la plupart d'entre nous, de quel que continent que nous venions.

Car elles garantissent la sécurité et l'efficacité des vols. Elles réduisent les sources de pollution comme le bruit des avions et les émissions nocives des moteurs. Enfin, elles visent à l'harmonisation de l'espace aérien pour les cinquante prochaines années et bien au-delà. Non seulement pour nous, mais pour nos familles et les générations à venir, car ce seront elles qui hériteront de cette harmonie.

Au moment de choisir la page couverture de cette édition du magazine First Choice, le matériel photographique illustrant des avions en vol était presque illimité. Mais rien ne captait la réelle universalité de l'aviation civile.

Sur ces entrefaites, nous avons rencontré les responsables de l'Atelier Le Fil d'Ariane, à Montréal, un atelier de création à but non-lucratif pour jeunes adultes déficients intellectuels. Sous la direction éclairée de Louise Pomminville et de son équipe, ces artisans créent de merveilleuses tapisseries. C'est une façon de donner un but à leur existence, une occupation et par leur création artistique, une place unique dans la société. La couverture du présent numéro représente une courtépente déjà existante intitulée "L'aéronautique". Quel magnifique symbole pour illustrer l'aviation civile internationale en cette année commémorative! ➔

L'Éditeur

Yves Allard





**MESSAGE  
FROM THE  
PRIME MINISTER  
OF CANADA,  
JEAN CHRÉTIEN**

**MESSAGE DU  
PREMIER MINISTRE  
DU CANADA,  
JEAN CHRÉTIEN**

I am delighted to have this opportunity to convey my warmest greetings to the members of the International Civil Aviation Organization on the occasion of its 50th anniversary, in this commemorative edition of **FIRST CHOICE Canada Magazine**.

For 50 years, the International Civil Aviation Organization has been committed to the safety of the world's airways, establishing international standards and regulations to ensure the security and proficiency of air transportation. Given the nature of today's international marketplace and the emergence of a true global community, we rely more than ever on the fast and competent service that those in the aviation industry are able to provide. As Prime Minister of Canada, I am honoured to recognize your outstanding achievement, your commitment to efficiency and your vigilant dedication to aviation safety.

Please accept my best wishes for continued success in meeting the challenges of the future. ➔

*Je suis heureux d'adresser mes cordiales salutations aux membres de l'Organisation de l'aviation civile internationale à l'occasion de son 50e anniversaire, dans cette édition commémorative du magazine **FIRST CHOICE Canada**.*

*Pendant cinquante ans, l'Organisation de l'aviation civile internationale s'est employée à promouvoir la sécurité des voies aériennes du monde entier, en établissant des normes et règlements destinés à assurer des transports aériens sûrs et efficaces. Vu la mondialisation des marchés et l'avènement d'une communauté vraiment internationale, nous avons de plus en plus besoin du service rapide et compétent que les membres du secteur de l'aviation sont en mesure de fournir. À titre de Premier ministre du Canada, je tiens à vous féliciter pour vos remarquables réalisations, votre dévouement et vos efforts soutenus pour assurer la sûreté et l'efficacité de l'aviation.*

*Je vous souhaite à tous et à toutes la meilleure des chances face aux défis de l'avenir. ➔*

**Jean Chrétien**

Prime Minister of Canada Premier ministre du Canada

**MESSAGE  
FROM THE  
PREMIER  
OF QUÉBEC,  
DANIEL JOHNSON**

**MESSAGE DU  
PREMIER MINISTRE  
DU QUÉBEC,  
DANIEL JOHNSON**



**F**or Montrealers and other Quebecers, the 50th Anniversary of the International Civil Aviation Organization is a very special event.

Our metropolis, where that institution's headquarters are located, has been closely associated over the years with an important mandate: to promote security in the air and coordinate the development of international civil aviation. Looking back, ICAO can be proud of its achievements in a sector of activity that has grown very rapidly since 1944. At that time, when ICAO first started out, leaders around the world were committed to achieving progress and were looking for badly needed tools. This special United Nations agency has been instrumental indeed in this regard, and deserves the gratitude of the countries that have benefited from its activities.

On behalf of the Government of Québec, I commend ICAO for its major contribution to Québec's economy and Montréal's international presence. ➔

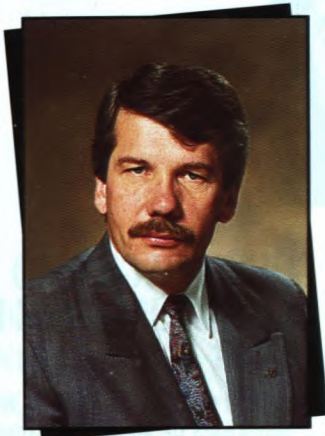
**L**e cinquantième anniversaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale constitue un événement qui revêt pour les Montréalais et l'ensemble des Québécois une signification toute particulière.

Lieu du siège social de cette institution, notre métropole a en effet été associée de très près à une importante mission: se consacrer à la promotion de la sécurité et à la coordination du développement de l'aviation civile internationale. Un demi-siècle plus tard, l'OACI constate avec fierté l'oeuvre qu'elle a accomplie dans ce champ d'activité qui a connu depuis 1944 une expansion gigantesque. Née à une époque où les dirigeants des nations du monde s'étaient engagés à se doter des instruments essentiels à leur progrès, cette agence spécialisée de l'ONU s'est avérée une partie prenante de cette vaste entreprise et mérite la reconnaissance des États qui ont bénéficié de son action fructueuse.

Au nom du gouvernement du Québec, je félicite chaleureusement l'OACI pour ses réalisations et tiens à souligner son apport significatif à l'économie québécoise et au rayonnement de Montréal. ➔

**Daniel Johnson**

Premier of Québec Premier ministre du Québec



## MESSAGE FROM THE MAYOR OF MONTRÉAL, JEAN DORÉ

## MESSAGE DU MAIRE DE MONTRÉAL, JEAN DORÉ

**F**or nearly 50 years, the International Civil Aviation Organization has maintained a presence in Montréal, a source of considerable pride for Montrealers. It is indeed a pleasure for me to pay tribute to the agency.

Immediately after ICAO's inception on December 7, 1944, Montréal had the honour of becoming the headquarters of this important agency, the only United Nations organization with headquarters in Canada. As a result, Montréal has witnessed the major decisions that have shaped the future of civil aviation in the world.

Today, Montréal accounts for 60 percent of all jobs in the aeronautics and aerospace sectors in Canada. Moreover, it is an acknowledged world capital of civil aviation and has clearly shown that it is worthy of the honour that ICAO has accorded it.

ICAO is a striking reminder of Montréal's international character and heads a list of over 50 organizations established in the city. It will shortly be relocated in the heart of the Cité internationale. The scope of this project reflects Montrealers' interest in the agency.

The City of Montréal is determined to support ICAO's development. We maintain cordial relations with its directors and regard them not only as good neighbours but as veritable Montrealers. ➔

**D**epuis près de 50 ans maintenant, l'Organisation de l'aviation civile internationale fait partie intégrante de la scène montréalaise. Nous en sommes très fiers et c'est pour moi un grand plaisir de m'associer à cet hommage qui lui est rendu.

Au lendemain de sa création, le 7 décembre 1944, ce fut un honneur pour Montréal de devenir le siège d'un organisme aussi important, le seul organisme des Nations unies en territoire canadien. Montréal devenait ainsi le site et le témoin privilégié des grandes décisions qui devaient forger l'avenir de l'aviation civile dans le monde.

Avec 60% de tous les emplois canadiens de l'aéronautique et de l'aérospatial et son statut de capitale mondiale de l'aviation civile, Montréal démontre aujourd'hui qu'elle a su relever le défi et se montrer digne de cet honneur que lui a fait l'OACI.

L'OACI est une composante essentielle du visage international de notre ville, en tête d'une liste de plus de 50 organisations établies à Montréal. Elle sera bientôt relocalisée au coeur de la Cité internationale et la formidable mobilisation générée par ce projet témoigne de l'intérêt que lui porte la population montréalaise.

La Ville de Montréal est bien décidée à soutenir l'OACI dans son développement. Nous avons avec ses dirigeants des rapports amicaux qui font d'eux non seulement de bons voisins, mais de véritables Montréalais. ➔

Jean Doré

Mayor of Montréal Maire de Montréal



## 50<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF ICAO

As Ministers of Foreign Affairs and Transport, it gives us great pleasure to join in celebrating the 50th anniversary of the International Civil Aviation Organization (ICAO), which has presided over the safety of our skies worldwide for half a century.

Canada was one of the founding nations of ICAO and has actively participated in most meetings of the organization's groups of experts and working groups concerned with air navigation, air transport and security of civil aviation.

Canada is proud of its status as a "state of chief importance in air transport" and of its responsibilities as host country to ICAO. In that capacity, Canada will be an enthusiastic participant in the anniversary celebrations of this United Nations body which has worked, as we have, to improve the safety and efficiency of air transportation.

These celebrations, in which dignitaries and representatives of 183 member countries will participate, will give the organization an opportunity to promote its achievements and consolidate plans for the numerous and formidable challenges it faces in the years ahead.

## 50<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE DE L'OACI

En qualité de ministres fédéraux des Affaires étrangères et des Transports, il nous fait plaisir de nous associer au 50<sup>e</sup> anniversaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) qui préside, depuis un demi-siècle, à la sécurité du ciel partout au monde.

Le Canada, l'un des pays fondateurs de l'OACI et des pays membres de l'organisation, participe activement à la plupart des rencontres des groupes d'experts et groupes de travail de l'organisation sur les questions touchant la navigation aérienne, le transport aérien et la sécurité de l'aviation civile.

Le Canada est très fier de son statut de «État d'importance majeure dans le transport aérien» et de ses responsabilités en tant que pays-hôte de l'OACI. Responsable du statut et des privilèges de l'OACI au Canada, c'est avec empressement que nous souscrivons aux célébrations de cet organisme des Nations Unies qui oeuvre, comme nous, au développement sécuritaire et ordonné du transport aérien.

De telles célébrations, auxquelles participeront des représentants et dignitaires de 183 pays membres, donneront à cet organisme l'occasion de faire connaître largement ses réalisations et lui permettront de consolider ses positions pour l'avenir à la poursuite de nombreux et formidables nouveaux défis.

## QUINCUGÉSIMO ANIVERSARIO DE LA OACI

En nuestra calidad de ministros federales de Asuntos Extranjeros y Transportes, nos da sumo placer unirnos a la celebración del quincuagésimo aniversario de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) que cuida, desde hace medio siglo, de la seguridad de los cielos de todo el mundo.

Canadá, uno de los países fundadores de la OACI y uno de los países miembros de la organización, participa activamente en la mayoría de los encuentros de grupos de expertos y de grupos de trabajo de la organización sobre cuestiones relativas a la navegación aérea, el transporte aéreo y la seguridad de la aviación civil.

Canadá se siente muy orgulloso de su estatuto de "Estado de importancia mayor en el transporte aéreo" y de sus responsabilidades como país anfitrión de la OACI. En tanto que depositario de esta responsabilidad y privilegios de la OACI en Canadá, es con sumo placer que nos unimos a los festejos de este organismo de las Naciones Unidas que trabaja, como nosotros, por el desarrollo seguro y ordenado del transporte aéreo.

Estos festejos, en los que participarán representantes y dignatarios de 183 países miembros, brindarán a este organismo la ocasión de dar a conocer ampliamente sus logros y le permitirán fortalecer sus principios para lanzarse en el futuro a la conquista de nuevos y más amplios horizontes.

André Ouellet

Minister of Foreign Affairs / Ministre des Affaires Étrangères / Ministro de Asuntos Extranjeros

Douglas Young

Minister of Transport / Ministre des Transports / Ministro de Transportes



Government of Canada

Gouvernement du Canada

Canada



**MESSAGE DU  
MINISTRE DES TRANSPORTS  
DU QUÉBEC  
M. NORMAND CHERRY**

Il me fait plaisir de m'associer à cette publication spéciale soulignant le 50e anniversaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale (O.A.C.I.) dont le siège social est d'ailleurs situé chez nous, plus précisément à Montréal.

Le Québec est très fier de compter sur son territoire le siège social de cette agence des Nations-Unies, la seule organisation internationale installée au Canada ayant comme mandat primordial d'assurer le développement ordonné et sécuritaire de l'aviation civile à travers le monde. En fait, l'établissement de l'O.A.C.I. à Montréal confirme l'importance que joue la métropole dans le secteur du transport aérien et de l'aéronautique.

Outre l'O.A.C.I., on retrouve, d'ailleurs à Montréal, le siège social de plusieurs organismes internationaux, des centres de recherche et de formation de réputation internationale, le siège social de plusieurs transporteurs aériens canadiens, des industries aéronautiques et de fabrication de matériel de transport aérien et une main-d'oeuvre qualifiée et formée pour travailler tant au niveau de l'industrie du transport aérien que de l'aéronautique.

Je souhaite la bienvenue et bon séjour à Montréal aux représentants et dignitaires des 183 pays membres de l'O.A.C.I. participant aux célébrations du 50e anniversaire.

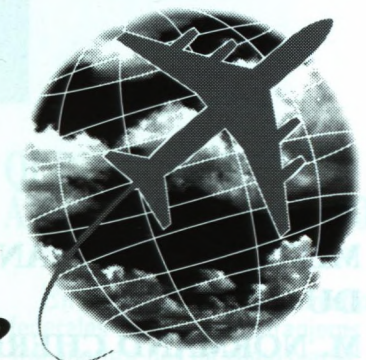
**MESSAGE FROM  
THE QUÉBEC MINISTER  
OF TRANSPORT,  
MR. NORMAND CHERRY**

I am pleased to be associated with this special publication underscoring the 50th anniversary of the International Civil Aviation Organization (ICAO), whose head office is right here in Montréal.

Québec is proud indeed to have on its territory the Headquarters of this United Nations agency, the only international organization in Canada with a primary mandate to ensure the harmonious and safe development of civil aviation throughout the world. The establishment of ICAO in Montréal is a reflection of the important role that this city plays in the air transport and aeronautics sectors.

In addition to ICAO, Montréal is home to other international organizations, as well as to research and training centres of world renown, the head offices of several Canadian air carriers, and of aeronautics and air transport equipment manufacturers, and a skilled labour force trained to work in the aeronautics and air transport industries.

I extend a warm welcome to the representatives and dignitaries of the 183 member countries of ICAO taking part in the 50th anniversary celebrations, and I wish them a pleasant stay in Montréal.



*la fête*  
**DE L'AVIATION**

**Montréal, capitale de l'aviation  
civile internationale**

**À l'occasion de l'anniversaire de  
l'aviation civile, plus d'une  
cinquantaine d'événements se tiendront  
à Montréal.**

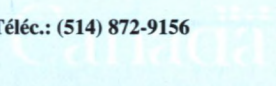
**Rencontres et colloques internationaux,  
expositions, spectacles aériens,  
portes ouvertes des grandes  
entreprises du monde de l'aviation  
et de l'aéronautique, etc.**

**Un rendez-vous mondial.**



**Commissariat général des célébrations de l'Aviation civile internationale**

500, Place d'Armes, bureau 2525, Montréal (Québec) H2Y 2W2 Tél.: (514) 872-9155 Téléc.: (514) 872-9156



Traveling to the four corners  
of the Earth.  
Even if the Earth is round.

**Alitalia**



With 114 destinations and 4,000 weekly flights, Alitalia carries more than 18,000,000 passengers every year. On average, every two minutes in some part of the world, an Alitalia plane is landing or taking off to carry you to one of the five continents. Alitalia offers maximum comfort and efficiency on domestic and international flights, with one of the most modern fleets in the world. In addition to its new MD 11s, a new plane will be added to the Alitalia fleet every two months, right up to 1995. Because that's our job. To take you around the world.

**Alitalia**

## MESSAGE FROM THE PRESIDENT OF THE COUNCIL OF ICAO

## MESSAGE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'OACI



**A** 50th birthday is always pivotal. It prompts the individual, like the mythical Janus, to look backward and savour established gains and also to look forward to goals yet to be achieved. Organizations are no different. In December, 1994, ICAO and the world civil aviation community will be able to look back over 50 years of growth, of consequent improvements in safety and of significant contribution to the social and economic development of States.

During that period, ICAO has established itself as the premier world body for enhancing - for the benefit of all humankind - the safety, reliability and efficiency of air travel. It has been able to do so through the commitment, dedication and support of many actors in the civil aviation industry worldwide.

These include staff members of the Montréal-based international Secretariat and those in the ICAO seven regional offices, the ever-growing membership of Contracting States, those intergovernmental and non-governmental partners who share our interest in enhancing civil aviation safety, and the equipment and service providers who deliver the means of safely moving millions of passengers each year from point of departure to destination.

For all these persons and groups, there is much worthy of celebration. With them, we pledge ourselves to be worthy of the last 50 years by putting in place programs to meet the many exciting challenges facing civil aviation in the future, whether they be technological or social, economic or financial, human or environmental.

This special edition of FIRST CHOICE Magazine demonstrates both our past successes and our future challenges. I welcome the publication and congratulate its authors. ➔

**U**n 50e anniversaire est toujours capital. Il pousse l'individu, tel le mythique Janus, à regarder en arrière et à savourer ses réalisations, et aussi à penser aux objectifs qui lui restent à réaliser. Il en va de même pour les organisations. En décembre 1994, l'OACI et la communauté mondiale de l'aviation civile pourront retracer l'histoire de cinquante ans de croissance, d'amélioration constante de la sécurité et de contributions importantes au développement social et économique.

Pendant cette période, l'OACI a bien établi sa position dans le monde comme organe primordial pour l'amélioration de la sécurité, de la fiabilité et de l'efficacité des voyages aériens au bénéfice de l'humanité toute entière, et ceci grâce au dévouement et à l'appui de nombreux acteurs dans l'industrie de l'aviation civile dans le monde entier. Parmi ces acteurs, on peut citer le personnel du Secrétariat international travaillant à Montréal et dans les sept bureaux régionaux de l'OACI, le nombre sans cesse croissant d'États contractants de l'Organisation, les partenaires intergouvernementaux et non gouvernementaux qui, comme nous, s'intéressent à l'amélioration de la sécurité de l'aviation civile et les fournisseurs d'équipement et de services, grâce auxquels des millions de passagers peuvent être transportés chaque année en toute sécurité du point de départ au point de destination.

Pour toutes ces personnes et pour tous ces groupes, il y a beaucoup à célébrer. Avec eux, nous nous engageons à être dignes des cinquante dernières années en mettant en place des programmes pour faire face aux nombreux enjeux passionnants de l'aviation civile du futur, qu'ils soient technologiques ou sociaux, économiques ou financiers, humains ou environnementaux.

Cette édition spéciale du magazine FIRST CHOICE montre à la fois nos réussites passées et nos enjeux futurs. Je me réjouis de sa publication et félicite ses auteurs. ➔

**Dr. Assad Kotaite**

President of the Council of the  
International Civil Aviation Organization (ICAO)

Président du Conseil de  
l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)





## MESSAGE FROM THE SECRETARY GENERAL OF ICAO

## MESSAGE DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE L'OACI

The 50th Anniversary of the International Civil Aviation Organization (ICAO) is a proud moment for the entire ICAO family and staff of the Organization. Our Organization, like the aviation community as a whole, has much to celebrate. These 50 years have been ones of tremendous and demonstrable growth. Today's larger aircraft travel greater distances in much shorter time and safer conditions than those existing when ICAO was founded. The current figure is well over one billion and will approach two billion by the end of this decade.

ICAO itself has experienced phenomenal growth during this period. It has grown from 26 Contracting States in 1947 to 183 in 1994. The international Secretariat's Professional and General Service staff has grown even more significantly - from 27 in 1945 to about 760 at present.

Since civil aviation is a world-wide institution, celebrations cannot be limited to ICAO Headquarters in Montréal. The happy event is also being marked at our seven regional offices - in Bangkok, Cairo, Dakar, Lima, Mexico City, Nairobi and Paris - and all around the world. I am also particularly pleased with the impressive list of activities which Member States and our partner organizations have mounted to mark the 50th Anniversary.

The publication of this special edition of FIRST CHOICE Magazine gives me an excellent opportunity to thank Canada, which has been a splendid host to ICAO ever since our provisional Secretariat was established in 1945, and to express also our gratitude to the Province of Québec and the City of Montréal, whose world-class facilities, international milieu and aerospace industry have provided a welcoming environment for the more than 2000 delegates and visitors ICAO attracts each year.

The success of ICAO has been the result of a collaborative effort of all our partners, an effort that we are confident will extend well into the foreseeable future. It is fitting that this publication should help to further develop international civil aviation during the next 50 years. ➔

Le 50e anniversaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) est un moment de fierté pour toute la famille de l'OACI et pour le personnel de l'Organisation. Notre Organisation et la communauté aéronautique toute entière ont bien des raisons de célébrer. Ces cinquante années ont été des années d'évidente et remarquable croissance. Les avions gros-porteurs d'aujourd'hui parcourent des distances plus grandes en bien moins de temps et dans des conditions beaucoup plus sûres que les avions de l'époque de la fondation de l'OACI. L'industrie du transport aérien transportait neuf millions de passagers en 1945. Le chiffre actuel dépasse nettement le milliard et approchera de deux milliards d'ici la fin de la décennie.

L'OACI elle-même a connu une croissance phénoménale au cours de cette période. Elle est passée de 26 États contractants en 1947 à 183 en 1994. Les effectifs du personnel du Secrétariat ont augmenté encore plus nettement - de 27 en 1945 à environ 760 aujourd'hui.

Comme l'aviation civile est un phénomène mondial, l'anniversaire ne peut pas être marqué seulement au siège de l'OACI à Montréal. Il y aura aussi des célébrations dans nos sept bureaux régionaux, à Bangkok, au Caire, à Dakar, à Lima, à Mexico, à Nairobi et à Paris, ainsi que dans le monde entier. Je suis particulièrement heureux de la liste impressionnante d'activités que les États membres ainsi que nos organisations partenaires ont organisées pour marquer le 50e anniversaire.

La publication de cette édition spéciale du magazine FIRST CHOICE me donne une excellente occasion de remercier le Canada, qui a été un hôte remarquable pour l'OACI dès la création de notre Secrétariat provisoire en 1945, et d'exprimer aussi nos remerciements à la Province de Québec et à la Ville de Montréal, dont les installations de rang mondial, le milieu international et l'industrie aérospatiale constituent un environnement accueillant pour les quelque 2 000 délégués et visiteurs qui se rendent chaque année au siège de l'OACI.

Le succès de l'OACI est le résultat d'un effort de collaboration de tous nos partenaires, effort dont nous avons la certitude qu'il se poursuivra dans l'avenir prévisible. Il est particulièrement approprié que cette publication nous aide à développer plus avant l'aviation civile internationale pendant les cinquante prochaines années. ➔

**Philippe H. P. Rochat**

Secretary General  
International Civil Aviation Organization (ICAO)

Secrétaire général  
Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)

# ICAO TAKES FLIGHT AT THE CHICAGO CONFERENCE

**"As we begin to write a new chapter in the fundamental law of the air, let us all remember that we are engaged in a great attempt to build enduring institutions of peace.**

**"These peace settlements cannot be endangered by petty considerations or weakened by groundless fears. Rather, with full recognition of the sovereignty and judicial equality of all nations, let us work together so that the air may be used by humanity, to serve humanity."**

*President Franklin D. Roosevelt  
In a message to the  
Opening Plenary Session  
of the Chicago Conference*

It is early September, 1944. World War II is still raging and fighter planes and bombers rule the skies. In Washington, D.C. and at the express request of President Franklin D. Roosevelt, an urgent invitation is delivered to 55 governments. All are members of the United Nations\*, countries associ-

\* The name "United Nations" was adopted during World War II to denote the nations allied in opposition to the so-called Axis powers. The term was first used in 1942.

ated with the UN during the War, or European and Asiatic neutral nations.

It is to attend an international aviation Conference dedicated, not as might be expected to the mechanisms of war. But rather to the peace that will inevitably follow and the future role that civil aviation will play once the skies are free again.

All but three accept. And on a sunny, late autumn day, some 700 participants check into the Stevens Hotel in Chicago, the "Windy City". Facing Lake Michigan, it becomes immediately obvious that it is hardly the most idyllic of settings for such a distinguished gathering of senior government representatives. A gathering that is to become forever known in the world of civil aviation as the Chicago Conference.

For while one of the city's grandest hotels, it is already aging and frayed around the edges. Accommodations are not as commodious as expected. Nor is it the type of accommodation that will compensate for the intensities, fatigue and frustrations of what turns out to be a

super-charged 37-day conference, as opposed to the 25 days originally planned.

**If there is a single precept, a single conceptual talisman, that is the key to ICAO's past successes and future prospects, it is that the Organization has retained its technical orientation. It has eschewed political intrusions and pressures at every turn.**

**Each Council President and every elected Council has acknowledged the validity of this precept and has coveted this proven approach to success.**

Diplomatic storm clouds also hover over the Conference. For example, a delegation of six Soviet officials reach Winnipeg en route to Chicago, only to be summoned back to Moscow. An official announcement from the Soviet Union states only that the action is taken because three participating countries "have for many years maintained an inimical pro-fascist policy toward the Soviet Union."

**"This is the first post-war functional organization of the United Nations to get underway."**

*Mr. C.D. Howe  
Canadian Minister of  
Reconstruction, later to be  
known as "the father of Canada's  
wartime and post-war aircraft  
industry", officially welcoming  
Interim Council to Canada  
August 15, 1945*

It is now midway through the Conference. Partisan delegates appear to be hopelessly deadlocked on air-transport economic issues, particularly regarding the extent of multilateral governmental control to be exercised over routes, rates, fares and frequencies. Frustration sets in

and the Conference is threatened with disruption, if not a total collapse.

But it does not collapse. Instead, delegates forge ahead in a true spirit of internationalism. Partisan differences are hammered out peaceably and are resolved. And on December 7, the Chicago Conference ends in a flourish of good will and international celebration.

ICAO is born. A Convention is signed by all 52 Contracting States. And the world of international civil aviation will never be the same again.

While some in the aviation community may have viewed the outcome of the Chicago Conference with uncertainty, the spirit of internationalism soared as World War II drew to a close. And perhaps nowhere was this spirit more evident than it was among those who began drawing up plans for the interim world organization, the Provisional International Civil Aviation Organization (PICAO).

**The vision of peace through civil aviation really began in 1943 at the Tehran Conference when President Franklin D. Roosevelt presented to Winston Churchill and Joseph Stalin a document preparing for peace by transforming military air bases into civil airports.**

With Canada having been selected as the host country, the Canadian Government immediately began planning for the Organization's headquarters to be located in Montréal. A city that was then, and remains so today, the country's most cosmopolitan and international city and its hub of international civil air transport.



Within six months of the closing of the Chicago Conference, a Canadian Preparatory Committee, based in offices overlooking Dominion Square in the heart of the city, swung into action. And on August 15, the first-ever meeting of the 20 States elected to the Council was convened in the Windsor Hotel, adjacent to the Square.

It was to be an auspicious debut. For on the opening day of the meeting, the end of World War II could be proclaimed. While the war did not officially end until surrender ceremonies were completed in September, hostilities essentially ended the day before the Council met.

In light of this, several Council Representatives, in their opening remarks, heralded August 15 as the "first day of peace." An excellent omen for an Organization which, for the past 50 years, has contributed immeasurably to peace and understanding between nations on every continent.

Some nine months later, from May 21 to June 7, 1946, the First Session of the PICAO Assembly was held at the same hotel, attended by 44 Contracting States and ob-

*"If the brightest spot in ICAO's history had to be stated in a phrase, it would be that the habit of the nations taking council together to reach agreement upon what specific actions will best advance the common objective has been thoroughly established."*

*Dr. Edward Warner  
First President of ICAO Council,  
upon his retirement in April 1957*

servers from 10 States and eight international organizations.

It was here that Montréal was selected as the location for the permanent Headquarters of the Organization, over Paris, Geneva and an unspecified city in China.

Another extremely important decision taken at the Assembly was the approval of Italy's attendance as an observer. Moreover, it went one step further and authorized the Interim Council to invite all ex-Axis States to participate, albeit without the right to vote, at all PICAO meetings.

It was on April 4, 1947, that the permanent International Civil Aviation Organization came into being with a total of 46 Contracting States. Today, they number 183. ➔

# L'OACI EST INAUGURÉE À LA CONFÉRENCE DE CHICAGO

**"A**u moment d'écrire un nouveau chapitre dans le domaine des lois fondamentales qui régissent l'espace aérien, rappelons-nous que nous nous engageons dans une vaste tentative pour bâtir des institutions de paix. Ces enclaves de paix ne peuvent être menacées par de mesquines considérations ni affaiblies par des peurs non fondées. Mais dans une pleine reconnaissance de la souveraineté et de l'égalité judiciaire de toutes les nations, travaillons ensemble pour que le ciel soit utilisé par l'humanité, pour servir l'humanité"

*le président  
Franklin D. Roosevelt,  
à l'ouverture de la session  
plénière de la Conférence.*

**D**ébut septembre 1944. La deuxième guerre mondiale fait rage. Bombardiers et avions de chasse sillonnent le ciel. A Washington, une invitation urgente est lancée aux dirigeants de 55 gouvernements, à la demande expresse du président Franklin D. Roosevelt. Tous les pays invités sont membres des Nations unies\*,

s'y sont associés durant la guerre ou ont observé la neutralité dans le conflit; ils sont asiatiques ou européens.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, cette conférence internationale ne concerne pas les mécanismes de la guerre. C'est de paix dont il s'agit. Une paix qui inévitablement suivra le chaos du moment et dans laquelle l'aviation civile va devoir jouer un rôle de premier plan, une fois le ciel libéré.

Toutes les nations invitées acceptent la rencontre, à l'exception de trois. Et par une journée ensoleillée d'automne, quelque 700 participants s'enregistrent au Stevens Hôtel de Chicago, la "ville des vents", face au lac Michigan. Il devient rapidement évident cependant que le site n'a rien d'idyllique pour les hauts dignitaires des divers gouvernements invités à cette conférence de haut niveau. Une conférence qui sera désormais désignée par les milieux aéronautiques comme la Conférence de Chicago.

Tout en étant l'un des plus prestigieux hôtels de la ville, le Stevens prenait de l'âge et s'effritait aux entournures. Il n'était en rien équipé pour compenser l'intensité de la fatigue et les frustrations d'une conférence à l'ordre du jour surchargé qui, au lieu des 25 jours initialement prévus, dura 37 jours.

**S'il est un seul précepte, un talisman conceptuel qui explique les succès passés et les perspectives d'avenir de l'OACI, c'est que l'Organisation a conservé son orientation technique. Elle a évité les intrusions politiques et les pressions indues à tous les détours.**

**Chaque Président du Conseil et chaque Conseil élu a reconnu la validité de ce précepte et adopté cette recette confirmée de la réussite.**

Des nuages précurseurs de tempête diplomatique s'accumulaient au-dessus de la conférence. Par exemple, une délégation de six hauts fonctionnaires soviétiques, en route vers Chicago, n'atteignit Winnipeg que pour se voir rappelée à Moscou. Une déclaration officielle de l'Union soviétique précise que cette volte-face est due au fait que trois pays participants "ont durant plusieurs années maintenu une politique hostile et pro-fasciste envers l'Union soviétique".

**"C'est la première organisation fonctionnelle des Nations unies, à se mettre en marche dans l'après-guerre"**

*M. C.D. Howe  
Ministre canadien de la  
reconstruction connu plus tard  
sous le nom de "père de l'industrie  
aérienne de la guerre et de  
l'après-guerre". Allocution  
prononcée pour accueillir  
officiellement le Conseil  
intérimaire au Canada,  
le 15 août 1945.*

\* Le nom de "Nations unies" a été adopté au cours de la deuxième guerre mondiale, pour les Alliés, par opposition aux puissances de l'Axe". Le terme a été utilisé pour la première fois en 1942.

À mi-chemin de la conférence, animée d'un vif esprit partisan, les délégués semblent être bloqués sur les aspects économiques du transport aérien, particulièrement sur la question du contrôle gouvernemental multilatéral à être exercé sur les routes, les tarifs et la fréquence des vols. La frustration s'installe et la conférence est menacée de tourner court, voire de se solder par un échec total.

Mais le désastre n'a pas lieu. Les délégués vont de l'avant, animés d'un véritable esprit international. Les divergences partisans s'apaisent, puis se résorbent. Et le 7 décembre 1944, la Conférence de Chicago se termine dans un grand élan de bonne volonté et de liesse internationale.

L'OACI est née. Une Convention est signée par les 52 États contractants. Et le monde de l'aviation civile internationale ne sera jamais plus le même.

**La conception de la paix dans la perspective de l'aviation civile date de la Conférence de Téhéran, tenue en 1943, au cours de laquelle le président Franklin D. Roosevelt présenta à Winston Churchill et à Joseph Staline, un document en prévision de la paix, envisageant de transformer les bases militaires aériennes en aéroports civils.**

Bien que certains milieux aéronautiques aient ressenti des incertitudes devant les conclusions de la conférence, un esprit international s'est manifesté tandis que tirait à sa fin la deuxième guerre mondiale. Et cet esprit n'est nullement plus évident que parmi ceux qui ont établi les plans de l'organisation mondiale intérimaire qui s'appelle Organisation provisoire de l'aviation civile internationale (OPACI).



Le Canada ayant été choisi comme pays hôte, le gouvernement canadien planifia immédiatement l'installation du siège de l'Organisation, à Montréal. Cette ville était alors, comme aujourd'hui, la plus cosmopolite et la plus internationale du pays et une plaque tournante pour le transport aérien civil international.

Six mois à peine après la clôture de la Conférence de Chicago, un comité préparatoire canadien, installé dans des bureaux surplombant le Carré Dominion, centre-ville, entame ses activités. Dès le 15 août 1945, la toute première réunion de 20 États élus au Conseil a lieu à l'hôtel Windsor, tout près du Carré Dominion.

Un début sous d'heureux auspices, car le jour même de cette réunion, la fin de la deuxième guerre mondiale est proclamée. En effet, bien que la guerre ne se soit officiellement terminée qu'en septembre, au moment des cérémonies de reddition, les hostilités prenaient essentiellement fin la veille de la réunion du Conseil.

À la lumière de ces événements, dans leur discours d'ouverture, plusieurs représentants au Conseil ont qualifié le 15 août de "premier jour de la paix". Un excellent présage pour une organisa-

tion qui, depuis 50 ans, a formidablement contribué au maintien de la paix et de l'entente entre les nations de tous les continents.

Neuf mois plus tard, la première session de l'Assemblée de l'OPACI se tient dans ce même hôtel, du 21 mai au 7 juin 1946; elle réunit 44 États contractants et des observateurs de 10 États et de huit organisations internationales.

*"Si l'élément le plus glorieux de l'histoire de l'OACI devait se résumer en une phrase, on pourrait dire que ce fut de bien asseoir l'habitude des nations de tenir conseil, pour parvenir à un accord sur les meilleures mesures à prendre pour réaliser un objectif commun."*

*M. Edward Warner,  
Premier président du  
Conseil de l'OACI,  
au moment de son départ à la  
retraite, en avril 1957.*

C'est au cours de cette session que Montréal est retenu pour le siège permanent de l'Organisation, de préférence à Paris, Genève et une ville de Chine non spécifiée.

Une autre décision d'une extrême importance est également prise à cette Assemblée: l'approbation de la présence de l'Italie comme observateur. L'Assemblée va même plus loin et autorise le Conseil intermédiaire à inviter tous les États de l'Axe à participer, sans droit de vote, à toutes les réunions de l'OPACI.

Le 4 avril 1947, l'Organisation permanente de l'aviation civile internationale voit le jour. Elle compte 46 États contractants. Aujourd'hui, ils sont 183 à contribuer à la sécurité et à l'efficacité de l'aviation civile internationale. ➔

## The pioneer of value-added services to airlines worldwide

SITA is a recognized market leader in the field of worldwide telecommunications and information processing. It operates the world's largest data communications network, currently serving 550 airlines and air transport related customers in more than 210 countries and territories. Through the SITA Group, subsidiaries expand business into other areas including the hospitality, banking and petrochemical industries with an independent, value-added and customized services portfolio. SITA has its headquarters in Brussels and employs 3,500 people around the world.

In **North America** contact SITA **regional** headquarters at 770 Sherbrooke Street West, Suite 2100, Montréal (Québec), H3A 1G1  
Phone: (514) 844-4343  
Fax: (514) 982-3590

# SITA



Los Angeles

# A great international airline has to go a long way to ensure its place in the world.



Our route map shows the full extent of our international flight network, which includes 38 cities in five continents. Varig operates state-of-the-art equipment, including turbines of the latest generation. One of Varig's main features is the unsurpassed standard of its maintenance. Another is the excellence of its inflight service, recognized as one of the best in the world.

By doing its job efficiently, Varig has won its place among the outstanding airlines of the world.

Looking at a route map like this, one can see that ours is indeed a small world, well within your reach. Fly with us from most of the world's major cities.

**Time to  
fly**   
**VARIG**

# CONVENTION ON INTERNATIONAL CIVIL AVIATION

The purpose of the Convention, signed by representatives of 52 nations in Chicago, December 7, 1944, is best set forth in the Preamble:

- "WHEREAS the future development of international civil aviation can greatly help to create and preserve friendship and understanding among the nations and peoples of the world, yet its abuse can become a threat to the general security; and
- "WHEREAS it is desirable to avoid friction and to promote that cooperation between nations and peoples upon which the peace of the world depends;

"THEREFORE, the undersigned governments having agreed on certain principles and arrangements in order that international civil aviation may be developed in a safe and orderly manner and that international air transport services may be established on the basis of equality of opportunity and operated soundly and economically;

"Have accordingly concluded this Convention to that end."

*The permanent body charged with the administration of these principles is the International Civil Aviation Organization (ICAO)*

## AIMS AND OBJECTIVES OF ICAO

These are to develop the principles and techniques of international air navigation and to foster the planning and development of international air transport so as to:

- ensure the safe and orderly growth of international civil aviation throughout the world.
- encourage the arts of aircraft design and operation for peaceful purposes.
- encourage the development of airways, airports and air navigation facilities for international civil aviation.
- meet the needs of the peoples of the world for safe, regular, efficient and economical air transport.
- prevent economic waste caused by unreasonable competition.
- ensure that the rights of Contracting States are fully respected and that every Contracting State has a fair opportunity to operate international airlines.
- avoid discrimination between Contracting States.
- promote safety of flight in international air navigation.
- promote generally the development of all aspects of international civil aeronautics. ➔





# CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Les objectifs de la Convention signée par les représentants de 52 nations, à Chicago, le 7 décembre 1944, sont clairement exprimés dans le Préambule:

- CONSIDÉRANT que le développement futur de l'aviation civile internationale peut grandement aider à créer et à préserver entre les nations et les peuples du monde l'amitié et la compréhension, alors que tout abus qui en serait fait peut devenir une menace pour la sécurité générale
- CONSIDÉRANT qu'il est désirable d'éviter toute mésentente entre les nations et les peuples et de promouvoir entre eux la coopération dont dépend la paix du monde

EN CONSÉQUENCE, les Gouvernements soussignés étant convenus de certains principes et arrangements, afin que l'aviation civile internationale puisse se développer d'une manière sûre et ordonnée et que les services internationaux de transport aérien puissent être établis sur la base de l'égalité des chances et exploités d'une manière saine et économique

ONT CONCLU la présente Convention à ces fins."

*L'institution permanente chargée de veiller à l'application de ces principes est l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)*

## BUTS ET OBJECTIFS DE L'OACI

L'Organisation a pour objectif d'élaborer les principes et les techniques de la navigation aérienne internationale et de promouvoir la planification et le développement du transport aérien international de manière à:

- assurer le développement ordonné et sûr de l'aviation civile internationale dans le monde entier,
- encourager conception et exploitation des aéronefs à des fins pacifiques,
- encourager le développement des voies aériennes, des aéroports et des installations et services de navigation aérienne pour l'aviation civile internationale,
- répondre aux besoins des peuples du monde en matière de transport aérien sûr, régulier, efficace et économique,
- prévenir le gaspillage économique résultant d'une concurrence déraisonnable,
- assurer le respect intégral des droits des États contractants et une possibilité équitable pour chaque État contractant d'exploiter des entreprises de transport aérien international,
- éviter la discrimination entre États contractants,
- promouvoir la sécurité de vol dans la navigation aérienne internationale,
- promouvoir, en général, le développement de l'aéronautique civile internationale sous tous ses aspects. ➔

AIR CANADA



## A TRULY CANADIAN NAME IN GLOBAL TRAVEL CONFRONTS THE CHALLENGES OF THE FUTURE

**I**n the fiercely competitive and fast-changing world of civil aviation, innovation is the key to success.

Innovation in terms of major marketing alliances with other carriers, thus expanding on a shared-risk, shared-gain basis.

Innovation in offering the public a superior product at competitive prices, delivered by committed and motivated employees.

And innovation in securing new routes and maximizing fleet potential for improved productivity.

Nowhere is this more evident than at Air Canada, committed to representing its country with pride for the past 57 years. A company proud of its past, but determined to confront the challenges of the future. With vision and the entrepreneurial spirit that is essential for success in the private sector.

On these pages, Jean-Jacques Bourgeault, Executive Vice President and Chief Operating Officer,

Air Canada, explains how and why the carrier is currently investing in change at an unprecedented rate.

*As the traditional flag carrier of Canada, long synonymous with the maple leaf, why has Air Canada invested heavily in creating a whole new look and image for its aircraft?*

This new identity is a reaffirmation of our commitment to promote Canada's interests wherever possible. And our new livery reinforces the link between airline and country. Evergreen evokes the beauty of the Canadian wilderness, white its purity, and red the warmth and hospitality of the national character.

One component of the old look is retained, however. For both employee and consumer focus groups were emphatic. We had to keep the maple leaf on the tail! It is there, more textured and natural-looking than before, the way the new Air Canada wishes to be perceived.



**Jean-Jacques Bourgeault**  
Executive Vice President and  
Chief Operating Officer  
Air Canada

*Once inside the aircraft, there also appears to have been a major change. How did this come about?*

Indeed. We are offering more than just a seat on an aircraft. We are offering a total travel experience and that includes everything from the timetable, to the seat pitch, to inflight meals and Aeroplan awards. We have named it Project Value and it is a complete overhaul of our total service package.

*To be more specific?*

To begin with, this redesign will mark the phasing out of one great international product and the introduction of another. At a time when most corporate executives fly in Business Class or Economy, First Class is an anachronism.

In consequence, Air Canada's First and Executive Class cabins are gradually being replaced by a new, premium intercontinental Business Class with many of the virtues of First Class. These include sleeper seats, superior meals served on fine china, personal TV monitors, two-way international telephone and fax service, plus limousine transfers.

***Air Canada also made news recently with the introduction of the "Daily News". What exactly is this?***

In essence, it is a 25-minute, bilingual news and sports video, produced by the English and French networks of the Canadian Broadcasting Corporation. Six days a week, after the recording of the mid-day news package, video cassettes leave our Toronto hub for system-wide distribution to all video-equipped aircraft, making Air Canada the only North American carrier offering news on both short and long haul flights.

***The Asia-Pacific region is reported to be the fastest growing destination for civil aviation. What are Air Canada's plans in this regard?***

The November 1993 introduction of service to New Delhi as an extension of Vancouver-London was prompted by an unprecedented economic boom in India. This routing enabled us to provide the large ethnic Indian community in British Columbia with direct access to their native country. Moreover, this extra flying was made possible by redeploying the existing Boeing 747 fleet without reducing capacity on other routes.

In addition, through our alliance with Korean Air, which marks our debut as an operator of scheduled transpacific services, we now have access to South Korea which is Canada's fifth largest trading partner and a maturing "Asian Dragon" economy.

***And elsewhere in the world?***

Houston was added to our network because it is a Continental Airlines hub and a major gateway to North America, strategically positioned to benefit from North Ameri-



can Free Trade. Calgary-Chicago service has also been restored and the former Winnipeg-Chicago weekend service has been converted into a twice-daily operation to help build connecting traffic with United Airlines.

***You mention Continental Airlines with which Air Canada formed a major alliance in 1993. Do such alliances represent the successful future of civil aviation?***

Unquestionably, as far as Air Canada is concerned. The evolution of our alliance structure has been predicated on the need to achieve greater critical mass and network scope by offering passenger and cargo customers the convenience of one-stop shopping for travel or shipping to almost anywhere on the globe.

In 1993, for example, our significant alliances with Continental Airlines, Air France and Korean Air expanded a powerful lineup that already included United, Cathay Pacific, and on a route-specific basis, Swissair and 11 other foreign carriers.

Today, with two strong partners in the United States and multiple partners in Europe, the Middle East and Asia, our network now comprises over 500 destinations, served by a new internal reservation system launched in early 1994.

***Will the opening up of new Pacific destinations necessitate fleet expansion?***

Certainly. In fact we have ordered six A340-300s for delivery beginning in late 1996 as a replacement for older Boeing 747s. These are long-distance champions with a range of over 12,300 kilometres, more than sufficient to fly non-stop from Toronto to Seoul or Osaka. Moreover, they are significantly quieter and more fuel-efficient than the aircraft they will replace.

***It would appear that there is indeed a "New Air Canada".***

Absolutely. But it is more than a mere slogan. It is a reality. →

AIR CANADA 

**UN NOM  
VÉRITABLEMENT  
CANADIEN DANS  
LE TRANSPORT  
AÉRIEN MONDIAL  
SE MESURE  
AUX DÉFIS  
DE L'AVENIR**

**D**ans un monde féroce-  
ment compétitif et en constante  
évolution, l'innovation est la clé du  
succès.

Innovation en terme d'alliances  
majeures, de mise en marché avec  
d'autres transporteurs aériens et  
d'expansion à risques et gains  
partagés.

Innovation dans l'offre au  
public de produits supérieurs à prix  
compétitifs, livrés par un personnel  
dévoué et motivé.

Innovation dans l'ouverture de  
nouvelles routes et l'accroissement  
du potentiel des flottes aériennes  
pour une productivité accrue.

Ces prémices ne sont nulle part  
plus évidentes que chez Air Canada,  
symbole de son pays depuis plus de  
57 ans. Une compagnie fière de son  
passé, mais bien déterminée à se  
mesurer aux défis de l'avenir et  
douée d'une vision et d'un esprit  
d'entrepreneurship essentiels aux  
succès dans le secteur privé.

Dans ces pages, Jean-Jacques  
Bourgeault, vice-président général  
et chef de l'exploitation à Air  
Canada explique comment et  
pourquoi la compagnie investit  
présentement dans certaines trans-  
formations, à un rythme sans précé-  
dent.

*Traditionnellement synonyme de la  
feuille d'érable, pourquoi Air  
Canada investit-elle autant pour  
transformer l'image de ses trans-  
porteurs?*

"Notre nouvelle identité est  
une réaffirmation d'un engagement à  
promouvoir les intérêts du Canada  
partout où il nous est possible de le  
faire. Notre nouvelle livrée renforce  
nos liens entre notre compagnie  
aérienne et notre pays. Les "toujours  
verts" évoquent la beauté sauvage  
des forêts canadiennes; le blanc, la  
pureté; et le rouge, la chaleur de  
notre hospitalité reconnue comme  
l'une de nos plus belles caractéristi-  
ques nationales.

Nous avons cependant retenu  
un élément d'origine. Les groupes  
d'employés et de consommateurs



**Jean-Jacques Bourgeault**  
vice-président général et  
chef de l'exploitation  
Air Canada

consultés ont été unanimes. Nous  
devions conserver la feuille d'érable  
sur l'empennage. Elle est là, plus  
texturée et naturelle que jamais, en  
harmonie avec la perception que la  
nouvelle Air Canada souhaite  
créer."

*Une fois à bord de l'appareil, on  
s'aperçoit que des changements  
majeurs ont été effectués. Qu'est-ce  
qui les a motivés?*

"Nous offrons plus que seule-  
ment un siège à bord. Nos produits  
rassemblent les aspects tangibles  
d'un voyage en avion, qu'il s'agisse  
de l'horaire, de l'espace pour les  
jambes, des repas à bord ou des  
primes Aéroplan. Ce concept  
baptisé "Projet de valorisation" est  
une révision en profondeur de la  
gamme de nos prestations."

*Plus spécifiquement?*

"Tout d'abord, nous assistons  
au retrait graduel d'un illustre  
produit national et à la naissance  
d'un digne remplaçant. À une  
époque où même les cadres supé-  
rieurs voyagent en classe Affaires  
ou Économique, la Première classe  
est devenue un anachronisme."

En conséquence la Première classe et la classe Affaires sont remplacées par un service Affaires intercontinental hors pair, aux multiples attributs issus de la Première tels, les fauteuils-couchettes, une restauration haut de gamme sur fine porcelaine, les écrans vidéos personnels, les téléphones et téléco-pteurs bidirectionnels et également le transfert en limousine."

**Air Canada a également défrayé la chronique récemment avec le lancement du "Daily News".**

**Qu'en est-il exactement?**

"C'est un bulletin bilingue de 25 minutes regroupant les actualités et nouvelles du sport des réseaux français et anglais de Radio-Canada. Six jours par semaine, les enregistrements du midi sont livrés à Toronto, plaque tournante de la compagnie, pour diffusion sur tous les avions du réseau dotés d'équipement vidéo. Air Canada est de fait le seul transporteur aérien en Amérique du Nord à diffuser des nouvelles à la fois sur ses courts et longs courriers. Cette initiative connaît un éclatant succès."

**La région Asie-Pacifique devient une destination de plus en plus populaire. Quels sont les projets d'Air Canada la concernant?**

"Le prolongement de la ligne Vancouver-Londres jusqu'à New Delhi en novembre 1993 résulte d'un essor sans précédent de l'économie indienne. Cette nouvelle liaison permet à la très large communauté indienne de la Colombie britannique de jouir d'un accès direct à son pays d'origine. De plus, cette réaffectation de la flotte de Boeing 747 n'ampute en rien la capacité d'autres lignes."

En outre, notre alliance avec Korean Air marque nos débuts dans

la prestation de services passagers et fret transpacifiques réguliers. Grâce à ces vols en partage d'occupation, nous avons maintenant accès à la République de Corée, cinquième partenaire commercial du Canada dont l'économie de "dragon" asiatique prend de plus en plus de maturité."



L'équipe nationale du Canada à Lillehammer a voyagé avec Air Canada vers les Jeux olympiques d'hiver de 1994.

**Et ailleurs dans le monde?**

"Houston s'est greffé au réseau. C'est une plaque tournante de Continental Airlines et une grande ville-porte pour l'Amérique latine, stratégiquement positionnée pour tirer parti de l'Accord de libre-échange nord-américain. Le service Calgary-Chicago a également été rétabli et la liaison Winnipeg-Chicago autrefois uniquement la fin de semaine est devenue biquotidienne pour hausser le trafic de correspondance avec United Airlines."

**Vous avez mentionné une importante alliance entre Continental Airlines et Air Canada en 1993. De telles alliances représentent-elles le succès futur de l'aviation civile?**

"En ce qui concerne Air Canada, sans l'ombre d'un doute. Notre stratégie d'alliances évolutives se fonde sur la nécessité d'atteindre

une plus grande masse critique, un réseau d'une plus grande portée qui offre aux passagers comme aux expéditeurs la commodité d'un arrêt shopping ou d'un point de vente multiservice pour presque toutes les destinations.

En 1993 par exemple, nous avons concrétisé des alliances avec Continental Airlines, Air France et Korean Air, renforçant ainsi un puissant alignement comprenant déjà United Airlines, Cathay Pacific et, pour certaines lignes, Swissair, de même que 11 autres sociétés aériennes étrangères.

Aujourd'hui, nanti de deux solides alliés aux États-Unis et de partenaires multiples en Europe, au Moyen-Orient et en Asie, notre réseau comprend plus de 500 destinations, desservies par un nouveau système de

réservation interne inauguré au début de 1994."

**Votre ouverture sur de nouvelles destinations en Pacifique va-t-elle nécessiter une expansion de votre flotte?**

"Certainement. En fait, nous avons commandé six A340-300, livrables à compter de la fin de 1996 en remplacement de nos Boeing 747 les plus âgés. Ce transporteur, long-courrier par excellence, a une distance franchissable de plus de 12 300 kilomètres. C'est plus que suffisant pour effectuer sans escale Toronto-Séoul ou Osaka. De plus, il est exceptionnellement silencieux et plus économe en carburant que les avions qu'il remplacera."

**Il semble qu'il y ait en effet un "nouveau Air Canada".**

"Absolument. Et c'est plus qu'un simple slogan. C'est une belle réalité." →



“  
wo  
ha  
an  
re:  
su

in,  
ter  
ch  
too

**I**n  
o  
envir  
on th  
worl  
ingly  
own  
safer

mitm  
while  
by an  
incre  
Most  
noise

**AIR**

sibili  
comp  
ment  
“Cha  
aircr  
Asse  
egor  
**Boei**  
**Boei**  
**Dou**

probl  
out i  
with

**“T**he aviation community has an obligation to the world’s population (many of whom have never been on an aircraft) and to future generations to act responsibly on environmental issues.

*“How we do this, while protecting aviation’s own legitimate interests, is one of the most serious challenges facing civil aviation today.”*

*Dr. Philippe H.P. Rochat  
ICAO Secretary General*

**I**n the fight to protect and save our fragile planet Earth, and as environmental issues move higher on the political agenda, industries worldwide are becoming increasingly committed to playing their own active role in helping to make it safer for this and future generations.

At the forefront of such commitment is civil aviation which, while by no means a major polluter by any standard, is coming under increasing pressure in many ways. Most notably regarding aircraft noise and engine emissions.

### AIRCRAFT NOISE

Determined to meet its responsibilities, in 1990 ICAO reached a comprehensive worldwide agreement on phasing out the so-called “Chapter 2” noise-certificated aircraft at a special session of its Assembly in Montréal. This category of aircraft includes the **Boeing 727**, early models of the **Boeing 737** and the **McDonnell Douglas DC-9**.

Airports with particular noise problems may begin phasing them out in 1995 and may have them all withdrawn by the year 2002.

# AVIATION INDUSTRY IS DETERMINED TO HELP PRESERVE FRAGILE PLANET EARTH

In the next decade this should help considerably to reduce noise levels at most airports around the world.

In the United States, for example, the **Federal Aviation Administration (FAA)** has calculated that by the year 2000, the number of people exposed to levels of aircraft noise that create a significant annoyance will fall from 2.7 million to 400,000 under the new FAA phase-out plan.

Current jet airplanes are significantly quieter than their predecessors, mainly due to the high bypass engine technology now in common use.

### POLLUTION NEAR AIRPORTS

While studies have shown that the air quality in the vicinity of airports is no worse, and often better, than that found in urban areas, it is nevertheless cause for concern in some cases.



Sources at airports include emissions from aircraft engines during approach, landing, taxiing, take-off and initial climb, with the principal pollutant being nitrogen oxides. Other pollutants include carbon monoxide, unburned hydrocarbons and smoke. Fortunately, however, sulphur dioxide, which is a major component of some industrial emissions, is not produced in significant quantities by aircraft engines.

As a major step in combatting this problem, ICAO, in 1981, established standards for the control of emissions through an engine certification scheme, which establishes limits for the three main gaseous pollutants from new engines.

In addition, there are limits on the production of smoke, so that engine exhausts are now required to be virtually invisible, and a prohibition on the deliberate venting of fuel from engines, which hitherto had been largely blamed for the typical kerosene smell at airports.

Because these standards are aimed at the local air pollution problem, they are based on the aircraft's landing and take-off cycle, and do not cover emissions during the cruise phase. Nevertheless, any measures taken by the engine designer to control emissions at low altitude also help to control emissions at higher altitudes.

Because of the fact that emissions near airports are subject to two opposing trends, namely the re-

**Aircraft account for an estimated 3% of the world's oil consumption and produce about 2% of man-made emissions.**

Airbus Industrie

placement of older aircraft by new "cleaner" ones and the increasing number of aircraft movements, ICAO keeps these standards under constant review. In 1993, for example the Organization reduced the permitted amounts of nitrogen oxides by 20%.

However, with the emergence of new environmental problems of a global nature to which aircraft engine emissions may be contributing, the problem of air pollution near airports can no longer be considered in isolation.

## Middle East Airlines

*congratulates the*

## International Civil Aviation Organization

*on the occasion of its 50th anniversary*

*and supports its efforts in assuring  
an orderly development of international civil aviation*

## Middle East Airlines

*celebrates in 1995 the 50th anniversary of its foundation*



*links Europe to Lebanon, Africa, the Middle East and the Far East*



Consequently, the Organization believes that future efforts to resolve this problem are likely to be heavily influenced by the need to address global environmental problems, such as long-range air pollution, depletion of the ozone layer, and the greenhouse effect.

## HIGH ALTITUDE EMISSIONS

The civil aviation industry is acutely aware that while aircraft noise is currently the number one, high-profile concern of those living near airports, of far greater consequence in the longer term to all could be that of gaseous emissions at high altitude.

While research is at an early stage and there is consequently no conclusive evidence to date, there are some indications that such emissions, particularly during cruise at 10 to 13 kilometres (33,000 to 43,000 feet), may be contributing to global warming and to the depletion, albeit marginally, of the ozone layer - that fragile shield around the earth which protects mankind from harmful ultra violet radiation.

While there is no question that considerable progress has been made in recent years in curtailing gaseous emissions from aircraft engines, there is what may be regarded as a certain irony to this progress.

For the very technology that has contributed to improved fuel efficiency and reduced carbon monoxide and carbon dioxide emissions has also resulted in greater emissions of nitrogen oxides. And it is these latter emissions that have been implicated in the depletion of the ozone layer, global warming, and long-range air pollution, although their relative

contribution is believed to be very small.

Aircraft engine manufacturers have invested millions of dollars in research to overcome this problem and, as a result of staged combustion technology, new engines proposed for aircraft, such as the **Boeing 777**, will emit 30% to 40% less nitrogen oxides without the trade-off effect of increased carbon emissions.

## LONG-RANGE POLLUTION

In essence, long-range air pollution refers to the adverse effects which air pollution can create at considerable distances from the source, one of the most controversial being acid rain caused by pollutants such as nitrogen oxides being "washed out" of the atmosphere.

While aircraft engine emissions en route probably make a small contribution in this regard, actions aimed at resolving local air quality problems near airports have unquestionably helped to reduce civil aviation's contribution.

Moreover, an action plan adopted by governments at the **Earth Summit** in Rio de Janeiro in 1992 gave strong support to the example of the **United Nations Economic Commission for Europe** which, in 1979, adopted the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution.

**The long periods which aircraft used to spend idling at airports, adding to pollution, has been drastically reduced by improved ground handling and scheduling so that the aircraft remain at the gate until a take-off slot has been cleared.**

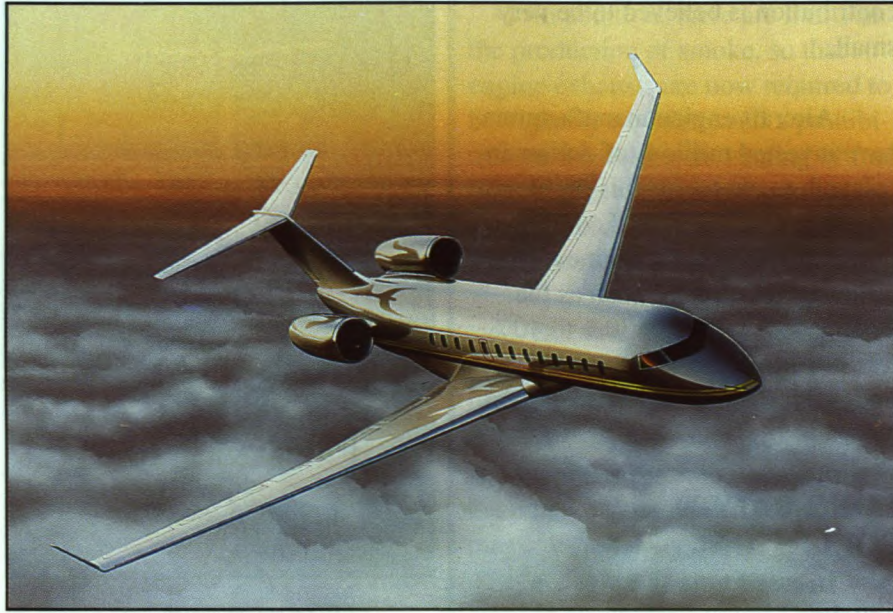


This convention is aimed at preventing acid rain precipitation and photochemical smog. Canada and the United States are signatories, along with most European States.

One of the protocols to the convention focuses on nitrogen oxides and commits parties to a freeze of national emissions, that is to say emissions from all sources, at 1987 levels by this year (1994). It is important to point out that while this commitment covering all sources does not in itself require parties to take measures against engine aircraft emissions, in practice it may encourage them to consider doing so.

## OZONE LAYER DEPLETION

In this regard, studies show that the ozone layer around the earth, which protects it from the harmful ultraviolet radiation, is being depleted by man-made gases. Aircraft may be having an impact here, particularly those that fly at very high altitude. This is an important factor to be taken into account in any future development of supersonic aircraft.



### GLOBAL WARMING

Also at the Earth Summit, over 150 States signed the **United Na-**

**tions Framework Convention on Climate Change**, the ultimate objective of which is to stabilize

greenhouse gas concentrations at an acceptable level within a reasonable time frame.

In their actions to achieve this objective, all parties have agreed to be guided by certain principles, including agreement that lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing cost-effective measures to deal with climate change.

Clearly, while solutions could prove extremely costly in both the short and long term, ICAO and the entire aviation community is committed to confronting, and acting responsibly on environmental issues to help preserve our fragile planet Earth. ✈

*Singapore Airlines. All around the world.*

A great way to fly  
**SINGAPORE AIRLINES** 

1583

**"L**a communauté aéronautique a l'obligation, à l'égard de la population du monde (qui compte encore bien des gens n'ayant jamais pris un avion) et des générations futures, d'assumer ses responsabilités en matière d'environnement.

*Y parvenir, tout en protégeant les intérêts légitimes de l'aviation est l'un des plus sérieux défis que l'aviation civile doit relever aujourd'hui."*

*Dr. Philippe H.P. Rochat  
Secrétaire général de l'OACI*

# L'INDUSTRIE DE L'AVIATION EST DÉTERMINÉE À PRÉSERVER LE FRAGILE ÉQUILIBRE DE LA PLANÈTE TERRE

**D**ans la lutte pour préserver le fragile équilibre de notre terre et au moment où les problèmes de l'environnement prennent de l'importance dans les agendas politiques, les industries du monde entier s'impliquent de plus en plus activement afin de faire de notre

planète un havre de sécurité pour les générations présentes et futures.

L'aviation civile internationale est une figure de proue dans ce domaine. Sans être, et de loin, un

des principaux pollueurs, elle est la cible de pressions croissantes à plus d'un titre, surtout en ce qui a trait au bruit des avions et aux émissions des moteurs.



**international business aviation council, ltd.**

The Member Associations of IBAC congratulate

ICAO - The International Civil Aviation Organization

on the completion of 50 years of service to world civil aviation.

During this time, tremendous strides have been made in safety, security, technology, and uniformity. The devotion of all those working together to make this possible is an outstanding attribute to international cooperation.


**ABAG** ABAG - Associação Brasileira de Aviação Geral


**EBAA** EBAA - European Business Aviation Association

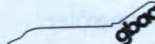
**CAA**  
 CAA-SA - Commercial Aviation Association of Southern Africa


**ABAA** ABAA - Australian Business Aircraft Association

**IBAA** IBAA - Italian Business Aviation Association

**CBAA**  
 CBAA - Canadian Business Aircraft Association

**BAUA**  
 BAUA - Business Aircraft Users Association

**GBAA**  
 GBAA - German Business Aviation Association

**NBAA**  
 NBAA - National Business Aircraft Association

## LE BRUIT DES AÉRONEFS

En 1990, résolue à faire face à ses responsabilités, l'OACI en est arrivée à une entente à l'échelle internationale sur les aéronefs avec certification acoustique du "Chapitre 2", lors d'une session spéciale de son Assemblée, à Montréal. La catégorie visée comprend les **Boeing 727**, les anciens modèles de **Boeing 737** et les **DC9 McDonnell Douglas**.

Les aéroports aux prises avec des problèmes particuliers de bruit vont éventuellement commencer à éliminer les aéronefs responsables en 1995. Mais tous les États, à quelques exceptions près, devront les avoir retirés de l'exploitation dès 2002.

Au cours de la prochaine décennie, cette décision va considérablement aider à réduire le niveau de décibels de la plupart des aéroports du monde. **La Federal Aviation Administration (FAA)** des États-Unis, entre autres, s'attend à ce que le nombre de gens exposés à des niveaux gênants de bruit d'avions tombe de 2,7 millions à 400 000 avant l'an 2000 grâce à son plan de retrait graduel.

De plus, la technologie des moteurs à taux élevé de dilution, mise au point pour améliorer le rendement de carburant, semble présenter aussi l'avantage d'atténuer le bruit de 40% par rapport aux précédents modèles.

## POLLUTION PRÈS DES AÉROPORTS

De nombreuses études ont démontré que la qualité de l'air autour des aéroports est souvent meilleure que dans bien des zones urbaines. Il y a cependant matière à inquiétude dans certains cas.

Les sources d'émissions aux aéroports proviennent des transporteurs qui, en survol, à l'atterrissage ou au décollage produisent, entre autres, de l'oxyde d'azote. Les véhicules circulant au sol et les centrales de chauffage contribuent encore plus à cette pollution. L'oxyde de carbone, les hydrocarbures non brûlés et la fumée ne sont pas les moins en cause. Heureusement, le dioxyde de soufre, l'un des composants majeurs de certaines émissions industrielles, n'est produit qu'en infime quantité par les moteurs d'aviation.

Les aéronefs consomment approximativement 3% de l'essence mondiale et produisent environ 2% des émissions nocives produites par l'homme.

**les Industries Airbus**

Pour combattre ces polluants, l'OACI, en 1981, a fait un grand pas en établissant des normes de contrôle au sujet des émissions gazeuses des moteurs. Des limites sur trois polluants gazeux majeurs sont imposées sur tous les nouveaux moteurs.

Il en va de même pour les émissions de fumée. Elles sont maintenant pratiquement invisibles grâce aux nouveaux tuyaux d'échappement. Le délestage délibéré de carburant de moteur d'avion a été également interdit réduisant considérablement l'odeur de kérosène aux aéroports.

Comme ces normes visent le problème de la pollution de l'air localement, elles sont basées sur les cycles de décollage et d'atterrissage et ne couvrent pas les émissions durant la phase de croisière. Bien que toutes mesures visant à contrôler les émissions à basse altitude aident, par extension, à contrôler celles des hautes altitudes.

L'OACI doit constamment réviser ces normes car si elles visent à remplacer les anciens transporteurs par des avions "plus propres", elles doivent aussi faire face à l'accroissement de nouveaux aéronefs et de nouvelles routes. En 1993, l'Organisation a cependant réussi à réduire de 20% le montant permis d'oxyde de nitrogène.

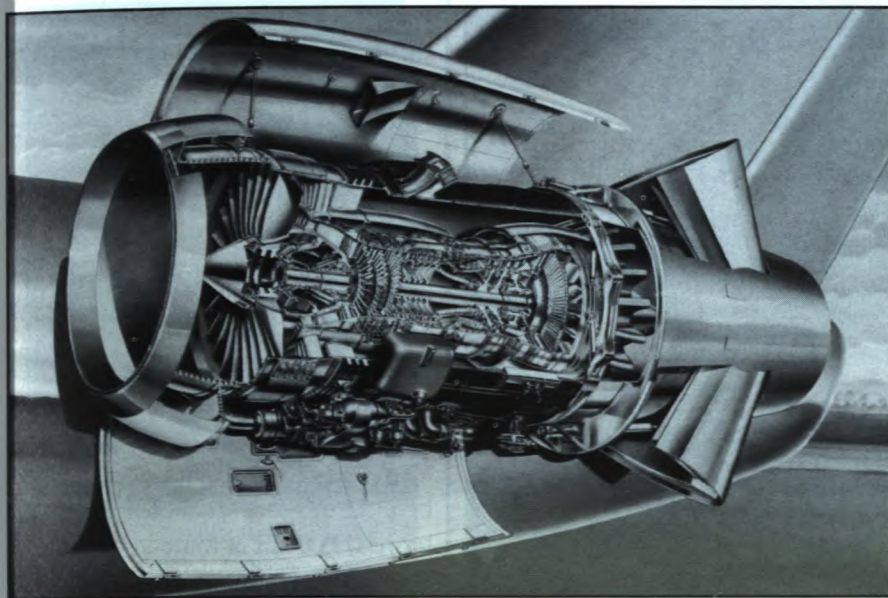
Mais avec l'émergence de nouveaux problèmes environnementaux auxquels contribuent les émissions de moteurs d'avions, le problème de la pollution de l'air dans le voisinage des aéroports ne peut plus être considéré comme un fait isolé.

Conséquemment, l'Organisation croit que dans l'avenir, la solution à ces problèmes sera très étroitement liée aux problèmes globaux de l'environnement comme la pollution à distance, l'amincissement de la couche d'ozone et l'effet de serre.

## ÉMISSIONS À HAUTE ALTITUDE

L'industrie de l'aviation civile est cependant très consciente que bien que le bruit des avions soit présentement le problème majeur dans les collectivités voisines des aéroports, les émissions des moteurs d'aviation donnent lieu à un plus grave souci écologique.

Les recherches en ce domaine en sont à leurs premiers balbutiements et aucune conclusion évidente n'est actuellement disponible, mais il y a certains signes qui ne trompent pas. De telles émissions, particulièrement à une altitude de 10 à 13 kilomètres (33 000 à 43 000 pi.) peuvent contribuer au réchauffement de la planète.



Bien que de considérables progrès aient été réalisés récemment afin de réduire les émissions nocives, le résultat est semble-t-il à deux tranchants.

Car cette même technologie, qui a contribué à améliorer le rendement de carburant et à réduire les émissions d'oxyde et de dioxyde de carbone, entraîne ironiquement une plus grande émission d'oxyde d'azote. Et ce sont précisément ces émissions à haute altitude qui ont été trouvées responsables de l'amincissement de la couche d'ozone et de l'effet de serre, bien que leur contribution ait été jugée relativement minime.

Les motoristes ont investi des millions de dollars en recherche pour surmonter ce problème, avec un heureux résultat. Les nouveaux moteurs proposés pour des transports tels que le **Boeing 777** émettent de 30% à 40% moins d'oxyde d'azote sans pour autant accroître leur émission de carbone.

### POLLUTION À DISTANCE

On réfère ici aux effets secondaires que l'air vicié peut créer à une distance considérable de sa source de pollution comme les pluies acides causées, entre autres, par les émissions d'oxyde d'azote absorbées par l'atmosphère.

Bien que les émissions de moteurs d'avions en croisière contribuent très peu à ce genre de problème, les actions prises pour purifier l'air dans le voisinage des aéroports vient supporter fortement les efforts de l'aviation civile.

**Les longues périodes d'attente en plein ciel au-dessus des aéroports contribuaient considérablement à la pollution. Elles ont été considérablement réduites par l'amélioration de la maintenance au sol et par la structure d'horaires permettant aux aéronefs de demeurer à la ligne de départ, jusqu'à ce qu'une voie de décollage se libère.**

De plus, un plan d'action adopté par les gouvernements au **Sommet de la Terre** à Rio en 1992, a mené à une plus grande coopération avec la **Commission économique européenne des Nations unies** où a été adoptée, en 1979, la "Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution".

Cette convention a pour but de prévenir les précipitations de pluies acides et le brouillard photochimique. Le Canada et les États-Unis sont parmi ses signataires, aux côtés de la plupart des pays d'Europe.

Un des protocoles d'entente de la Convention met l'accent sur les oxydes d'azote et engage les parties à suspendre les émissions nationales à partir de toutes leurs sources dès cette année (1994). Il est important de souligner que bien que cet engagement n'engage pas en lui-même les parties à prendre des mesures contre les émissions de moteurs d'avion, en pratique, il les encourage à le faire.

### AMINCISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE

Des études ont démontré que la couche d'ozone qui protège la terre des effets nocifs des radiations des ultraviolets, s'amincit de plus en plus à cause de certains gaz produits par l'homme. Les avions peuvent avoir une certaine responsabilité dans cet état de chose. Spécialement ceux qui volent à haute altitude. C'est un facteur important qui devra être pris en considération dans les technologies futures des avions supersoniques.



## RÉCHAUFFEMENT GLOBAL

Au Sommet de la Terre, plus de 150 États ont signé la Convention

des Nations unies sur les changements climatiques. Le but ultime de cette Convention est de stabiliser les concentrations de gaz réchauffants à

un niveau acceptable, dans un laps de temps raisonnable.

En vue d'atteindre cet objectif, toutes les parties se sont mises d'accord pour être guidées par certains principes, incluant une entente qui stipule qu'un manque de totale certitude scientifique ne doit en aucun cas entraîner le délai de mesures coercitives, même si elles nécessitent des coûts élevés.

Même si les solutions semblent être coûteuses à court et long termes, l'OACI et toute la communauté de l'aviation civile s'engagent à agir de façon responsable sur toutes les questions qui aideront à préserver le fragile équilibre de notre planète. ➔

IAMTI Graduation Ceremony. Mr. Mohamed Sadek Foda, Head, Central Administration - Training Institutes, Cairo, Egypt accepting the IAMTI Certificate from Dr. Assad Kotaite, President, ICAO Council, July 1988.



Cérémonie de remise de diplômes de l'IIFGA. M. Mohamed Sadek Foda, directeur d'administration à l'Institut de formation du Caire en Égypte, acceptant le diplôme IIFGA des mains du Dr. Assad Kotaite, président du Conseil de l'OACI, en juillet 1988.



INTERNATIONAL AVIATION MANAGEMENT  
TRAINING INSTITUTE  
INSTITUT INTERNATIONAL DE FORMATION  
EN GESTION AÉRONAUTIQUE CIVILE  
2001 rue University, Bureau 2000  
Montréal (Québec), CANADA, H3A 2A6

Tel.: (514) 843-6116, Fax: (514) 843-8666, Telex: (21) 055-60360

## Commitment to the Human Resources Development of Civil Aviation Organizations Worldwide

The Canadian government, in cooperation with the Government of the Province of Quebec and the Canadian aerospace industry, have created the International Aviation Management Training Institute (IAMTI) to meet the management training needs of aviation organizations worldwide, especially those in countries requiring development assistance.

With the support from ICAO and other international organizations, IAMTI has offered management courses to 3,000 managers from 156 countries at its training facility in Montreal and in 30 other countries.

IAMTI, a not-for-profit organization, is committed to the advancement of international air transport through the provision of training programs, consulting services, and research and publication.

### Un engagement à développer les ressources humaines de l'organisation de l'aviation civile internationale à l'échelle mondiale

Le gouvernement canadien en collaboration avec le gouvernement de la province de Québec et l'industrie aéronautique canadienne ont créé l'Institut international de formation en gestion aéronautique civile (IIFGA) pour répondre aux besoins de gestion et de formation des organisations de l'aviation civile des pays industrialisés et des pays en développement.

Avec le support de l'OACI et d'autres organisations internationales l'IIFGA a présenté ses cours de gestion à plus de 3 000 administrateurs de 156 pays, à son Institut de formation à Montréal et dans 30 autres pays.

Organisation à but non-lucratif, l'IIFGA s'implique dans l'amélioration des transports aériens internationaux par ses recherches, ses programmes de formation, ses publications et les services d'un groupe-conseil.

# IATA CREATES SEAMLESS GLOBAL NETWORK



**Pierre J. Jeannot**  
Director General  
IATA

It is known as a seamless global network. A system whereby, despite differences in languages, currencies, laws and national customs, the airlines of the world have forged a common bond. Ensuring that people, freight and mail can move as easily as if they were on a single airline within a single country.

They do so through an organization known as **The International Air Transport Association**. In short, IATA. Celebrating its 50th anniversary in 1995, this world trade organization of scheduled airlines today has over 225 members. Combined, they carry more than 80% of the world's scheduled international air traffic, flying the wings of over 135 independent airlines.

In this exclusive interview, Director General, **Pierre J. Jeannot**, explains the critical role IATA plays in promoting safe, regular and economical air transport for the benefit of all peoples. Also in this interview, he discusses the challenges of liberalizing air commerce, and studying and solving the problems inherent in the world of civil aviation.

## *As a member of the travelling public, how does one benefit from the work of IATA?*

It really begins from the moment you call or visit a travel agency, which can account for 80% of an airline's sales, to purchase your ticket. For ever since the late 1950s, IATA has been charged with administering an agency program for the airlines, the objective of which is to maintain fair and uniform procedures in selling the airlines' products worldwide.

Under this program, agencies which meet our basic financial, professional and security criteria become "accredited" by IATA as

authorized sales intermediaries. They thus become eligible for "appointment" by our member airlines interested in using their intermediary services.

## *Are most agencies in North America IATA-appointed?*

Most definitely. In Canada, for example, some 4,000 of the total 5,000 agencies are part of our industry network. In the United States, which has 45,000 agencies, the International Airlines' Travel Agent Network, a wholly-owned subsidiary of IATA, has 32,000 agencies under its banner. Worldwide, IATA has accredited over 75,000 travel agencies.



***How has it become possible to buy one single passenger ticket that will enable one to travel anywhere in the world, regardless of the number of airlines involved?***

Booking a flight through an IATA accredited travel agent or one of IATA's 225 member carriers gives our customers access to a global, seamless air transport network. A traveller can make one booking covering travel on any number of airlines through any number of destinations, receive a set of tickets which will be honoured by each of the chosen carriers, and can pay in one currency for the whole trip.

At each stage of the transaction, from the initial phone call or visit to the agent or airline through to the final landing and delivery of the luggage to the carousel following the trip, IATA has played a vital role in facilitating almost every aspect of the journey.

***But how and when does each individual carrier get paid for their portion of the flight?***

Through the IATA Clearing House which has been available to our members since 1947, as well as to non-IATA airlines under certain contractual provisions. Simply put, this is a central agency based in Geneva which settles accounts between the various carriers.

Each month it is notified of the claims a participating airline has against every other such airline, sorted into groups. These claims are processed for clearance and each member is automatically notified by teletype of the balance payable to, or by the Clearing House.

Three days later, the statement of account and supporting documentation must be dispatched to each

participating airline. To balance the sterling and dollar settlements, forward purchase or sale of dollars and sterling, which are our two international currencies, has to be made. Settlement is made one week after clearance is completed.

***What kind of amounts can this involve?***

Individual transactions have exceeded \$50 million, but normally they are less than \$20 million. In 1993, for example, some \$23.5 billion in total claims was processed, all provided at no cost to members.

Our two-currency system is the real key to the effectiveness of the Clearing House "offset" system. And the importance of this technique is the fact that during the 47 years of its existence, 88% of all the bills processed through it have been settled without the actual transfer of funds, but rather in the form of cheques, bank drafts, letters of credit and the like.

***While IATA's Clearing House is obviously working at peak efficiency, the same cannot be said of many major airports in the world, currently suffering from acute congestion. Does IATA have a role to play here?***

Unquestionably, this is one of our major concerns and we are extremely active in this regard. All our members want an end to current airport and air traffic control delays. This costs money for airlines, passengers and shippers of goods alike, while having a detrimental effect on the natural environment.

They are also looking for assurance from governments and supranational authorities that the future supply of airport and airspace capacity can accommodate industry

growth, without serious delays. Broadly, that means providing sufficient capacity to accommodate a doubling of demand between 1990 and 2000 and a further 50% increase by the year 2010, or shortly thereafter.

In meetings worldwide with representatives of government, IATA puts forward the interests of its membership in the development of infrastructure to meet the increasing traffic demand forecasts to ensure facilities, both in the air and on the ground, will be in place and that the means of financing this expansion, including the charging policies, are fair and equitable.

***As IATA approaches its 50th anniversary year, how does it view the future of air transport worldwide?***

IATA is confident that air transport will continue to grow and prosper well into the next century. Our industry is the kingpin of the travel and tourism industry worldwide, moving 11.2 billion passengers in 1993 alone and contributing a trillion dollars and 22 million jobs to the world's economy. By the time the industry reaches 91 years of age in the year 2010, it is forecast the contribution could well be 1.7 trillion and 30 million jobs.

I have heard it said that "the future is not what it used to be", but we in the airline industry are confident that we will be able to have quiet and environmentally friendly aircraft in place to mount the capacity and offer products which will meet the needs and demands of our customers well into the 21st century. Through cooperation at all levels, IATA will strive to continue its role over the last half-century to provide safe and reliable air transport worldwide. →



# L'IATA A CRÉÉ UN RÉSEAU MONDIAL

C'est un réseau mondial sans faille. Un système selon lequel, en dépit des différences linguistiques, monétaires, législatives et des droits de douanes nationaux, les compagnies aériennes à travers le monde se sont forgé une frontière commune. Conclusion: le transport des voyageurs, des marchandises et de la poste est aussi unifié, sur la totalité du réseau mondial, que s'il était assuré par une seule compagnie dans un seul pays.

Cela est rendu possible grâce à l'Association du transport aérien international, mieux connue sous le sigle: IATA. Ce groupement corporatif mondial de compagnies aériennes assurant des services réguliers, qui célébrera son 50e anniversaire en 1995, compte aujourd'hui 225 membres. Ensemble, ils transportent plus de 98% du trafic aérien mondial des liaisons régulières internationales, sous le pavillon de 135 pays indépendants.

Dans cette entrevue exclusive, le directeur général, Pierre J. Anniot, explique le rôle essentiel que joue l'IATA dans le développement d'un transport aérien sûr, régulier et économique au bénéfice des peuples du monde entier. Il nous fait également sur la façon dont elle favorise le commerce aérien, tout en étudiant et résolvant les problèmes qui s'y rattachent.

## **Comment le travail de l'IATA peut-il être utile au public voyageur?**

"Tout commence vraiment au moment où vous appelez ou allez dans une agence de voyages, afin de acheter votre billet. Les agences réalisent plus de 80% des ventes réalisées par les compagnies aériennes. Depuis la fin des années 50, l'IATA a fait en sorte que le trafic aérien soit assuré, dans le monde entier, avec un maximum de rapi-

dité, de sécurité, de commodité et d'efficacité pour les passagers comme pour les expéditeurs et aux meilleures conditions économiques pour les transporteurs.

Grâce à ce programme, les agences qui respectent nos critères économiques, professionnels et sécuritaires deviennent accréditées par l'IATA comme agents intermédiaires autorisés. Elles sont alors éligibles et peuvent être retenues par les compagnies aériennes membres qui sont intéressées à utiliser leurs services."

## **La plupart des agences en Amérique du Nord font-elles parties de l'IATA?**

"Absolument. Au Canada, par exemple, plus de 4 000 agences font partie de notre réseau parmi les 5 000 existantes. Aux États-Unis où l'on dénombre 45 000 agences, l'International Airlines' Travel Agent Network, une filiale appartenant à l'IATA, compte 32 000 agences sous sa bannière. L'IATA a accrédité 75 000 agences de voyage à l'échelle mondiale."

## **Comment est-il possible pour un passager d'acheter un seul billet d'avion lui permettant de voyager n'importe où dans le monde, quel que soit le nombre d'avions impliqués?**

"En faisant une réservation chez un agent de voyage accrédité par l'IATA ou chez l'un des 225 transporteurs membres, notre client a automatiquement accès à un système global de transport aérien. Un passager peut, sur un simple coup de téléphone et contre paiement en une seule monnaie, organiser un voyage dans différents pays en utilisant plusieurs transporteurs aériens. Il recevra un jeu de billets qui seront honorés par chacun des transporteurs choisis.

A chaque étape de la transaction, du coup de fil initial ou première visite à l'agent de voyages ou à la compagnie aérienne, jusqu'à l'atterrissage final et à la livraison des bagages du voyageur au carrousel en fin de parcours, l'IATA a joué un rôle vital en lui facilitant presque tous les aspects de son périple."

**Mais de quelle façon et à quel moment chaque transporteur individuel est-il payé pour sa portion du voyage?**

"Par la Chambre de compensation de l'IATA qui a été mise au service de nos membres et de certaines compagnies aériennes non-IATA depuis 1947, sous certaines conditions contractuelles. Les agents traitent avec toutes les compagnies, par l'intermédiaire d'un bureau central de contrôle situé à Genève qui évalue et règle la coordination tarifaire entre les nombreux transporteurs.

Ce bureau permet le traitement informatisé des opérations comptables entre agents et transporteurs sur une base de pays à pays. Chaque membre est automatiquement averti par télétype du solde payable à ou par la Chambre de compensation.

Trois jours après notification, l'état de compte et sa documentation inhérente sont acheminés vers chaque compagnie aérienne participante. Pour stabiliser les différences de change entre les devises, on procède à l'achat ou la vente de dollars ou livres sterling, nos deux devises internationales. Le règlement final est complété une semaine après l'encaissement."

**De quels montants est-il ici question?**

"Certaines transactions individuelles ont déjà excédé 50 millions \$, mais normalement elles sont de l'ordre de 20 millions \$. En 1993, par exemple, le total des réclamations s'est chiffré à 23.5 milliards \$, sans qu'il en coûte un sou à nos membres.

Notre système à deux devises est la véritable clé de l'efficacité du système "off-set" de notre Chambre de compensation. Pour illustrer



l'importance de cette technique, disons qu'au cours de ses 47 ans d'existence, 88% de toutes les factures traitées par la Chambre de compensation ont été réglées sans réel transfert de fonds, mais plutôt sous forme de chèques, traites bancaires, lettres de crédits et transactions similaires."

**Il est évident que la Chambre de compensation fonctionne au maximum de son efficacité, mais on ne peut en dire autant de certains grands aéroports mondiaux souffrant de congestion chronique. L'IATA a-t-elle un rôle à jouer en ce domaine?**

"Nous sommes indiscutablement très concernés par ce problème et extrêmement actifs en la matière. Tous nos membres sont désireux de voir cesser les délais dus aux insuffisances du contrôle de la circulation aérienne ou des aéroports. Cela coûte de fortes sommes aux compagnies aériennes, aux passagers et aux expéditeurs de marchandises en plus d'avoir un effet négatif sur l'environnement.

Nos membres espèrent également que les gouvernements et les autorités supranationales leur donneront l'assurance que la capacité des prochains aéroports et des espaces aériens pourra accommoder la croissance future de l'industrie, sans délai sérieux. Cela signifie en clair, une capacité pouvant faire face à un accroissement de 100% du trafic entre 1990 et l'an 2000 et un autre de 50% jusqu'à l'an 2020 ou peu après.

Au cours de réunions internationales avec les différents représentants de gouvernements, l'IATA défend les intérêts de ses membres en demandant de construire des infrastructures pouvant satisfaire les demandes croissantes du trafic tant au sol que dans les airs, tout en s'assurant que le financement de cette expansion, incluant les politiques de redevances d'usage, soit juste et équitable."

**À la veille de son 50e anniversaire, comment l'IATA perçoit-elle l'avenir du transport aérien mondial?**

"L'IATA est confiante que le transport aérien continuera de s'accroître et de prospérer au cours du prochain siècle. Notre industrie est la figure de proue de l'industrie du voyage et du tourisme mondial, ayant transporté 11.2 milliard de passagers en 1993 et ayant contribué pour 1 030 milliards de dollars et 22 millions d'emplois à l'économie mondiale. Lorsque l'IATA aura 65 ans, en l'an 2010, selon nos prévisions, notre contribution pourrait bien atteindre 1 700 milliards de dollars avec 30 millions d'emplois.

J'ai souvent entendu dire que l'avenir n'est pas ce qu'il semble être. Mais nous, dans l'industrie des lignes aériennes, sommes confiants que nous pourrions avoir des avions silencieux et respectueux de l'environnement dans un espace aérien suffisant et que nous pourrions offrir des produits susceptibles de satisfaire les besoins et demandes de nos clients, au 21e siècle. Grâce à une coopération à tous les niveaux, l'IATA va continuer à assumer le rôle qu'elle a si bien tenu au cours de la seconde moitié de ce siècle: celui d'assurer un transport aérien solide et sûr, à l'échelle de la planète." →

**"Security is not by accident."**

*Pierre J. Jeannot  
Director General of IATA*

What might be described as the first act of sabotage in aviation occurred over two centuries ago when, on August 27, 1783, French physicist J.A.C. Charles launched a hydrogen-filled free balloon in Paris. It lifted off from the Champs de Mars and soared through a rainy, overcast sky to land some 25 kilometres away, near the small farming village of Gonesse.

Unfortunately, nobody had thought to warn the local peasants, who immediately attacked the "monster" from the heavens and demolished it with scythes and pitchforks. They then tied it to a horse's tail and had it dragged through the fields until only shreds remained. It was subsequently enacted into French law that no more such flights could be staged during the harvest season!

While this may seem comical today, like something out of a Monty Python film, it was certainly a laughing matter for the terrified balloonist who fortunately lived to tell the tale.

The same cannot be said of the ill-fated Pan American Flight 103, destroyed on December 21, 1988, over Lockerbie, Scotland. Shot down from the sky by a bomb hidden in a radio cassette player stowed in the plane's luggage compartment. Nor of the thousands of other innocent people who have become victims of sabotage, terrorism and hijackings in international civil aviation over the past 25 years.

# PROTECTING THE SKIES AND AIRPORTS FROM UNLAWFUL INTERFERENCE

While there had been other minor isolated incidents during the early days of man-powered flight, such devastating phenomena, known today in the aviation world under the umbrella term "unlawful interference", were unforeseen back in 1944 when the first ICAO Convention was drafted.

And while safety has always been a cornerstone of the Organization's mandate, since that day, security has unquestionably become its first and overriding priority. Indeed, ICAO has become the

undisputed leader in developing aviation security programs at the international level.

In brief, the principal objective of ICAO's aviation security programs is to assure the safety of passengers, crew, ground personnel and members of the general public by first attempting to deny would-be offenders access to the primary target. Namely, the aircraft. The program also contains contingency measures to be applied in the event that acts of unlawful interference do occur.





# AIR MADAGASCAR

## UN DES RESEAUX LE PLUS DENSE DU MONDE



**SOCIÉTÉ NATIONALE DE TRANSPORTS AÉRIENS**  
 31, AV. DE L'INDÉPENDANCE - B.P. 437 - Tél.: 222-22 ANTANANARIVO

## JACKING HISTORY

While details are sketchy, the first reported hijacking is said to have occurred in Peru in 1931. And in the 20 years following World War II, there were a number of politically motivated hijackings.

The threat to civil aviation has steadily escalated in intensity and frequency, however, in the late 60s. Making the outbreak all the more alarming was the fact that the perpetrators were often known criminals, political militants or, as well, the mentally unstable.

Since then, the legal concept of police control and custody has gradually been superseded, and even replaced, by the idea that the prevention of terrorist and criminal aggression should be as much a responsibility of the civil aviation community as air navigation is today.

One does not have to be a rocket scientist to comprehend the enormous complexity of the challenge facing the industry. Consider, for example, the sheer diversity of weapons that can be used by a terrorist—handguns, knives, explosives, or deranged persons, singly or in combination.

These may include crew members, passengers and carry-on baggage, cargo and mail, catering services, fuel, ground service vehicles, and, most dangerous of all, hijacked aircraft and service personnel.

Adding to the complexity of the problem is its international dimensions. An aircraft departing a country where airport security is lax may constitute a danger wherever it travels and wherever it lands.

In light of these factors, it becomes immediately obvious that any security and protection mechanism to be implemented can only be as strong as the weakest link in the huge international network chain.

In other words, for such a mechanism to be truly effective, it is imperative that all the world's international airlines and airports attain an equivalent and uniform level of efficiency. It is to this end that ICAO has been working intensively for almost the past three decades through what the Organization refers to as Annexes to the Chicago Convention. With impressive results.

## MAJOR MILESTONES

Annex 17, for example, adopted in 1974, provides measures aimed at the safeguarding of international civil aviation against acts of unlawful interference. In this regard, what appeared to be a losing battle a quarter-century ago is gradually being won today.

There are several reasons for this, not the least of which is reduced political tension in traditionally volatile parts of the world. Security measures designed and enforced by civil aviation authorities have also helped significantly, with the use of X-rays, metal detectors, explosive sniffing devices, luggage scanners and other high-tech equipment, making it more difficult for terrorists to ply their trade.

ICAO and other civil aviation authorities have also pressed ahead with campaigns to get States to sign international treaties making unlawful interference with aircraft an international crime and committing them to collaborate even with rival States to defeat such interference.

## SAFEST FORM OF TRANSPORT

**Safety in scheduled air services has improved tremendously since ICAO came into existence.**

**In 1947, 590 passengers were killed in 24 fatal aircraft accidents (figures do not include the USSR). This translates into 3.12 passenger fatalities per 100 million passenger-kilometres. The safety level has improved steadily since then, to the extent that in 1992, the fatality rate had declined to 0.06.**

**And despite the crashes and terrorist activities that grab international headlines, air travel remains the safest form of transport. To put it in perspective, one would need to take an airplane trip every day for the next 40 years to have a 50-50 chance of dying in a crash.**

Prior to this Annex, airlines faced the dilemma of either taking a risk or stopping a flight every time there was a bomb threat or hoax. National laws now established and prescribing severe penalties, even for silly jokes about "a bomb in my suitcase", have helped reduce such incidences.

Yet another example of ICAO's determination to effectively combat the problem is the effort that has been put into making plastic explosives more difficult to obtain. Some of the most notorious acts of terrorism against aircraft involved the use of such explosives.

## PLASTIC EXPLOSIVES

It is no secret that, in the past, plastic explosives were difficult to detect using commonly available airport security equipment. After the



Lockerbie disaster, the international civil aviation community took significant steps to thwart such an occurrence happening again.

In 1989, ICAO brought together a group of experts to study the problem and the result has been a Convention requiring States to cease manufacturing unmarked plastic explosives and introduce a chemical marker into new manufactures. The States also agreed to dispose of existing stocks of unmarked explosives not meant for military purposes.

In March 1991, at the conclusion of the International Conference on Air Law held under the auspices



## Mauritius tastes like cool, fresh mint...

If you don't know where paradise is.  
Fly Air Mauritius  
If you do know where paradise is  
Fly Air Mauritius.

ARTLINE DESIGNERS

 **AIR MAURITIUS**  
NON STOP CARING

ICAO in Montréal, 41 States signed the Convention on the Marking of Plastic Explosives for the Purpose of Detection, which also obliges States to prohibit and prevent the movement in or out of their territories of unmarked explosives.

### TRAINING PROGRAMS

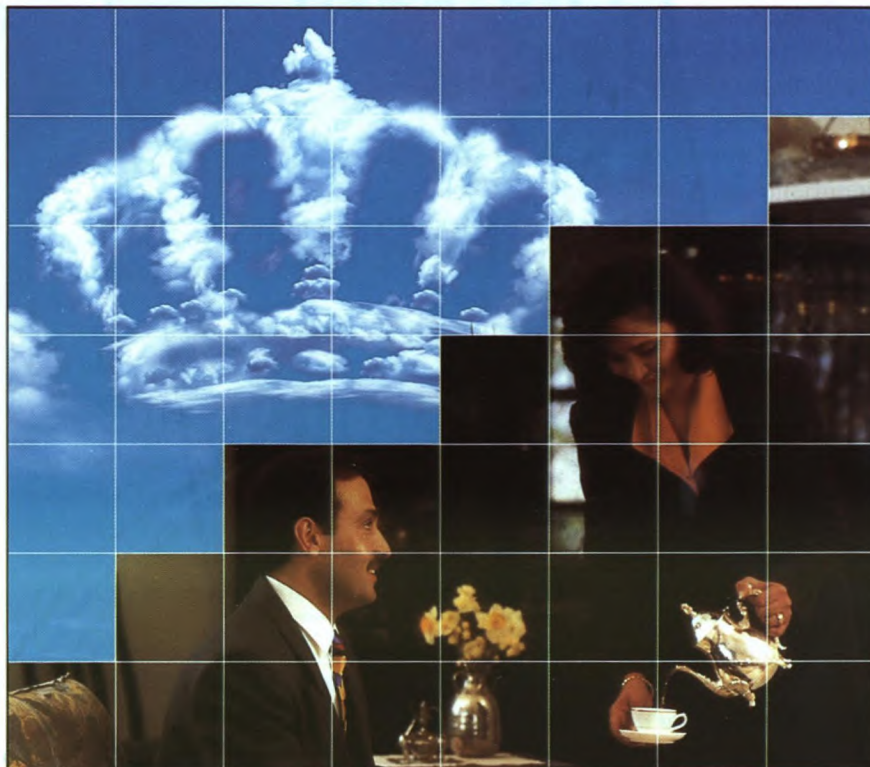
Moreover, in 1989, in what is known as the Montréal Convention, the Organization created a mechanism to provide financial, technical and material assistance to States with regard to aviation security to enhance global implementation of an aviation security system.

Indeed, one of the major contributing factors to ICAO's success in drastically curtailing attacks against the civil aviation industry in recent years is the importance it places on training programs and human resource development.

The duration of the course, which is targeted at airport security personnel at the basic level, is 12 working days, of which 75% involves formal classroom instruction and 25% simulated practical exercises and field visits.

Such training is complemented by a minimum of six months of practical experience in the field, working under the guidance of qualified aviation security supervisors.

Upon completion of the course, participants are much better qualified to work in and move about an airport safely; communicate and cooperate with other airport agencies; and control the movement of people and vehicles by means of access control techniques and systems.



## Hospitality is one of the jewels in our crown

At Royal Jordanian, our service stops at nothing to make your trip truly enjoyable. Our fleet includes the most advanced jets with an interior designed to offer a comfortable and relaxing atmosphere. Our staff, always friendly and helpful, is multilingual and trained to the highest standards. So what more could you ask for?

Royal Jordanian jets twice a week from Toronto and Montreal DIRECT to Amman, Jordan, our modern hub airport for timely connecting service to 46 destinations across the Middle East, Indian subcontinent, Europe and Far East.

But above all, it is our commitment to traditional hospitality that is the source of our pride. We believe in personal and warm service which welcomes you as our guest. Because what you want is an airline which makes you feel at home.

For more information call your travel agent or Royal Jordanian. In Canada call 1-800-363-0711; Toronto (416) 962-3955; Montreal (514) 288-1647.

 ROYAL JORDANIAN الملكية الأردنية

**Your Window on the World**

Also guard and patrol airport vulnerable areas, facilities and aircraft; recognize weapons and explosive/incendiary devices; inspect, screen and search passengers and baggage; respond to airport emergency situations; and escort people and consignments.

To date, over 100 countries, through their Member States, have requested assistance in this regard. ICAO has also produced the first standardized training package for the Aviation Security Program and

it is available in the Organization's official languages. Namely, English, French, Russian, Spanish and Arabic.

### AIRPORT SECURITY

In 1992, an amendment to Annex 17 of the Chicago Convention was adopted covering comprehensive security screening of checked baggage, security control over cargo, courier and express parcels and mail, and the incorporation of security considerations in airport design. ➔

# PROTÉGER LE CIEL ET LES AÉROPORTS DES INTERVENTIONS ILLÉGALES

**"L**a sécurité, ça n'arrive pas par accident"

Pierre J. Jeannot,  
directeur général de l'IATA

**L**e premier acte de sabotage aérien a eu lieu... il y a environ deux siècles. En effet, le 27 août 1783, le physicien français J.A.C. Charles lançait dans le ciel de Paris, un ballon rempli d'hydrogène. Parti du Champ-de Mars, celui-ci parcourut 25 kilomètres, sous nuages et pluie fine, avant d'atterrir près du petit village de Gonesse.

Malheureusement, personne n'avait averti les paysans locaux de cette arrivée pour le moins intempesitive. Ils attaquèrent donc sans coup férir ce "monstre" venu du ciel et le démolirent à coups de faux et de fourches. Puis, ils l'attachèrent à la queue d'un cheval et le tirèrent à travers champs jusqu'à ce qu'il n'en reste que de lamentables lambeaux. Suite à cette mésaventure, la loi française introduisit un édit, interdisant de tels lancements à la saison des moissons!

Même si aujourd'hui cet épisode peut paraître aussi loufoque qu'une scène tirée de Monty Python, il n'avait rien de particulièrement réjouissant pour les "ballonistes" terrifiés, qui heureusement survécurent en assez bonne condition pour voler à nouveau.

On ne peut en dire autant du pilote et des 243 passagers du fatal vol 103 de la Pan Am, détruit le 21 décembre 1988 au-dessus de Lockerbie en Écosse. L'explosion en plein ciel avait été provoquée par une bombe dissimulée dans un appareil radio-cassette placé dans la soute aux bagages. Il en est de même pour les milliers d'innocentes victimes de sabotage, de terrorisme et de détournements survenus contre l'aviation civile internationale au cours des 25 dernières années.

Bien qu'il y ait eu quelques incidents mineurs isolés aux premiers temps de l'aviation, le phénomène dévastateur connu aujourd'hui sous le nom d'intervention illicite était inconnu en 1944, au moment de la rédaction de la Convention de Chicago.

Et bien que la sécurité ait toujours été une des pierres angulaires du mandat de l'Organisation, elle est depuis ce jour, une priorité absolue. L'OACI est en effet devenue le leader incontesté dans le développement de programmes de sécurité aérienne au niveau international.

Le but principal du programme technique de sûreté de l'aviation civile de l'OACI est de veiller à la sécurité des passagers, des équipages, du personnel au sol et du grand public, en s'efforçant prioritairement d'empêcher que les agresseurs aient accès à leur cible de prédilection: l'aéronef. Le programme comprend aussi des mesures d'urgence à appliquer en cas d'actes d'intervention illicite.

## LA PETITE HISTOIRE DES GRANDS DÉTOURNEMENTS

Bien que les détails soient un peu flous, le premier détournement connu est survenu au Pérou, en 1931. Et au cours des 20 années qui ont suivi la Deuxième guerre mondiale, de nombreux autres ont impliqué des réfugiés politiques.

La violence des menaces contre l'aviation civile s'est vraiment intensifiée cependant, à la fin des années 60. Ce qui rendait le fait encore plus alarmant, c'est que les attaquants étaient souvent des criminels connus, des terroristes politiques ou de grands instables.

Le concept légal de la détention et du contrôle policier a donc peu à peu cédé la priorité à la prévention du terrorisme et des agressions criminelles. Cette idée de prévention devient, pour l'aviation civile internationale, une responsabilité aussi importante que celle de la navigation aérienne.



Nul n'est besoin d'être Einstein pour comprendre l'énorme complexité du défi auquel l'industrie est confrontée. Tentez seulement de concevoir l'immense diversité des moyens utilisés par des terroristes, des criminels ou des instables mentaux, agissant seuls ou en équipe.

Ils peuvent s'infiltrer parmi le personnel de bord, les passagers, passer les bagages à main, le cargo, la poste, le service de traiteur, l'approvisionnement en essence, le service de transport en pistes et au piste, se servir du personnel de service au sol.

Ce qui ajoute à la complexité du problème, c'est sa dimension internationale. Un avion quittant un aéroport où les mesures de sécurité sont faibles peut constituer un danger, quel que soit l'endroit qu'il survole ou l'endroit où il atterrit.

À la lumière de ces facteurs, il devient lumineusement évident que les mécanismes de sécurité et de protection mis en place sont menacés par la moindre faiblesse dans l'énorme chaîne du réseau international.

En d'autres mots, pour que de tels mécanismes soient réellement efficaces, il est impératif que toutes les compagnies aériennes et les aéroports internationaux atteignent un niveau équivalent et uniforme d'efficacité. A travers l'Annexe à la Convention de Chicago, l'OACI a intensivement travaillé à atteindre ce but au cours des trente dernières années. Et les résultats sont impressionnants.

### ÉTAPES IMPORTANTES

À titre d'exemple, l'Annexe 17 adoptée en 1974 édicte des mesures destinées à préserver l'aviation civile

## LE MOYEN DE TRANSPORT LE PLUS SÉCURITAIRE

**Depuis l'avènement de l'OACI la sécurité dans les transports aériens s'est formidablement améliorée,**

**En 1947, 590 passagers furent tués dans 24 accidents fatals (ces données exclues l'URSS). Ce qui se traduit par 3.12 fatalités par 100 millions de passagers/kilomètres. La sécurité n'a cessé de s'améliorer depuis et en 1992 ont peut rapporter avec fierté que ce taux de fatalité a été réduit à 0.06.**

**Et en dépit des écrasements et des activités terroristes qui font la une des journaux internationalement, les vols aériens demeurent la forme la plus sécuritaire de transports à travers le monde à l'heure actuelle. Pour donner une juste idée des choses, il faudrait qu'un voyageur prenne l'avion une fois par jour, durant 40 ans, pour avoir une chance à 50/50 de mourir dans un écrasement.**

internationale contre des "actes d'interférence illégale". Ce qui semblait une bataille perdue d'avance il y a 25 ans à peine, enregistre de plus en plus de victoires.

Il y a plusieurs raisons à cela. La réduction des tensions politiques dans des régions du globe traditionnellement volatiles n'est pas des moindres. Les mesures de sécurité conçues et mises en application par les autorités de l'aviation civile ont également grandement contribué à cet état de chose. L'utilisation des rayons X, des détecteurs de métaux et d'explosifs, les sondes-radars pour les bagages et autres équipements high-tech rendent la tâche de plus en plus difficile aux terroristes.

L'OACI et d'autres autorités de l'aviation civile sont allées de l'avant avec des campagnes de sensibilisation afin d'amener les pays à signer des traités internationaux qualifiant de crime international les interférences illégales à bord des aéronefs et les engageant à collaborer même avec des pays rivaux pour punir de telles interférences.

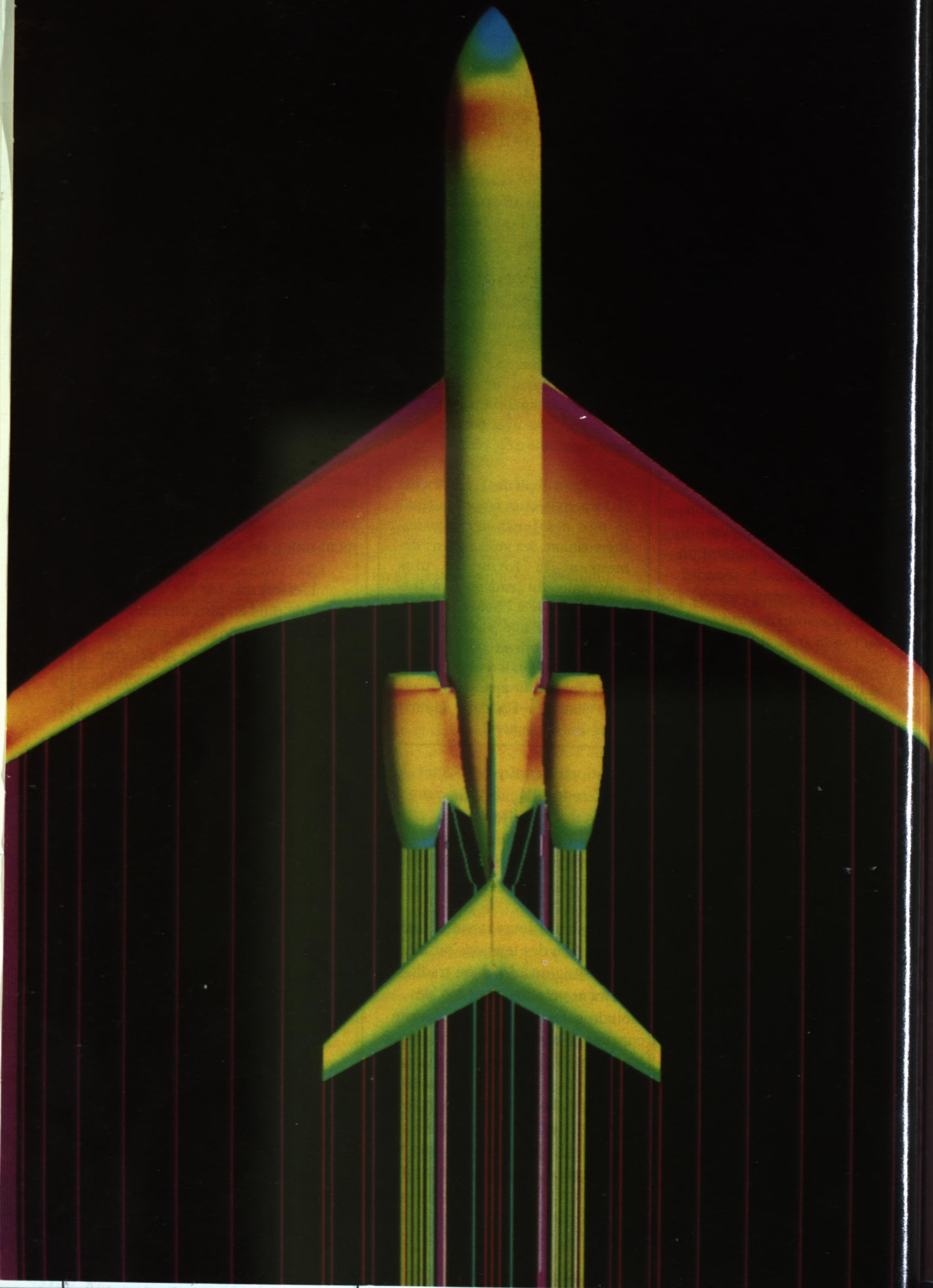
Avant cette Annexe, les compagnies aériennes étaient confrontées au dilemme de prendre le risque d'interrompre un vol à chaque appel à la bombe. Les lois nationales maintenant établies et prescrivant des punitions sévères même pour de stupides blagues du genre: "j'ai une bombe dans ma valise monsieur l'agent", ont grandement réduit de tels incidents.

L'effort mis par l'OACI à rendre de plus en plus difficile l'obtention d'explosifs de plastique est un autre exemple de sa détermination à combattre efficacement le problème. Les actes de terrorisme les plus célèbres contre des avions impliquaient de tels explosifs.

## EXPLOSIFS DE PLASTIQUE

Ce n'est plus un secret. Dans le passé, les explosifs de plastique étaient difficilement détectables par les anciens équipements de sécurité des aéroports. Après le désastre du Lockerbie, la communauté de l'aviation civile internationale a pris des mesures draconniennes pour éviter qu'un tel incident se reproduise.

En 1989, l'OACI a réuni un groupe d'experts pour étudier le problème. Ceux-ci ont établi une Convention obligeant tous les États à interrompre la fabrication d'explosifs de plastique non identifiés et à introduire l'utilisation d'un marqueur chimique pour tous nouveaux



ruits manufacturés. Les États ont  
lement accepté de se départir de  
leur inventaire d'explosifs non  
ntifiés et non prévus pour des  
militaires.

En mars 1991, à la clôture de  
onférence internationale des lois  
air tenue sous les auspices de  
ACI à Montréal, 41 États ont  
né la Convention sur l'identifica-  
des explosifs de plastique dans  
out de détection, ce qui les oblige  
lement à prohiber et à prévenir  
allées et venues d'explosifs non  
ntifiés à l'intérieur et hors de  
ers territoires.

## PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT

De plus, en 1989 au cours du  
ongrès de Montréal, l'Organisation  
is sur pied un mécanisme pour  
fournir aux États une assistance  
financière, technique et matérielle  
d'améliorer tout le système de  
sécurité relatif aux voyages en  
avion.

L'une des contributions majeure  
au succès de l'OACI en ce  
domaine, c'est l'importance que  
l'Organisation donne aux program-  
mes d'entraînement et au développe-  
ment des ressources humaines.

La durée du cours de base, qui  
s'adresse au personnel de sécurité  
des aéroports, est de 12 jours ouvra-  
bles; 75% en classe régulière d'en-  
seignement et 25% en exercices  
pratiques de simulation et en visite  
sur le terrain.

Un tel entraînement est com-  
plété par un minimum de six mois  
d'expérience pratique sur le terrain  
sous la supervision d'agents de  
sécurité qualifiés.

## EGYPTAIR TRANSPORTE LES TRÉSORS DE RAMSÈS II À MONTRÉAL

En tant que "ligne  
aérienne nationale de  
l'Égypte", la première du  
Moyen-Orient et l'une des  
pionnières du monde aé-  
rien, Egyptair s'est envo-  
lée vers Montréal, quar-  
tier général de l'OACI,  
en mai 1985. L'occasion  
était exceptionnelle et le  
vol, à sûreté et sécurité  
maximum.

Car le vol inaugu-  
ral le Caire/New York/le  
Caire, devant être effec-  
tué par la suite, quatre fois par semaine  
par Boeing 747, avait un autre but. Pour  
la première fois de leur histoire, les  
fabuleux trésors du pharaon Ramsès II  
sortaient de l'Égypte et ils étaient amè-  
nés à bord d'Egyptair pour une exposi-  
tion de six mois à Montréal.

Ses quartiers généraux étant au  
cœur du monde arabe, Egyptair est en  
parfait équilibre entre les deux conti-  
nents et est prête à continuer à assurer un  
lien vital à l'échelle internationale, des-  
servant 63 villes à travers le monde.

À la fin du cours, les partici-  
pants sont beaucoup plus qualifiés  
pour travailler et se déplacer en  
toute sécurité dans les aéroports. Ils  
communiquent et coopèrent beau-  
coup plus efficacement avec d'autres  
agences d'aéroports et peuvent  
contrôler le déplacement des gens et  
des véhicules grâce à des systèmes  
de contrôles techniques hautement  
perfectionnés.

Ils peuvent également garder  
et patrouiller les régions vulnérables  
des aéroports, des aires de service et  
des avions; reconnaître les armes et  
les explosifs incendiaires; inspecter,  
passer au radar et fouiller les passa-  
gers et leurs bagages; répondre aux  
situations d'urgence dans les aéro-  
ports et escorter les voyageurs et  
bagages vers les aires de consigna-  
tion.

## EGYPTAIR BRINGS RAMSES II TREASURES TO MONTRÉAL

As "The National  
Airline of Egypt", the first  
in the Middle East, and  
one of the pioneer air-  
lines of the world,  
Egyptair flew in to  
Montréal, the Headquar-  
ter city of ICAO, in May,  
1985. It was an auspi-  
cious occasion, and a  
flight where safety and  
security were paramount.

That occasion was  
the inaugural flight of  
Egyptair's four weekly  
Boeing 747 service Cairo/New York/  
Cairo. And the reason for the visit to  
Montréal was to bring the fabulous treas-  
ures of the Pharaoh Ramses II out of  
Egypt for the first time ever for a six  
month exhibition in the city.

Headquartered in the hub of the  
Arab world, Egyptair remains poised  
and ready to ensure that it will continue  
to be a vital link worldwide servicing 63  
cities located throughout the world.

Aujourd'hui, plus de 100 pays  
à travers les États membres ont  
requis de l'aide à cet effet. L'OACI a  
également produit le premier cours  
d'entraînement sur cassette vidéo  
pour ce programme de sécurité  
relatif à l'aviation. Il est disponible  
dans les langues officielles de  
l'Organisation, soit l'anglais, le  
français, le russe, l'espagnol et  
l'arabe.

## LA SÉCURITÉ DANS LES AÉROPORTS

En 1992, un amendement à  
l'Annexe 17 de la Convention de  
Chicago a été adopté, couvrant le  
système de sécurité par radar des  
bagages, les contrôles de sécurité  
des cargos, du courrier, des postes  
prioritaires et des colis aériens et  
l'intégration de considérations  
sécuritaires dans la conception des  
aéroports. ➔



# THE CHANGING WORLD OF BUSINESS AVIATION, A VITAL BUSINESS TOOL

**A**round the world, Boards of Directors today look upon business aviation as a vital tool with which to further the economic success of their corporations.

In this exclusive interview, **Edmund Stohr, Director General, International Business Aviation Council (IBAC)**, an aviation industry veteran, and a former Vice President, United Airlines, explains why.

***How is IBAC structured, how global is it, and what is its role with ICAO?***

Our organization is business aviation's recognized representative to ICAO. Indeed, we are located just across the street from its Headquarters on Sherbrooke Street. As such, we endeavour to fairly represent our constituency on matters of significant impact. That constituency comprises nine associations from around the world, including Europe, South Africa, Latin America, Australia and North America.

We also have affiliates in 24 countries and four territories, representing some 4,000 business

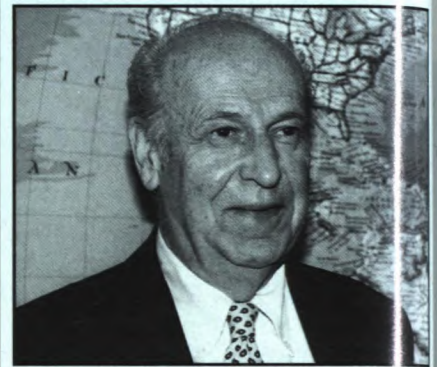
firms operating over 7,000 modern jets and turboprop aircraft. These firms using business aircraft collectively employ over 20 million people and have a total estimated gross turnover of four trillion US dollars.

***The statistics are impressive. But in simple terms, what does a business aircraft give a major corporation?***

Better control over one of our most precious possessions. That is time. In essence, the business aircraft is a "time machine" and business professionals are convinced that whatever the mission of the business aircraft, whether it is a single engine plane at 4,000 feet or a turbojet at 40,000 feet, the ultimate reason for its use is the same. To save time, make time, compress time, and expand time.

***In these lean times, there are still some who question the need for a corporation or business enterprise to use private aircraft. How would you respond to that?***

Well, a recent study by the prestigious Arthur Anderson auditing firm established some interesting facts. For example, Fortune



**Edmund Stohr**  
Director General  
International Business Aviation Council

Magazine publishes an "Honour Roll" to which any corporate management should aspire. It is Fortune's annual list of 50 companies with the highest total return to investors over 10 years.

Of these companies, 92% own or operate aircraft and they achieved an outstanding 30% compound average return each and every year between 1982 and 1992. This was measured by stock price gains and dividends received by their far-sighted shareholders.

In another part of the study the magazine Business Week ranks the "Standard and Poor's 500" on the basis of superior sales growth per employee. Interestingly enough, 80% of these productivity pacesetters own or operate business aircraft.

We have come a long way from the days when the use of business aircraft was perceived as being exclusive to the rich and famous. Today, it is a vital corporate tool that contributes immeasurably to the bottom line. ➔

# L'AVIATION D'AFFAIRES UN OUTIL DE TRAVAIL VITAL

Tous les conseils d'administration à travers le monde considèrent l'aviation d'affaires comme un outil vital de développement dans le succès économique de leurs corporations.

Dans cette entrevue exclusive, Edmund Stohr, directeur général du Conseil international de l'aviation d'affaires (IBAC), un vétéran de l'aviation industrielle et un ex-vice-président de United Airlines nous explique pourquoi.

**Dites-nous ce qu'est IBAC, quelle est son étendue à l'échelle internationale et quel est son rôle vis-à-vis l'OACI?**

"Notre organisation représente officiellement l'aviation d'affaires au sein de l'OACI. Nos bureaux sont situés juste en face de son quartier général, rue Sherbrooke, à Montréal. Notre rôle est d'y représenter nos membres sur des sujets qui ont un impact significatif. Ces membres sont réunis en neuf associations à travers le globe et se retrouvent en Europe, en Afrique du Sud, en Amérique Latine, en Australie et en Amérique du Nord.

Nous avons également des membres associés dans 24 pays et quatre territoires regroupant quelque 400 entreprises d'affaires opérant plus de 7 000 jets modernes et turbopropulseurs. Ces entreprises utilisant des avions d'affaires emploient collectivement plus de 20 millions de personnes et ont un chiffre d'affaires total estimé environ quatre milliards de dollars US."

**Ce sont des statistiques impressionnantes. Dites-nous en quelques mots ce qu'apporte un avion d'affaires à de grosses corporations?**

"Un meilleur contrôle de notre possession la plus précieuse: le temps. En un certain sens, l'avion d'affaires est une "machine à exploiter le temps" et les gens d'affaires sont convaincus que quelle que soit la dimension de leur avion, du turbopropulseur à 4 000 pieds ou du jet à 40 000 pieds, ils l'utilisent

finalement pour les mêmes raisons. Sauver du temps, compresser le temps, allonger le temps."

**Dans ces temps de restrictions budgétaires, certains questionnent encore le bien-fondé de l'utilisation d'un avion privé, pour une corporation ou une entreprise. Qu'avez-vous à leur répondre?**

"Une étude récente établie par Arthur Anderson, une maison de sondage hautement réputée, a révélé quelques faits intéressants. Par exemple, Fortune Magazine a publié un "Honour Roll" auquel devraient aspirer tous les gestionnaires de corporation. Il s'agit de la liste annuelle, établie par Fortune, des 50 compagnies ayant réalisé le plus haut pourcentage de bénéfices pour leurs investisseurs, sur une période de 10 ans.

92% de ces compagnies possèdent ou opèrent un avion privé

et réalisent un exceptionnel retour d'investissement moyen de 30 % pour chaque année entre 1982 et 1992. Ces statistiques ont été établies sur les gains du prix du marché et sur les dividendes reçus par leurs actionnaires.

Dans une autre partie de l'étude, le magazine Business Week établit la liste des "500 Standard and Poor", basée sur la croissance supérieure des ventes par employé. Il est intéressant de constater que 80% de ces leaders en productivité possèdent ou opèrent un avion d'affaires.

Nous avons parcouru un long chemin depuis le temps où l'aviation d'affaires était perçue comme l'apanage exclusif des riches et célèbres. Aujourd'hui, cet outil corporatif vital contribue largement au bilan positif final des entreprises." →



# SATELLITES SET TO REVOLUTIONIZE AIRCRAFT NAVIGATION WORLDWIDE

**T**hey orbit our world like man-made stars 11,000 miles out in the inky blackness of space. And like the stars that have traditionally been used for guidance ever since man first set sail to explore the oceans, they herald the dawn of a new era in the traditionally esoteric science of worldwide navigation.

They are the "galaxies" of satellites built by both the United States and the Russian Federation.

Created first and foremost as defense systems, today they are

being evaluated for more peaceful purposes. Namely, to provide civil aviation with the best navigation tool possible, as well as the least expensive design of a foolproof air collision avoidance system.

Both scheduled to be operational circa 1995, they are known respectively as **GPS** (Global Positioning System), comprising 24 satellites launched since 1989 and operational since February 1994, and **GLONASS** (Global Orbiting Navigation Satellite System), of which some 15 are currently in orbit.



Both are high enough above the earth that they can avoid the problems sometimes encountered by land-based systems. And their technology is so accurate that it enables them to give pinpoint positions to within 100 metres anywhere in the world, 24 hours a day, regardless of weather conditions.

As early as 1966, ICAO was acutely aware of the potential use of such satellites for solving aeronautical navigational problems, particularly over oceans and seas, and sparsely populated land masses.

Also over jungles, mountains, and deserts where many of the Organization's Contracting States, particularly the smaller ones, have difficulty installing and maintaining conventional ground-based radar, communications, and navigational aid equipment in such harsh terrain.

In order to fully understand the possible benefits of such technology, however, it should be pointed out that the basic communications, navigation, and surveillance (CNS) systems for civil aviation in use today throughout the world have essentially been in use since the late 1940s.

## TRADITIONAL NAVIGATION

The raison d'être of the Chicago Convention, signed in 1944, was the maintenance of the safety, regularity and efficiency of international civil aviation air services. Central to this has been the establishment of air navigation plans in each region of the world so that flights can enjoy standard air navigation services and facilities anywhere on earth.

# To help make every country's airspace a safe place --



## That's a challenge we accept.

Raytheon has been a world leader in radar-based air traffic control ever since there was enough air traffic to control.

IN NORTH AMERICA: As a key contributor to the U.S. Federal Aviation Administration's Advanced Automation System, Raytheon has



developed large screen, high resolution, common consoles that will provide controllers instant access to a broad range of critical data.

Raytheon's Terminal Doppler Weather Radar is currently being installed at 47 airports across the U.S. And the FAA has selected us as the team leader to develop a new Microwave Landing System (MLS) for commercial and general aviation.

In Canada, Raytheon is prime contractor for their nationwide Radar Modernization Project, producing primary and secondary solid state radars and a state-of-the-art automation system that provides data processing for up to 16 radars.

IN EUROPE: Today we are updating the Raytheon-developed DERD system, which has controlled air traffic throughout the Federal Republic of Germany without a single system failure.

AutoTrac 2000-Plus, the most advanced member of the Raytheon ATC Automation System, is being installed and tested in Oslo with the latest in radar technology from Cossor, Raytheon's U.K. subsidiary. Raytheon has also been selected to provide an ATC system for the Amsterdam and Rotterdam airports.

ELSEWHERE: India has selected Raytheon to provide the latest generation of reliable solid state radars, AutoTrac 2000-Plus and newly developed Airport Surface Detection Equipment (ASDE) systems in the Bombay and New Delhi airports. We are also working in Oman to modernize the ATC systems at the Muscat and Salalah airports.

Raytheon is prepared to meet the future challenges by including Oceanic, Mode-S and ADS capabilities into our systems as well as powerful new display and human interface technologies.

For more information write:  
Raytheon Company, Government Marketing,  
141 Spring Street, Lexington, MA 02173, U.S.A.

**Raytheon**

**WE THRIVE ON CHALLENGES**

ICAO set about this by first evaluating wartime communication and navigational devices and technologies that might be adaptable to civil needs. And the result of this early work was a global air navigation system which, from the point of view of safety, regularity and efficiency, has given excellent service for over 40 years.

While, of course, there have been periodic upgrades and enhancements over the years as civil aviation has improved, it is agreed in the industry that the system has, in many ways, reached its limit for expansion.

Numerous studies conducted by ICAO indicate that the present system has reached saturation in many areas of the world and offers very little prospect for future growth. Also that the inherent limitations in the present technology and its lack of coverage do not permit the full use of automation that exists both on the ground and in the air.

They also indicate that the lack of real-time information and processing in some areas requires the use of procedural methods of air traffic management, methods which have inherent inefficiencies.

### **AVIONICS ADVANCE**

Over the decades, a large part of the work of ICAO has been the standardization of radio systems so that aircraft from any country can fly anywhere in the world. All using the same avionic (aviation electronic) equipment, regardless of the curvature of the earth, the propagation limitation of radio signals, and other problematical geographical features.

Since the 1940s, avionics has taken the form of radio, radar and navigational aids such as **LORAN**, a word derived from long-range navigation, which is a family of radio navigation systems that determines position by measuring the difference in the times of reception of synchronized pulse signals from two or more fixed transmitters.

Since the 1960s, avionics has been supplemented by sophisticated inertial guidance equipment and techniques, all of which combine to ensure that aircraft crews have no difficulty in knowing where they are and how to reach their destination.

While the system more than ensures an adequate level of safety, it does so, however, at the expense of the most efficient flight profiles and system capacity. For in general, flights must be planned via intermediate way-points rather than on the most direct routes and there is limited opportunity to make changes to the cleared flight profiles.

This, in turn, has an adverse effect on aircraft operating costs in terms of longer flights and greater fuel consumption, congestion and delays in some areas as all aircraft are using the same routes, and wear and tear on equipment.

ICAO estimates that the cost of implementing and operating a satellite-based system would total no more than that currently being incurred and that the global benefits would reach some \$5 billion annually. The Organization also stresses that savings in fuel, time and equipment could be passed on to the travelling public.

### **FANS FORMED**

It was in 1983 that the Organization established a Special Committee on Future Air Navigation Systems, known as **FANS**. Its task was to study technical, operational, institutional and economic questions, identify and assess new concepts and new technology, and make recommendations for the coordinated evolutionary development of air navigation into the 21st century.

This committee completed its work in 1988, having determined that the problems and limitations of the present system, which is totally dependent upon radio signals, are intrinsic to the system itself and cannot be overcome on a global scale. Also that new concepts and new CNS systems are required, which will in turn support future air traffic management (**ATM**).

Moreover, it specifically identified satellite technology as the basis of the air navigation system of the future.

### **FANS II**

Following 10 years of study, **FANS** made recommendations in the Fall of 1993, calling for the development of this global navigation satellite system (**GNSS**) as an element of the **CNS/ATM** Systems Concept.

**CNS/ATM** will use advanced satellite, computer, data link and flight deck avionics technology applications under a co-ordinated plan to make obsolete much of the expensive ground-based equipment currently in use.



# Société du centre de conférences internationales de Montréal

## CONGRATULATIONS ICAO ON THE OCCASION OF YOUR 50th ANNIVERSARY

Montréal is home to some forty international organizations, including the International Civil Aviation Organization (ICAO), the International Air Transport Association (IATA), the Electronic Data Interchange World Institute (EDI) and the North American Commission for Environmental Cooperation. Welcoming conditions for international organizations have been constantly improved, and Montréal - site of numerous major international events - has consistently confirmed its expertise in a field where efficiency and quality of service are building blocks for success.

## FÉLICITATIONS À L'OACI À L'OCCASION DE SON 50e ANNIVERSAIRE

Montréal est le siège d'une quarantaine d'organisations internationales dont l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Association du transport aérien international (IATA), l'Institut mondial d'échanges de données informatisées (EDI) et de la Commission nord-américaine de coopération environnementale. Les conditions d'accueil faites aux organisations internationales ont sans cesse été améliorées par les gouvernements au cours des années et Montréal, site d'événements internationaux majeurs, a démontré son savoir-faire dans un contexte où l'efficacité et la qualité des services sont garants du succès recherché.

## FELICIDADES A LA OACI CON MOTIVO DE SU 50° ANIVERSARIO

Montréal es la sede de más de cuarenta organizaciones internacionales, entre las que se encuentran la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA), el Instituto Mundial de Intercambio de Datos Informatizados (EDI) y la Comisión Norteamericana de Cooperación sobre el Medio Ambiente. Las condiciones de acogida a los organismos internacionales han sido continuamente mejoradas por los Gobiernos a lo largo de los años, y Montréal, lugar de celebración de importantísimos acontecimientos internacionales, ha demostrado su experiencia en un contexto en el que tanto la eficacia como la calidad de los servicios garantizan el éxito esperado.

Société du centre de conférences internationales de Montréal

380, rue St-Antoine Ouest, bureau 3200, Montréal (Québec) H2Y3X7 (514) 987-8191 télécopieur (514) 987-1948



Canadian expertise in satellite communications is being provided in Vietnam where Calian Communications Systems Ltd., formerly Skywave Electronics, has furnished and installed a two-node network for more effective air traffic control.

Given the need for global implementation, ICAO has established a high level task force comprising 22 eminently competent professionals with managerial experience at the most senior executive level in the global airline community.

Its first meeting was in May 1994 and States, air space users, service providers, manufacturing and other parties playing a major role in the provision, operation and utilization of the CNS/ATM systems were represented.

The role of this task force is to advise the ICAO Council on the best means of assisting States in the timely and cost-effective implementation of these systems. In particular, it will also advise on implementation priorities, associated funding and other resources needed and how best they could be mobilized, cost-recovery aspects, and how the benefits of the systems could most efficiently be promoted among governments and financial institutions.

Development of the new ICAO policy and the task force, whose work is expected to be completed by December 1994, are two extremely important milestones towards the global implementation of the Organization's new systems. The new technology-based CNS/ATM will be ushered into the 21st century at ICAO's 50th anniversary celebrations in Montréal.

Meanwhile, earlier this year Europe, eager to establish control

over its own destiny in the domain of global satellite systems, is opting to use two of the the third-generation **Inmarsat** satellites. These are due to become operational in 1996. Under this arrangement, Europe could lease transponders on these satellites which would re-transmit signals generated on the ground.

The benefits of the arrangement would be two more European-controlled "GPS-like" ranging sources and enhancement, by discreet signals, of the accuracy and integrity of GPS/GLONASS.

In the Asia Pacific region, Japan has also begun a national satellite project to provide aeronautical communication and supplemental navigation systems for aircraft flying in the fastest growing area in the world of aviation.

Called MTSAT, the system is designed to serve both domestic and international users, and cope with increasing air traffic in the region, particularly on the North Pacific trunk route between Japan and the U.S. The first MTSAT satellite is slated for launch in 1999 and the second in 2004. ➔



NovAtel's GPSCards all have one thing in common...an unmatched level of performance. NovAtel invented the patented Narrow Correlator™, a unique correlation technique which enables you to determine your position within one meter, instantaneously and in real-time.

Along with our superior performance and industry leading accuracy, all our OEM products can be customized to accommodate your applications needs. We provide a full line of GPS hardware and software including: GPSCards in PC or OEM format, antennas and cables as well as accompanying accessories.

At NovAtel, we believe that the applications for our GPS products are limited only by your imagination.

**NovAtel Communications Ltd.**

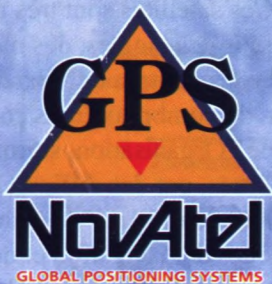
6732 - 8 Street N.E.

Calgary, Alberta, Canada T2E 8M4

Tel: (403) 295-4900 Fax: (403) 295-4901

*"Canada's foremost supplier of powerful, precise GPS solutions"*

# Let our world become part of your world.



Want to be a Dealer, Agents, Distributors. NovAtel is actively seeking representatives worldwide. Please contact us directly for further information.

# LES SATELLITES: UNE RÉVOLUTION DANS LA NAVIGATION AÉRIENNE INTERNATIONALE

**E**lles gravitent autour de notre planète telles des étoiles artificielles, à 11 000 milles dans le noir bleuté de l'espace. Comme les étoiles que l'homme a toujours utilisées pour se guider depuis qu'il a commencé à explorer les océans, elles annoncent l'aube d'une ère nouvelle dans le domaine traditionnellement ésotérique de la navigation mondiale.

Ces nouvelles étoiles de l'ère spatiale, ce sont les galaxies de satellites construits par les États-Unis et par la Fédération de Russie.

Ces galaxies ont d'abord été créées comme systèmes de défense, mais on les réévalue aujourd'hui en vue d'utilisations plus pacifiques, afin de doter l'aviation civile du meilleur moyen de navigation possible et de concevoir un système anticollision à toute épreuve, le moins coûteux possible.

Ces galaxies, prévues opérationnelles vers 1995, sont connues respectivement sous les appellations **GPS** (Système mondial de localisation), comprenant 24 satellites lancés depuis 1989 et **GLONASS**

(Système mondial de satellites de navigation), qui compte actuellement 15 satellites en orbite.

Les deux systèmes de satellites sont placés à une altitude suffisante par rapport à la terre pour éviter les problèmes dont souffrent parfois les systèmes terrestres. Leur précision est telle qu'ils peuvent déterminer des positions à cent mètres près, n'importe où dans le monde, 24 heures sur 24, indépendamment des conditions météorologiques.

Dès 1966, l'OACI était vivement consciente de la possibilité d'utiliser ces satellites pour résoudre des problèmes de navigation aéronautique, en particulier au-dessus des mers et des océans et des grandes étendues continentales peu peuplées.

Ces satellites sont très utiles au-dessus des jungles, des montagnes et des déserts, terrains difficiles, où de nombreux États contractants de l'Organisation, surtout les petits États, ont des difficultés à installer et entretenir des moyens classiques de navigation et de télécommunication basés sur le radar.

Toutefois, pour se rendre pleinement compte des avantages potentiels de cette technologie, il faut préciser que les systèmes de communications, de navigation et de surveillance (**CNS**) de base, utilisés de nos jours par l'aviation civile à travers le monde, sont en essence les mêmes que ceux mis en place à la fin des années 40.

## NAVIGATION CLASSIQUE

Le maintien de la sécurité, de la régularité et de l'efficacité des services de l'aviation civile internationale était la raison d'être de la Convention de Chicago, signée en 1944. Pour parvenir à ces objectifs, il était essentiel d'établir des plans de navigation aérienne dans chaque région du monde pour que les vols puissent bénéficier de services et d'installations de navigation aérienne normalisés partout dans le monde.

L'OACI a d'abord commencé à évaluer les moyens et les technologies de communication et de navigation de la dernière guerre pour tenter de les adapter aux besoins civils. Ces premiers travaux ont abouti à un système mondial de navigation aérienne qui, sur les plans de la sécurité, de la régularité et de l'efficacité, donnent d'excellents résultats depuis plus de 40 ans.

En dépit des améliorations et des renforcements périodiques du système au fil du développement de l'aviation civile, l'industrie reconnaît qu'à bien des égards, il a atteint ses limites d'expansion.

De nombreuses études menées par l'OACI démontrent que le système actuel a atteint son point de saturation dans plusieurs régions du monde et qu'il n'offre guère de perspectives de croissance d'avenir. Par ailleurs, les limites inhérentes à

la technologie actuelle et la couverture insuffisante du système ne permettent pas de mettre pleinement à profit l'automatisation qui existe à la fois au sol et à bord des aéronefs.

Ces études démontrent également que le manque de saisie et de traitement de l'information en temps réel nécessite l'utilisation de méthodes de gestion du trafic aérien basées sur des procédures et que ces méthodes sont intrinsèquement insuffisantes.

## ÉVOLUTION DE L'AVIONIQUE

Depuis des décennies, l'OACI consacre une grande partie de ses activités à normaliser les systèmes radio pour que les avions de tous pays puissent voler n'importe où dans le monde. Le but visé est de leur permettre d'utiliser la même avionique (équipement électronique de bord), indépendamment de la courbe du globe terrestre, de la limite de propagation des ondes radio et d'autres obstacles géographiques.

Depuis les années 40, l'avionique se présente sous forme d'aides radio, de radars, d'aides de navigation comme le LORAN (dérivé de l'anglais "long range navigation" ou navigation longue portée) qui est en fait une famille de systèmes de radio navigation, établissant la position de l'aéronef par la mesure du décalage de temps entre les impulsions synchronisées provenant d'au moins deux émetteurs fixes.

Depuis les années 60, les équipements et méthodes perfectionnés de guidage inertiel sont venus compléter l'avionique. La combinaison de tous ces moyens permet aux équipages d'aéronefs de connaître facilement leur position et de le guider jusqu'à leur destination.

Bien que le système mondial actuel permette d'assurer un niveau de sécurité plus que suffisant, il le fait aux dépens de la plus grande efficacité des profils de vol et de l'utilisation optimale de la capacité. Car il faut en général planifier les vols pour qu'ils passent par des points de cheminement intermédiaires, au lieu de suivre les routes les plus directes et il n'est guère possible de modifier les profils de vol autorisés.

De plus, cette situation a des conséquences négatives sur les coûts d'exploitation: augmentation de la durée des vols, plus grande consommation de carburant, encombrement et retards dans certaines régions puisque tous les avions utilisent la même route, et plus grande usure du matériel.

L'OACI estime que la mise en oeuvre et l'exploitation d'un système de satellites ne coûteront pas plus cher que le système actuel et, qu'à l'échelle mondiale, les avantages à en tirer s'élevaient à quelque cinq milliards de dollars par an. L'OACI insiste également sur le fait que l'on pourrait faire profiter le voyageur des économies de carburant, de temps et de matériel.

## CRÉATION DU COMITÉ "FANS"

En 1983, l'OACI a institué un Comité spécial des futurs systèmes de navigation aérienne, connu sous le sigle FANS, chargé d'étudier les questions techniques, opérationnelles, institutionnelles et économiques, de mettre en évidence et d'évaluer de nouveaux concepts et

**Thomas  
Cook**

**As a world leader in the travel industry  
we salute ICAO  
on the historic occasion of  
its 50th Anniversary  
and we congratulate the Organization  
for its achievement in helping  
to safely unite the skies.**

**Leisure Travel • Travel Management  
Foreign Exchange • Travelers Cheques**

*En tant que chef de file  
dans l'industrie du voyage  
nous félicitons l'OACI  
qui célèbre fièrement 50 années  
à unir le ciel dans l'harmonie*

**Voyages-vacances • Voyages d'affaires  
Changes étrangers • Chèques de voyageurs**

**Thomas Cook Group (Canada) Ltd  
Travel Management**

**1000 Ouest Sherbrooke West Tel.: (514) 285-8102  
Suite 1608 Telex: 05-24513  
Montréal, Québec H3A 2R2 Fax: (514) 285-6758**



Le Vietnam peut maintenant profiter de l'expertise canadienne en communication par satellites, grâce à la compagnie Calian Communications Systems Ltd, anciennement Skywave Electronics qui a conçu et installé un réseau à deux centrales pour un contrôle plus efficace du trafic aérien.

de nouvelles techniques et de formuler des recommandations, en vue d'assurer le développement progressif et coordonné de la navigation aérienne, jusqu'au début du 21e siècle.

Le Comité a achevé ses travaux en 1988, après être parvenu à la conclusion que les problèmes et limites du système actuel, totalement dépendant des signaux radio, sont inhérents à ce système et ne peuvent être surmontés à l'échelle mondiale. Il a également conclu à la nécessité de mettre en place de nouveaux concepts et de nouveaux systèmes de communications, de navigation et de surveillance (CNS) qui appuieront à leur tour la future gestion du trafic aérien (ATM).

De plus, il a expressément reconnu que le système de navigation aérienne serait fondé à l'avenir sur les satellites.

## FANS II

À l'automne 1993, à l'issue de dix années d'études, le Comité

spécial des futurs systèmes de navigation aérienne (FANS) de l'OACI formulait des recommandations visant à élaborer un système mondial de satellites de navigation (GNSS), comme élément du concept des systèmes CNS/ATM.

Le CNS/ATM fera appel aux techniques de pointe dans le domaine des satellites, de l'informatique, des liaisons de données et de l'avionique, dans le cadre d'un plan coordonné qui rendra obsolète une grande partie du coûteux équipement sol actuellement en service.

Compte tenu de la nécessité d'une mise en oeuvre à l'échelle mondiale, l'OACI a constitué une équipe spéciale de grande envergure comprenant 22 éminents spécialistes ayant exercé des fonctions de gestion au plus haut niveau dans la communauté aéronautique mondiale.

La première réunion de l'équipe s'est tenue en mai 1994. Des États, des utilisateurs de l'espace

aérien, des fournisseurs de services, des constructeurs et d'autres parties jouant un rôle important dans la fourniture, l'exploitation et l'utilisation des systèmes CNS/ATM y participaient.

Le rôle de cette équipe de travail consiste à donner au Conseil de l'OACI des avis sur les meilleurs moyens d'aider les États à mettre ces systèmes en oeuvre en temps voulu et de façon rentable. Elle se prononcera, en particulier, sur les priorités de mise en fonctionnement, le financement et autres ressources nécessaires et sur la meilleure façon de les mobiliser. Elle statuera également sur les aspects relatifs au recouvrement des coûts et sur les moyens de promouvoir au mieux les avantages des systèmes CNS/ATM auprès des gouvernements et des institutions financières.

L'élaboration de la nouvelle politique de l'OACI et l'implantation de l'équipe spéciale dont on prévoit la fin des travaux en décembre 1994, sont deux jalons de première importance vers la mise en fonction mondiale du nouveau système de l'Organisation. Les célébrations du 50e anniversaire de l'OACI, à Montréal, marqueront l'entrée de la nouvelle technologie CNS/ATM dans le 21e siècle.

De son côté, l'Europe, impatiente de maîtriser son destin dans le domaine des systèmes mondiaux de satellites vient de choisir d'utiliser deux des satellites **Inmarsat** de la troisième génération. Ceux-ci devraient être opérationnels en 1996. Grâce à cet arrangement, l'Europe pourrait louer des transpondeurs installés sur ces satellites qui retransmettraient des signaux émis au sol. L'avantage de cet arrangement, c'est qu'il y aurait



Dans la région Asie/Pacifique, le Japon a également lancé un projet national de satellites en vue d'assurer des télécommunications aéronautiques et de mettre en oeuvre des systèmes complémentaires de navigation pour les aéronefs évoluant dans cette région. Une région qui connaît le taux de croissance le plus rapide du monde aéronautique.

Le système appelé MTSAT est conçu pour desservir à la fois des utilisateurs nationaux et internationaux et faire face à la croissance du trafic de la région, particulièrement sur la route long-courrier du Pacifique Nord, entre le Japon et les États-Unis. Le lancement du premier satellite **MTSAT** est prévu en 1999 et le second, en l'an 2004. ➔

de x autres sources de mesure de distance sous contrôle européen et de c renforcement, au moyen de

signaux discrets, de la précision et de l'intégrité du GPS/GLONASS.

# ICAO

**Canadian Marconi  
Congratulates ICAO on 50 Years of  
Safely Uniting the Skies**

**emc**  
**CANADIAN  
MARCONI  
COMPANY**

COMMERCIAL AVIATION GROUP  
600 Dr. Frederick Philips Blvd.  
Ville St-Laurent, Quebec, Canada  
H4M 2S9

**CNS/ATM for the World's Airlines:**

- High-Gain SatCom Antennas
- GPS Navigation Systems and Sensors
- Flight Management Systems

*Aviation safety evolves...*



*...through AlliedSignal Aerospace Canada's  
commitment to quality.*

 **AlliedSignal**  
AEROSPACE



# RELIEVING AIRPORT CONGESTION

Virtually everyone who has ever waited to meet someone on an incoming flight, particularly during "rush hour" on the runway, has their own tale of woe to tell. Of how, one or even two hours after the flight had been reported landed, they were still waiting for the passenger to clear customs and immigration.

In an ideal world, however, they would not have to wait longer than 45 minutes. For that is the target time frame that ICAO, acutely aware of current airport congestion and the urgent need for more streamlined procedures for entry and departure, is working towards. To have every passenger cleared in just 45 minutes regardless of the airport's location, size of aircraft, and the hour of arrival.

For not only is congestion at airports causing indigestion for the travelling public, but it also results in much higher costs for the air transport industry. Costs that inevitably filter down to the paying passenger.

For example, the **Air Transport Action Group (ATAG)**, a coalition of organizations which have joined forces to press for

aviation infrastructure improvements on a worldwide basis, determined that the average delay in flights in the U.S. between January and September 1993 was 8.4 minutes per departure.

Since there were 4.4 million departures by the major and national U.S. carriers in that period, this produced a total delay of 616,000 hours. At an average annual utilization rate of 3,200 hours per aircraft, this total represents an amount equivalent to using nearly 200 aircraft for an entire year!

According to ATAG, such delays in the U.S. are now estimated to cost the airlines and their customers more than US\$3 billion a year. Also that similar sums could be lost in the rapidly-expanding Asia/Pacific region without early concerted aviation infrastructure planning and investment.

It should also be noted that these estimates do not take into account the related losses to commerce and industry, as a result of increased distribution costs, and the need to maintain higher prices to pay for the inefficiencies of the system.

## FACILITATION PROGRAM

It is important to remember, however, that while airlines are more often than not blamed for delays and problems with airport procedures, they must always walk a very fine line between passenger convenience and the demands of security and other national interests.



# RETROSPECTION



1954 KUWAIT AIRWAYS LIMITED CO. ESTABLISHED



1955 NEW ROUTE TO JERUSALEM



1956 NEW ROUTE TO CAIRO



1957 KUWAIT NATIONAL AIRWAYS ACQUIRES 2 NEW DCA AIRCRAFTS



1958 KAC AND BRITISH AIRWAYS AGREEMENT



1959 NEW ROUTE TO BOMBAY



1960 TRANS. ARAB WORLD AIRWAYS CO. ESTABLISHED



1961 FIRST KUWAITI PILOT, CAPTAIN JASSEM AL MARZOUK, ELECTED AS KAC CHAIRMAN



1962 KUWAIT INTERNATIONAL AIRPORT INAUGURATED



1963 FIRST TRAINING SESSION HELD IN LONDON (AEROSPACE ENGINEERING)



1964 KAC ACQUIRES A COMET C 4 AIRCRAFT



1965 KAC MEMBER IN THE AACO



1966 KAC ACQUIRES ONE TRIDENT AIRCRAFTS



1967 COMPUTERIZATION PLAN



1968 THE 1ST B707



1969 NEW ROUTE TO ROME



1970 KAC OPENS NEW OFFICES IN NEW YORK AND HOUSTON



1971 NUMBER OF PASSENGER INCREASE



1972 B707 RECORD FLIGHT FROM SEATTLE TO KUWAIT IN 14 HRS 3 MIN. 3 SEC.



1973 INAUGURATION OF THE KAC TOWER BUILDING



1974 THE 20TH KAC ANNIVERSARY



1975 KAC ACQUIRES 2 B707 AIRCRAFTS



1976 KAC OPENS 4 NEW ROUTES TO NORTH AFRICA



1977 KAC SIGNS B747 CONTRACT



1978 THE FIRST B747 ACQUIRED



1979 KAC SIGNS B727 CONTRACTS



1980 KAC SIGNS A CONTRACT FOR 5 AIRBUS 310-300



1981 NEW ROUTE TO NEW YORK AND MANILA



1982 SKY TAXI SERVICE STARTED



1983 INAUGURATION OF THE AIRCRAFT MAINTENANCE HANGER AND KASCO



1984 KAC SIGNS B767 CONTRACT



1985 INTRODUCTION OF COMPUTERIZED TICKETING SYSTEM



1986 ARRIVAL OF B767 AIRCRAFTS



1987 NEW CARGO COMPUTER SYSTEM



1988 ESTABLISHMENT OF MARRIOTT GCC CO. (AVIATION SERVICES)



1989 35TH ANNIVERSARY



1990 IRAQI INVASION



1991 KUWAIT LIBERATION



1992 FIRST AIRBUS A320 ACQUIRED



1993 NEW COMMUNICATION SYSTEM



And helping to guide and monitor this delicate balancing act is ICAO, which aims at the expeditious and unimpeded passage of passengers, aircraft and cargo, across national boundaries.

It is doing so through what the Organization calls its Facilitation Program, which encompasses just about every facet of airport operations as they directly affect passengers.

These include, for example, customs, immigration, consular, passport and visa, taxation, public health, agriculture, narcotics control and security, as well as airside and groundside procedures for air carriers and airports.

The challenge is enormous in light of some of the harsh realities of today's air travel. Terrorism, illegal immigration, drug trafficking and other illegal acts have all contributed to the creation of more checks and controls on travellers.

Equally significant, the rise of the trade in illegal substances such as narcotics and the use of airlines as one of the primary carriers have also led to new procedures. In addition, civil and economic upheavals in many countries have fueled illegal immigration, causing governments in many countries, particularly those in the West, to tighten border controls.

In the battle to strike the right balance between security and convenience, automation is increasingly becoming an ally. The use of X-ray scanners, metal detectors, explosive sniffing and luggage screeners, automation of baggage sorting and other gadgets is increasing.

While such high-tech procedures are designed primarily to improve security, they are also otherwise beneficial to the harassed air traveller. For as the dangerous elements are dealt with and airports and airlines become more secure, greater opportunities are created for easing up on the scores of time-wasting procedures and reducing the loss of baggage.



### **MACHINE READABLE PASSPORT AND VISA**

Promising to revolutionize passport control procedures is another major technological advance, the machine readable passport or MRP, developed under the auspices of ICAO and first introduced in the United States in 1981. To date, over 60 million have been issued worldwide.

While Canada, Australia, West Germany and the U.S. were pioneers in this regard, many other countries, including developing nations, are now issuing the document for travel. An added benefit is that the documents themselves offer strong safeguards against alteration, forgery or counterfeiting.

Moreover, some airports now feature special computerized equipment which instantaneously verifies and records personal data and distinguishes between those travellers who are welcome and those considered to be undesirable or potentially dangerous.

A decision on whether to admit a person or not can be made in seconds, thus enabling holders to avoid the long queues associated with traditional passport control.

ICAO has also introduced machine readable visas (MRVs) and its ultimate hope is that States will eliminate the visa requirement altogether. Meanwhile, it is trying to streamline the procedure by such initiatives as visa standardization.

One innovation being studied by the Organization is advanced passenger information systems, known as API, whereby government authorities or airlines can electronically alert authorities at the destination point about passengers on the flight.

These authorities can then determine whom to target or isolate once the plane arrives, allowing the remaining passengers to get faster clearance. Such a system is currently operating in the U.S., Australia and New Zealand.

Studies and discussions are also continuing at ICAO on another even more sophisticated system. Namely, electronic pre-clearance of people. This system allows authorities to check the passenger information on behalf of the receiving country before the flight departs. Unwelcome visitors are thus saved the trouble of boarding the aircraft in the first place! ➔

# DÉCONGELER LES AÉROPORTS

**P**resque tous ceux qui sont allés accueillir un passager à un aéroport ont une histoire horrible à raconter sur le sujet. Entre autres comment, après une et même deux heures après l'arrivée du vol, ils espéraient toujours que les passagers attendus aient franchi les douanes et l'immigration.

Dans un environnement idéal, la période d'attente ne devrait pas excéder 45 minutes. C'est la limite que s'est fixée l'OACI, parfaitement consciente de l'actuel encombrement des aéroports et du besoin urgent de procédures accélérées, à l'arrivée comme au départ. Objectif visé: tous les passagers doivent être acheminés dans les 45 minutes qui suivent le débarquement, quelles que soient la situation géographique de l'aéroport, la taille du transporteur ou l'heure d'arrivée.

Car la congestion des aéroports est non seulement une plaie pour les voyageurs, mais elle augmente aussi les coûts du transport aérien. Des coûts inévitablement répercutés sur les passagers.

**Le Groupe d'action sur les transporteurs aériens (ATAG),** qui regroupe des organismes ayant mis forces en commun pour améliorer les infrastructures de l'aviation à l'échelle internationale, a établi que le délai moyen des vols aux États-Unis, entre janvier et septembre 1993, était de 8.4 minutes par départ.

Les principaux transporteurs américains ayant enregistré 4.4 millions de départs durant cette période, le total se chiffre à 616 000 heures de retard. L'utilisation annuelle d'un aéronef étant de 3200 heures, ce total représente un montant équivalent à l'utilisation de près de 200 avions durant une année entière!

D'après l'ATAG, de tels délais coûtent aux compagnies aériennes et aux passagers environ trois milliards de dollars américains par année. Ces pertes pourraient s'aggraver dans la région en croissance rapide de l'Asie/Pacifique, si l'on ne s'entend pas bientôt sur une planification et des investissements en matière d'infrastructure.

Il convient aussi de noter que ces estimations ne tiennent pas compte des pertes corrélatives enregistrées dans le commerce et l'industrie par suite de l'augmentation des coûts de distribution et de la nécessité de maintenir les prix plus élevés pour pallier les insuffisances du système.

## PROGRAMME DE FACILITATION

On accuse souvent les compagnies aériennes des retards et des problèmes reliés aux procédures d'aéroport. Ce que l'on oublie, c'est qu'elles disposent de peu de marge de manoeuvre pour assurer le bien-être de leurs passagers et répondre en même temps aux exigences de la sûreté et autres intérêts nationaux.

Ici, le rôle de l'OACI est de guider et de contrôler, afin d'accélérer et de faciliter le passage des frontières aux passagers, au fret et aux aéronefs.

À cette fin, l'Organisation dispose de son Programme de facilitation qui tient compte de presque toutes les facettes des opérations concernant directement les passagers, aux aéroports.

Le programme traite notamment des questions de douanes, d'immigration, de passeports et visas, de taxes, de santé publique, d'agriculture, de contrôle des narcotiques et de sûreté de même que les procédures sol et airs pour les transporteurs aériens et les aéroports.

Le défi est de taille vu certaines dures réalités des voyages aériens d'aujourd'hui. Terrorisme, immigration illégale, trafic de drogues et autres actes illicites ont justifié plus de vérifications et de contrôles des passagers.



ou des individus potentiellement dangereux.

La décision d'accorder ou de ne pas accorder l'admission à une personne ne demande que quelques secondes. Les titulaires d'une pièce d'identité authentique peuvent ainsi éviter les longues attentes devant un guichet traditionnel de contrôle des passeports.

L'OACI a aussi conçu des visas lisibles à la machine. L'Organisation espère qu'en fin de compte les États renonceront à exiger des visas, mais entre-temps, elle s'efforce de rationaliser cette formalité par certaines initiatives comme la normalisation des visas.

Autre innovation étudiée par l'Organisation: la mise en oeuvre d'un système de renseignements préalables sur les passagers. Les pouvoirs publics ou les compagnies aériennes peuvent dorénavant alerter électroniquement les autorités du point de destination d'un passager voyageant à bord d'un avion.

Ces autorités peuvent alors déterminer qui elles devront cibler ou isoler à l'arrivée de l'avion, ce qui permettra d'acheminer plus rapidement les autres passagers. Ce système est déjà appliqué aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Des études et des discussions se poursuivent aussi à l'OACI sur un autre système encore plus sophistiqué: la préadmission électronique des personnes. Ce système permet aux autorités de vérifier les renseignements d'identité pour le compte du pays de destination, avant le départ du vol. Cela évite aux visiteurs non admissibles les désagréments pouvant résulter de leur embarquement. ➔

Également significative, la montée du trafic des stupéfiants, souvent transportés à bord des avions de compagnies aériennes, a aussi conduit à l'application de nouvelles formalités. De plus, les troubles civils et les difficultés économiques que connaissent beaucoup de pays ont alimenté l'immigration illégale, ce qui a amené les gouvernements de bien des pays, surtout les pays de l'Ouest, à resserrer les mailles de leurs frontières.

On a de plus recours à des appareils de radioscopie, à des détecteurs de métaux, à des renifleurs d'explosifs, à des moyens de filtrage des bagages, à l'automatisation du tri des bagages et à d'autres dispositifs pour maintenir un bon équilibre entre la sécurité et le confort des passagers.

Ces moyens de haute technologie sont bien sûr conçus pour améliorer la sûreté, mais ils apportent en contre-partie certains avantages aux voyageurs aériens qui sont la cible des formalités. À mesure que les éléments dangereux sont écartés et que les aéroports et les compagnies aériennes deviennent

plus sécuritaires, les multiples et fastidieuses formalités s'assouplissent et l'on réduit le risque de bagages égarés.

### PASSEPORTS ET VISAS LISIBLES À LA MACHINE

L'OACI espère qu'un autre grand progrès technologique, le passeport lisible à la machine, viendra révolutionner les formalités de contrôle de passeports. Plus de 60 millions d'exemplaires ont été délivrés dans le monde, depuis que ce type de passeport a été émis pour la première fois aux États-Unis, en 1981, sous les auspices de l'OACI.

L'Australie, le Canada, l'Allemagne de l'Ouest et les États-Unis en ont été les pionniers, mais bien d'autres pays, y compris certains pays en voie de développement se sont mis à émettre cette pièce d'identité. Bénéfices additionnels, ces documents offrent une protection accrue contre les modifications, les contrefaçons et les faux.

Certains aéroports équipés de moyens informatisés vérifient même instantanément les renseignements personnels et distinguent les voyageurs de bonne foi des indésirables

# AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL, THE VOICE OF THE WORLD'S AIRPORTS

Since 1991, following the merger of two former organizations, one voice has spoken for airports worldwide. The Geneva-based **Airports Council International (ACI)**, currently with 417 airport and airport authority members operating almost 1,000 facilities in 139 countries. In 1993, they handled some two billion passengers and 30 million tons of freight.

Its Director General is **Oris W. Dunham, Jr.**, an airport industry veteran with over 25 years of hands-on involvement, having managed three of the world's busiest airports: Seattle, Los Angeles, and Dallas Fort Worth. In this interview during a recent visit to Montréal, he explains the role of ACI in the world of civil aviation, its achievements to date, and challenges for the future.

## **What exactly is the role of ACI?**

As the single organization of the world's airports, our aims are to promote a safe, secure and environmentally compatible air transport system. Also to develop unified airport policies, foster cooperation between all the world's civil airports, and maintain close and

effective contact with other international organizations such as ICAO.

*How and why was it created to succeed two former organizations? Namely, the Airport Operators Council International and the International Civil Airports Association.*

It was really prompted by the growing need for a unified voice to speak on behalf of all airports in an industry increasingly marked by consolidation and mergers. Today, we have observer status with the United Nations' Economic and Social Council and ICAO and we work closely with IATA in a spirit of cooperation that has already brought tangible results.

Moreover, ACI's five Standing Committees, encompassing economics, environment, facilitation, security and technical/safety, cover all aspects of airport operations. They monitor international developments and their implications for airports, help shape our policies, and provide our members with specific expertise.

And in order to enhance the level of aviation security and safety worldwide, we have also set up a

special fund for developing nations' airports, aimed at facilitating training for their personnel.

*ACI recently opened a Liaison Office with ICAO in Montréal. Why?*

Worldwide civil aviation is regulated by international standards issued by ICAO and most national regulations issued by civil aviation authorities draw on these standards. As such, ICAO is the most important partner of ACI and it is imperative that we keep in constant touch.

Our new Montréal office is also intended to further enhance the interface between the two organizations and contribute to a greater awareness in ICAO of the airports' policies and concerns.

*What are some of ACI's major achievements in recent years?*

Let's start with airport capacity. For years airports were blamed for causing flight delays due to insufficient capacity. That was until ACI forcefully demonstrated that in many cases these delays were actually due to reasons beyond the airports' control, such as air traffic control delays or industrial disputes involving airline personnel.



**Oris W. Dunham, Jr.**  
Director General  
Airports Council International

We have also shown that passenger flow and clearance delays are not necessarily caused by airports, but are frequently due to inadequate staffing by customs and immigration authorities at peak traffic times.

Airport operators are doing all they can to increase capacity and maximize the use of existing capacity. The scarcity of physical space in some locations can be overcome only at a very high cost, which the public may not be willing to pay through higher ticket prices. In the future, airport capacity expansion will be subject to increasing environmental and economic constraints, which will require new and innovative approaches on our part.

***It would seem that airports are customarily blamed for noise and pollution by numerous environmental lobbies and groups. How do you reply to that?***

As an integral part of the communities they serve, airports are conscious of the need to reduce aircraft noise. Since the most effective way to reduce aircraft noise is to curtail it at source, we advocate increased stringency of ICAO's noise and emission standards for all new aircraft types in order to encourage manufacturers and airlines to develop and use cleaner and quieter engines and aircraft. In turn, this will ensure long-term traffic growth within environmental capacity limitations.

In addition, we promote stringent land use planning around airports in order to preserve the gains of noise-reducing technological advances.

***What about airport economics?***

There is no doubt that sound and realistic economic strategies are the life-blood of success and ACI participated in the revision of the

ICAO Council Statements on Airport Charges in December 1991.

These ICAO guidelines are used by most governments for preparing national regulations for airport charges. They are also used during the consultation process between airports and their users, and may be cited in disputes between them.

As a result of our efforts, these guidelines now recognize that airports make reasonable profits, and that airports may produce sufficient revenues to contribute towards capital improvements.

The guidelines also recognize that airports may levy minimum landing fees per aircraft, especially at congested airports and during peak periods. Also that aircraft parking charges may be based on length of stay. These are two extremely important changes that help airports charge more realistic prices for scarce capacity.

***In recent years, airlines have accused airports of increasing their charges. Is this a valid complaint?***

ACI used internationally recognized ICAO statistics to show that genuine airport charges worldwide consisting of fees levied by airports have in fact been an exceptionally stable component of airline operating costs since 1978. On average, they have remained at about 4% over the past 15 years.

***One of the major criticisms of airports is the slow and inefficient clearance of passengers, baggage and cargo by government inspection services. What is ACI doing to help resolve this problem?***

This is an extremely important issue. For example, ACI has succeeded in introducing into ICAO Annex 9 (Facilitation) a recommended practice for maximum clearance time of 45 minutes for passengers.

At the next revision of the Annex in 1995, we intend to propose upgrading this practice to a standard, thus making it more compelling for governments to streamline and adequately staff their immigration and customs control. We also intend to propose provisions for maximum clearance time for cargo and for simplification of documentation requirements for passenger and cargo processing.

***So what does the future hold for airports and ACI?***

Airport operators will face change on a scale which would be difficult to manage under any circumstances. ACI is now in the process of finalizing a new strategic action plan which will strengthen the organization's effectiveness and respond to the membership's needs.

Key elements of this plan will address airside operational matters such as the advent of new large aircraft and the introduction of new air traffic management and landing aid technology, airport environment capacity constraints, air transport liberalization, and economic constraints and increasing competition. Also facilitation problems and growing security requirements, as well as narrowing the gap between airports in developing and industrialized countries by appropriate assistance programs.

Future work programs will place greater emphasis on these areas in order to develop global airport policies and positions in a timely manner, strengthen ACI's role in representing airports on the international scene, improve communications with members, and enhance relations with other organizations to ensure effective consultation and proper coordination in areas of mutual interest. ➔

# LE CONSEIL INTERNATIONAL DES AÉROPORTS: LA VOIX OFFICIELLE DES AÉROPORTS DU MONDE

**D**epuis 1991, suite à la fusion de deux organisations antérieures, il n'y a qu'un seul porte-parole pour les aéroports à travers le monde. C'est le **Conseil international des aéroports (ACI)** basé à Genève et réunissant à ce jour 417 membres, exploitant quelque 1 000 aéroports dans 139 pays. En 1993, ils ont accueilli plus de deux milliards de passagers et traité plus de 30 millions de tonnes de fret.

Son directeur général, **Oris W. Dunham jr.**, est un vétéran de l'industrie aéroportuaire ayant au cours de ses 25 ans de carrière dirigé trois des aéroports les plus achalandés au monde: Seattle, Los Angeles et Dallas/ Fort Worth. Dans cette entrevue exclusive accordée lors d'une récente visite à Montréal, il explique le rôle de l'ACI dans le monde de l'aviation civile, ses réalisations jusqu'à ce jour et les défis futurs qu'il aura à relever.

## **Quel est exactement le rôle de l'ACI?**

"En tant qu'unique organisation des aéroports internationaux, notre but est de promouvoir un système de transport aérien sûr, sécuritaire et respectueux de l'environnement. De développer des politiques d'aéroports unifiées, générant une plus grande collabora-

tion entre tous les aéroports civils au monde et de maintenir des contacts étroits et efficaces avec d'autres organisations internationales comme l'OACI."

## **Comment et pourquoi L'ACI a-t-il été créé, succédant à deux organisations antérieures, nommément: l'Airport Operators Council International" et l'International Civil Airports Association"?**

"L'ACI est vraiment né du besoin croissant de n'avoir qu'un porte-parole pour parler au nom de tous les aéroports dans une industrie de plus en plus marquée par la consolidation et les fusions. Aujourd'hui, nous avons un statut d'observateur au Conseil économique et social des Nations unies et auprès de l'OACI et nous travaillons très étroitement avec l'IATA dans un esprit de coopération qui a déjà donné des résultats tangibles.

De plus, les cinq comités permanents de l'ACI comprenant l'économie, l'environnement, la facilitation, la sûreté et technique/ sécurité couvrent tous les aspects des opérations aéroportuaires. Ils suivent les développements internationaux et leurs implications pour les aéroports, aident à définir nos politiques et fournissent à nos membres une expertise spécifique."

## **Pourquoi l'ACI a-t-il récemment ouvert un bureau de liaison avec l'OACI?**

"L'aviation civile internationale est réglementée par des normes internationales émises par l'OACI et la plupart des règlements nationaux émis par les autorités de l'aviation civile se basent sur ces normes. Comme tel, l'OACI est le partenaire le plus important de l'ACI et il est impératif que nous soyons en étroit contact.

Notre nouveau bureau de Montréal a l'intention d'accroître l'interaction entre les deux organisations et permet à l'OACI d'avoir une plus grande connaissance des intérêts et politiques des aéroports."

## **Quelles ont été les dernières réalisations de l'ACI au cours de ces dernières années?**

"Commençons par la dimension des aéroports. Pendant des années, on a critiqué les aéroports pour les délais dûs à une dimension insuffisante. Jusqu'au jour où l'ACI a démontré avec preuve à l'appui que dans bien des cas, les délais étaient causés pour des raisons au-delà du contrôle des aéroports, comme le délai du contrôle du trafic aérien ou des disputes industrielles impliquant du personnel de lignes aériennes.

Nous avons également démontré que le flot des passagers et les délais aux douanes n'étaient pas nécessairement causés par les exploitants d'aéroports mais souvent par un manque de personnel du département des douanes ou de l'immigration aux heures de pointe.

Les exploitants d'aéroports font tout en leur pouvoir pour accroître la capacité de leurs installations et maximiser l'utilisation de cette capacité. On ne peut obvier à un manque d'espace physique dans certains secteurs qu'à un coût extrêmement élevé que le public n'est pas nécessairement prêt à payer, en contrepartie, par le prix plus élevé de son billet. À l'avenir, l'expansion sera de plus en plus tributaire de contraintes économiques.



ques et environnementales, qui vont requérir des approches novatrices de notre part."

**Les aéroports sont-ils blâmés d'office pour le bruit et la pollution par de nombreux groupes de lobbyistes environnementaux. Que leur répondez-vous?**

"Partie intégrante des communautés qu'ils desservent, les aéroports sont conscients du besoin de réduire le bruit des aéronefs.

Comme la façon la plus efficace de réduire ce bruit est de remonter à la source, nous préconisons un raffermissement des normes de restriction de bruit et d'émissions émises par l'OACI pour tous les types de nouveaux avions, de façon à encourager les avionneurs et les compagnies aériennes à développer et utiliser des moteurs et des transporteurs plus propres et plus silencieux. En retour, cela assurera à long terme, une croissance du trafic aérien respectueuse des limites réclamées par l'environnement.

De plus, nous favorisons une planification et un aménagement territorial rigoureux autour des aéroports, de façon à permettre aux développements résidentiels de préserver les gains acquis par les récentes découvertes technologiques en matière de réduction de bruit."

**Et le secteur économique des aéroports?**

"Il est évident que des stratégies économiques solides et réalistes sont essentielles au succès des aéroports et l'ACI a participé à la révision des déclarations du Conseil de l'OACI sur les politiques de redevances des aéroports, en décembre 1991.

Ces directives de l'OACI sont mises en application par la plupart des gouvernements, lors de la préparation des règlements nationaux sur la politique des redevances. Elles sont également utilisées au cours de consultations entre les aéroports et leurs usagers et peuvent être citées lors de différents entretiens.

Suite à nos efforts, ces directives ont permis de reconnaître aux aéroports le droit à des profits raisonnables et révèlent le fait que les aéroports produisent des revenus suffisants pour contribuer à des améliorations majeures.

Ces lignes directrices reconnaissent aussi aux aéroports le droit de percevoir des redevances minimum d'atterrissage pour chaque aéronef, spécialement dans les aéroports congestionnés et en périodes de pointe. Elles ont aussi établi que les frais de stationnement des aéronefs peuvent être basés sur la durée de leur séjour. Ces deux changements très importants aident les aéroports à demander des redevances plus réalistes pour des espaces restreints."

**Ces dernières années, les compagnies aériennes ont accusé les aéroports d'accroître les redevances d'atterrissage. Est-ce une plainte valable?**

"Après avoir consulté les statistiques internationalement reconnues de l'OACI, l'ACI a démontré que les redevances perçues par les aéroports à travers le monde, constituent en fait une partie exceptionnellement stable des coûts d'exploitation des compagnies aériennes depuis 1978. En moyenne, elles se sont maintenues à environ 4% au cours des 15 dernières années."

**Une des principales critiques à propos des aéroports est la lenteur et l'inefficacité des services du gouvernement lors de l'inspection des passagers, des bagages et des cargos. Que compte faire l'ACI pour régler ce problème?**

"C'est un cas d'extrême importance. L'ACI, par exemple, a réussi à introduire dans l'Annexe 9 de l'OACI (facilitation) une recommandation à l'effet que le maximum de temps requis pour le dédouanage des passagers ne devrait pas dépasser 45 minutes.

Lors de la prochaine révision de l'Annexe, en 1995, nous comptons proposer de changer cette

recommandation en norme, de façon à obliger les gouvernements à engager un personnel adéquat pour le contrôle de l'immigration et des douanes. Nous comptons également proposer que soit établi un temps maximum de dédouanage du fret et une simplification des documents de douanes requis pour les passagers et le fret."

**Alors, que réserve le futur pour les aéroports et l'ACI?**

"Les exploitants d'aéroports vont devoir faire face à des changements d'une amplitude difficile à imaginer en n'importe quelle circonstance. L'ACI est en train de finaliser un nouveau plan d'action stratégique qui va renforcer l'efficacité de l'organisation et répondre aux besoins des membres.

Les éléments-clés de ce plan concerneront des sujets d'opérations aériennes tels que l'arrivée de nouveaux jumbo jets, le lancement d'une nouvelle gestion du trafic aérien et d'une technologie d'assistance à l'atterrissage, les restrictions d'espace environnemental des aéroports, la libéralisation du transport aérien, les contraintes économiques et l'accroissement de la concurrence. On prendra aussi en considération les problèmes d'installations, les demandes croissantes côté sûreté et la possibilité de réduire la brèche entre les aéroports en développement et les pays industrialisés par des programmes d'aide appropriés.

D'autres sessions de travail mettront l'emphase sur ces zones, afin de développer des prises de position et des politiques globales concernant les aéroports dans un laps de temps bien défini. Elles viseront à renforcer le rôle de l'ACI en tant que représentante des aéroports sur la scène internationale, à améliorer les communications avec les membres et à renforcer nos relations avec d'autres organisations afin de s'assurer une consultation efficace et une coordination adéquate dans les secteurs où nous avons un intérêt mutuel." ➔

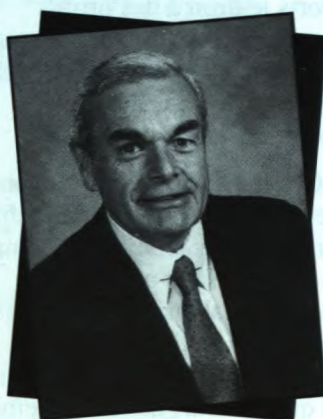
## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**Ken Kivenko**  
President and  
Chief Executive Officer  
**CANADIAN MARCONI COMPANY**  
(St-Laurent, Québec, Canada)

Canadian Marconi Company would like to offer its congratulations and best wishes on the occasion of ICAO's 50th anniversary. As the world's airline community turns to GPS, MLS and SATCOM for its navigation and communications needs, Canadian Marconi is poised to enter the 21st Century with a range of innovative and high-quality avionics products and comprehensive customer support.

*Compagnie Marconi Canada tient à rendre hommage et à offrir ses meilleurs vœux de succès à l'OACI, à l'occasion de son 50e anniversaire. Alors que le GPS, le MLS et le SATCOM font de plus en plus partie des besoins en navigation et en communications du transport aérien mondial, Marconi Canada est en place pour entrer dans le 21e siècle avec une gamme de produits d'avionique novateurs de grande qualité et des services complets d'aide technique à la clientèle.*



**Robert H. Hood**  
President  
**DOUGLAS AIRCRAFT COMPANY**  
(Long Beach, California, U.S.A.)

Once, flight was just a fancy in our minds. Later, people of vision created the means for us to rise above the earth. Now, with modern products, sophisticated technologies and the commitment of a successful industry, air transport is commonplace.

McDonnell Douglas sends its best wishes to ICAO on your historic anniversary. The skies around the world are safer and better managed because of the outstanding dedication of the men and women of your Organization.

*Il fut un temps où l'idée de voler relevait de la fantaisie pure. Puis, des visionnaires ont créé pour nous les moyens de s'élever au-dessus de la terre. Aujourd'hui, avec les produits sophistiqués de la technologie moderne et l'engagement d'une industrie à succès, le transport aérien est devenu la chose la plus normale au monde.*

*McDonnell Douglas fait parvenir ses meilleurs souhaits à l'OACI à l'occasion de cet historique anniversaire. Le ciel autour du globe offre plus de sûreté et est mieux géré grâce à l'exceptionnelle implication des hommes et des femmes de votre organisation.*

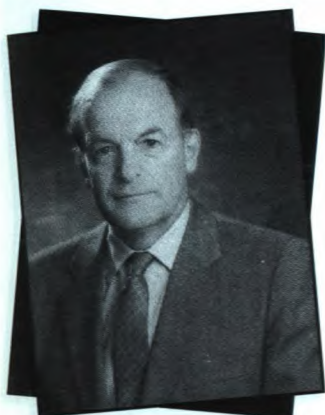


**William H. Friend**  
President  
**ATS AEROSPACE**  
(Montréal, Canada)

The International Civil Aviation Organization has served the world with distinction for 50 years. As civil aviation continues to grow, ICAO must continue to exert its positive influences on its practitioners. The past 50 years have seen enormous growth in civil aviation. Advances in technology will foster even more spectacular growth during the next 50. ICAO's steady influence is increasingly essential as civil aviation expands further in the developing world.

*L'Organisation de l'aviation civile internationale a, depuis 50 ans, servi le monde avec grande distinction. Au moment où l'aviation civile ne cesse de se développer, l'OACI doit continuer à exercer son influence positive sur ses participants. Ces premières cinquante années ont vu une fantastique croissance de l'aviation civile et suite aux nouvelles découvertes technologiques, le monde sera témoin d'un accroissement encore plus spectaculaire au cours du prochain demi-siècle. La solide influence de l'OACI est de plus en plus essentielle au moment où l'aviation civile étend son domaine plus avant dans les pays en voie de développement.*

## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**John W. Pitts**  
President  
**MACDONALD DETTWILER  
AND ASSOCIATES LTD.**  
(Vancouver, Canada)

Over the past decade, ICAO has laboured consistently to establish its vision for the world's future generation of Air Traffic Control (ATC) systems. ICAO's Future Air Navigation Systems (FANS) initiative demonstrates this aviation leadership role by applying leading edge satellite communications and navigation technology to solve tomorrow's complex ATC challenges. ICAO can be proud of this achievement which charts the future path for both aviation authorities and the ATC industry.

*Au cours de la dernière décennie, l'OACI a ardemment travaillé à établir sa vision d'une future génération de systèmes de contrôle du trafic aérien à l'échelle du monde. Les futurs systèmes de navigation aérienne (FANS), une de ses heureuses initiatives, démontrent bien le rôle de leader que joue l'OACI dans le domaine de l'aviation, appliquant les techniques de pointe de la technologie en navigation et communications par satellites pour solutionner les défis complexes ATC de demain. L'OACI peut être fière de cet accomplissement qui trace, pour les professionnels de l'aviation et de l'industrie ATC, le chemin de l'avenir.*



**Ron Woodard**  
President  
**BOEING COMMERCIAL  
AIRPLANE GROUP**  
(Seattle, Washington, U.S.A.)

When ICAO was created 50 years ago, the need was to bring order out of chaos and develop a safe operating environment in which air transportation could flourish. Today ICAO finds itself in much the same position. Airway and airport congestion threatens the survival of even the fittest carriers.

Boeing is proud to be associated with ICAO, and to join with other aerospace industry members worldwide in helping to assure a healthy future for all segments of the air transportation industry.

*L'OACI est née, il y a 50 ans, du besoin de mettre de l'ordre dans un certain chaos et de développer une aire opérationnelle où le transport aérien pourrait évoluer en toute sécurité. Aujourd'hui, l'OACI se retrouve à peu près dans la même situation. L'encombrement des aéroports et de l'espace aérien menace la survivance des transporteurs les plus perfectionnés.*

*Boeing est fier d'être associé à l'OACI et de contribuer, avec d'autres membres de l'industrie aérospatiale à travers le monde, à assurer un avenir souriant à tous les segments de l'industrie du transport aérien.*



**André O. Dumas**  
Honorary President  
F.A.I. representative to ICAO  
**FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE  
INTERNATIONALE**  
(Paris, France)

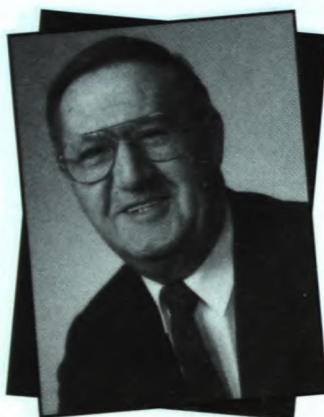
Founded on the 14th of October 1905, the F.A.I. (International Aeronautic Federation) was the world authority entrusted with rule-making for aviation from the very beginning of the flying era. The idea was conceived in order to develop and promote every aspect of aeronautics all over the world.

Today with 92 nations involved, it is with great pride that the F.A.I. offers its best wishes, congratulations and long life to the International Civil Aviation Organization on the occasion of its 50th Anniversary.

*Fondée le 14 octobre 1905, la F.A.I. (Fédération Aéronautique Internationale) fut dès lors l'autorité mondiale chargée de réglementer l'aviation et cela au tout début de l'ère aéronautique.*

*La licence de pilote fut créée par la F.A.I. en 1906 et reconnue par les gouvernements concernés. Aujourd'hui, 92 pays y sont représentés. La F.A.I. est responsable du Code Sportif de l'Aviation, des compétitions internationales et des records du monde d'aéronautique et d'astronautique. C'est avec beaucoup de fierté que la F.A.I. offre ses meilleurs vœux, ses félicitations ainsi qu'une longue vie à l'Organisation de l'aviation civile internationale à l'occasion de son 50e anniversaire.*

## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**Bill Coyle**

VP, Business Development  
& Government Affairs  
**ALLIEDSIGNAL  
AEROSPACE CANADA**  
(Toronto, Canada)

As an agent of aviation safety, AlliedSignal Aerospace Canada, a leading pioneer in the aviation industry, is pleased to congratulate ICAO on reaching its 50th anniversary.

AlliedSignal Aerospace Canada's dedication and commitment to aviation safety is evidenced by the introduction of two new product lines: Electro-Thermal Ice Protection Systems and Clean Wing Detection Systems. These products will enhance passenger safety.

*En qualité d'agent de la sécurité aérienne, AlliedSignal Aerospace Canada, un chef de file dans l'industrie de l'aviation, est heureux de féliciter l'OACI à l'occasion de son 50e anniversaire.*

*L'engagement d'AlliedSignal Aerospace Canada à assurer la sécurité aérienne s'illustre aujourd'hui par le lancement de deux nouveaux produits: les systèmes Électrothermiques de protection contre les glaces et les systèmes de détection - propreté des ailes. Grâce à ces produits, la sécurité des passagers se trouve renforcée.*



**A. Manneschi**

Technical Department Manager  
**COSTRUZIONI ELETTRONICHE  
INDUSTRIALI - AUTOMATISMI**  
(Arezzo, Italy)

As a leader in the production of metal detectors for security at airports worldwide, we salute ICAO on this historic occasion and applaud its continuing efforts to promote greater safety for those who travel on airlines of every nation.

Safety has always been the cornerstone of ICAO's mandate and it is one in which we share.

*En tant que producteur leader de détecteurs de métaux conçus pour renforcer la sécurité dans les aéroports à travers le monde, nous saluons l'OACI en cette occasion historique et applaudissons ses efforts continus à promouvoir une plus grande sécurité pour tous les voyageurs de lignes aériennes. La sécurité a toujours été la pierre angulaire du mandat de l'OACI et nous partageons sa mission.*



**Professor Dr Michael Milde**

Director  
Institute of Air and Space Law  
**MCGILL UNIVERSITY**  
(Montréal, Canada)

The Chicago Convention on International Civil Aviation is a cornerstone of international regulation of civil aviation and ICAO is the chosen forum of 183 States for cooperation, harmonization and evolution in this vital and indispensable means of international communication.

We congratulate ICAO on its achievements in the field of regulation of international civil aviation. We have to look ahead and education of new generations of experts is one of the highest priorities and McGill University looks forward to further close cooperation with ICAO.

*La Convention de Chicago de l'Aviation civile internationale est la pierre d'assise des lois internationales de l'aviation civile et l'OACI est le forum qu'ont élu 183 États pour la coopération, l'harmonie et l'évolution de ce moyen vital et indispensable des communications internationales.*

*Nous tenons à féliciter l'OACI pour ses réalisations dans le domaine des règlements de l'aviation civile internationale. Nous devons regarder vers le futur et la formation d'une nouvelle génération d'experts est l'une des grandes priorités à laquelle l'Université McGill est heureuse de s'associer étroitement avec l'Organisation.*

## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**Gérard Durou**  
President  
**ULTRAOPTEC INC.**  
(Boucherville, Canada)

On the occasion of the 50th Anniversary of ICAO, UltraOptec Inc. congratulates this Organization which has made a major contribution to promoting international standards relating to security for civil aviation throughout the world.

As the uncontested leader in laser ultrasonic technology for inspecting composite materials in the aerospace and aeronautics industry, it is with much enthusiasm that we look forward to the future. For research and development of high-tech technologies in the scientific world.

À l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'OACI, UltraOptec Inc. félicite cette organisation qui contribue de façon significative à promouvoir des standards internationaux en matière de sécurité pour l'aviation civile à travers le monde.

À l'ère des technologies de l'an 2000, UltraOptec Inc. met dans ses produits l'avenir au service du présent. En effet, UltraOptec Inc. est le leader mondial incontesté dans le domaine des ultrasons générés par laser pour l'inspection des matériaux composites dans l'industrie spatiale et aéronautique. C'est donc avec beaucoup d'optimisme que nous envisageons l'avenir pour la recherche et le développement de technologies de pointe dans le monde scientifique.



**Paul Barry**  
Managing Director  
**PARK AIR ELECTRONICS LTD**  
(London, England)

The establishment of ICAO 50 years ago and its achievements since then reflect admirably on the founders' foresight. It is therefore with great pleasure that we salute and congratulate ICAO on its golden jubilee. As a company which has been privileged to furnish ICAO with air traffic radio communications systems for installation throughout the world, we look forward to future cooperation in the continuance of the aims and objects of ICAO's many members.

*La naissance de l'OACI, il y a cinquante ans, et ses accomplissements depuis lors reflètent admirablement la vision de ses fondateurs. C'est donc avec grand plaisir que nous saluons et félicitons l'OACI pour son jubilé d'or. En tant que compagnie ayant eu le privilège de pourvoir et d'installer à travers le monde des systèmes de communications radio pour trafic aérien au compte de l'OACI, nous sommes heureux de poursuivre cette collaboration dans le respect des buts et objectifs de tous les membres de l'Organisation.*



**Claude I. Taylor, o.c.**  
Chairman & Chief Executive Officer  
**INTERNATIONAL AVIATION  
MANAGEMENT TRAINING  
INSTITUTE**  
(Montréal, Canada)

ICAO embodies the spirit of cooperation and dedication of 183 Contracting States to the safe and orderly development of civil aviation throughout the world. We wish to congratulate the men and women who have contributed to the success of ICAO over the last 50 years. IAMTI is extremely proud to be associated with ICAO in its ongoing efforts to advance the management of air transportation systems worldwide through the provision of management training programs and advisory services.

*L'OACI incarne l'esprit de coopération de 183 États contractants, dédiés au développement méthodique et sécuritaire de l'aviation civile à travers le monde.*

*Nous désirons féliciter les hommes et les femmes qui ont contribué au succès de l'OACI au cours des 50 dernières années. IIFGA est extrêmement fier d'être associé à l'Organisation dans son effort continu pour améliorer la gestion des systèmes de transport aérien à l'échelle internationale par le biais de programmes de formation en gestion et de services de consultations.*

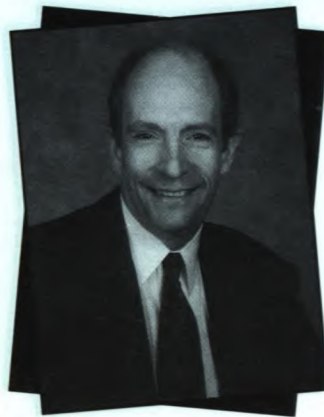
## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**Brad Timinski**  
Vice President and General Manager  
**NOVATEL GPS BUSINESS GROUP**  
(Calgary, Canada)

For over 50 years, ICAO has guided the aviation activities of governments and airline operators worldwide. Their dedication and commitment has not only ensured safety in the skies, but has also contributed to the development of civil aviation. As aviation stands ready to take true advantage of Global Positioning Systems for enroute, terminal and landing, NovAtel is pleased to be involved with ICAO and their next 50 years of development.

*Depuis 50 ans, l'OACI a guidé toutes les activités du domaine de l'aviation civile, auprès des gouvernements et des dirigeants d'aéroports du monde entier. Son attachement et ses efforts ont non seulement assuré la sécurité aérienne, mais ont grandement contribué au développement de l'aviation civile. NovAtel est heureux d'être associé pour les 50 prochaines années, à travers le développement des systèmes GPS, à tous les aspects de l'industrie de l'aviation.*



**Arnold A. Kraft**  
President and C.E.O.  
**ALDEN ELECTRONICS INC.**  
(Westborough, Ma., U.S.A.)

As a world leader in meteorological data distribution and reception, we congratulate another world leader, ICAO, on the historic occasion of its 50th Anniversary. Throughout its history, the Organization has contributed immeasurably not only to the enrichment of our planet and civil aviation as a whole, but also to world peace by bringing together the populations of five continents.

*En notre qualité de leader dans la distribution et la réception de données météorologiques, nous tenons à féliciter l'OACI, un autre leader mondial, en cette historique occasion de son 50e anniversaire. En mettant en contact les populations des cinq continents, l'Organisation, tout au long de son histoire, a grandement contribué non seulement à l'enrichissement de notre planète et de l'aviation civile tout entière, mais également à la paix mondiale.*



**Vincent Trudel**  
President of Operations  
**SOCIÉTÉ DES CASINOS  
DU QUÉBEC INC.**  
(Montréal, Canada)

For the past 50 years, ICAO has been dedicated to the development of safe and efficient air travel around the world. And in doing so, their goal has been to break down borders and frontiers, leading to better understanding between people of all nations.

As one player in the winning team of Montréal's tourism industry, we pay tribute to ICAO for having contributed significantly to the development of international tourism.

Sincere congratulations to all those who have contributed to the success of the Organization over the years.

*Depuis 50 ans déjà, l'OACI se consacre au développement d'un transport aérien sécuritaire et efficace à travers le monde. L'atteinte de cet objectif aura permis de rapprocher les frontières et ainsi favorisé une meilleure connaissance entre les peuples. En tant qu'intervenant de l'industrie touristique montréalaise, nous sommes redevables à l'OACI d'avoir contribué largement au développement du tourisme international.*

*Sincères félicitations à tous ceux et celles qui ont collaboré au succès de l'Organisation au fil des ans.*

## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**Claude Lalanne**  
Director General  
**SITA**  
(Montréal, Canada)

On the occasion of ICAO's 50th Anniversary, SITA sends its best wishes and congratulations for the great contributions made by the Organization's dedicated men and women towards the steady growth of a worldwide air transport system that people have come to rely upon. ICAO's vision for civil aviation in the next half century includes crucial uses of advanced technologies in telecommunications and information processing for, amongst others, air navigation and traffic control purposes.

*À l'occasion du 50e anniversaire de l'OACI, SITA offre ses meilleurs voeux et félicite tous ceux et celles de cette organisation pour leur remarquable contribution envers le développement constant d'un système de transport aérien mondial sur lequel tous et chacun peuvent se fier. D'ici les 50 prochaines années, la vision de l'OACI en ce qui concerne l'aviation civile inclura l'usage crucial des technologies avancées pour la télécommunication et le traitement d'information pour, entre autres, la navigation aérienne et le contrôle du trafic.*



**Josef F. Haller**  
General Manager Air Traffic  
Control Systems  
**ROHDE & SCHWARZ**  
**GMBH & CO. KG**  
(Munich, Germany)

As regards air traffic control, Rohde & Schwarz can look back on decades of experience on the development and production of ATC communications equipment, direction finders and antennas. Our company is one of the leading European manufacturers of HF/VHF/UHF radio-communication systems for air-traffic control. Future demands are already taken into consideration in the design of today. We congratulate ICAO on this auspicious occasion.

*Rohde & Schwarz qui compte des dizaines d'années d'expérience en contrôle de trafic aérien, spécialisé dans le développement et la production d'équipement de communications ATC, de détecteurs de direction et d'antennes, tient à féliciter l'OACI, à l'occasion de son 50e anniversaire. Notre compagnie est l'un des manufacturiers européens leaders en systèmes de radiocommunication HF/VHF/UHF pour le contrôle du trafic aérien. Des requêtes concernant l'avenir sont déjà prises en considération dans nos présents designs.*



**Jacques Auger**  
President and Chief Executive Officer  
**AÉROPORTS DE MONTRÉAL**  
(Montréal, Canada)

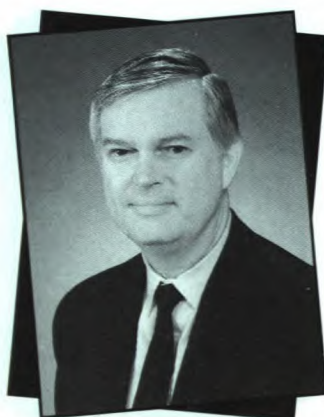
50 years. A milestone anniversary, always to be celebrated in style. It is often a time for reflection on that which has been achieved and that which is yet to come.

We wish to express our congratulations to ICAO for the 50 years of helping to bring people of the world closer together. We wish the Organization a smooth flight for the next 50 years, many more occasions to promote peace through the safe and orderly development of aviation, and a long life in Montréal.

*50 ans. Un anniversaire qu'on souligne toujours avec flamme. Il marque souvent un temps d'arrêt entre les réalisations d'hier et les projets de demain, entre l'expérience et les défis prochains. Pour l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), le bilan des accomplissements, étroitement lié à sa mission originale, se mesure presque à l'oeil nu, tant l'évolution de la navigation aérienne internationale a été grandiose dans ce demi-siècle.*

*Nous lui souhaitons un beau voyage vers la centaine, beaucoup d'occasions de promouvoir encore la paix par le développement sûr et ordonné de l'aviation, et une longue vie à Montréal.*

## OUR CONGRATULATIONS TO ICAO - NOS FÉLICITATIONS À L'OACI



**Robert E. Brown**  
President  
**BOMBARDIER AEROSPACE GROUP**  
- NORTH AMERICA  
(Montréal, Canada)

On behalf of Canadair, de Havilland and Learjet, I salute ICAO for its leadership in defining and establishing a degree of aviation safety, regularity and standardization unparalleled in other modes of transport.

ICAO's proven success over 50 years, during a period of tremendous growth in civil aviation, ensures its active involvement into the next century as it continues to regulate international air transport for a growing number of states worldwide.

*Au nom de Canadair, de de Havilland et de Learjet, je rends hommage à l'OACI pour avoir su donner à l'aviation une sécurité, une rigueur et une normalisation sans pareilles dans les autres moyens de transport.*

*La réussite éclatante de l'OACI pendant plus de 50 ans, alors que l'aviation civile traversait une période de formidable expansion, est, à l'aube de ce nouveau siècle, le garant de son engagement actif à réglementer le transport aérien international dans un nombre croissant d'États du monde entier.*



**Bruno M. Fragasso**  
President and  
Chief Executive Officer  
**PALAIS DES CONGRÈS**  
**DE MONTRÉAL**  
(Montréal, Canada)

The International Civil Aviation Organization came to life 50 years ago to bring security and efficiency in international air transport around the world. In establishing its head office in Montréal, ICAO contributed to emphasizing the international hallmark of our city. In developing international tourism, your Organization entirely collaborates with the mission of the Montréal Convention Centre and places itself among its valuable partners.

Our best wishes to the men and women who through the years have contributed to this exemplary success.

*Il y a 50 ans, l'Organisation de l'aviation civile internationale prenait forme pour assurer sécurité et efficacité dans le transport aérien à travers le monde. En installant son siège social à Montréal, l'OACI a grandement contribué à accentuer le cachet international de notre ville. En développant le tourisme international, votre organisme collabore entièrement à la mission du Palais des Congrès de Montréal et compte parmi ses partenaires de première ligne.*

*Nos félicitations à tous ceux et celles qui au fil des ans ont contribué à cette réussite exemplaire.*



**Charles Lapointe**  
President and  
Chief Executive Officer  
**GREATER MONTRÉAL CONVENTION**  
**AND TOURISM BUREAU**  
(Montréal, Canada)

On behalf of the entire team at GMCTB, which celebrated its 75th anniversary this year, I would like to pay special tribute to ICAO on the historic occasion of its 50th anniversary. The Organization's presence in Montréal for the past half century has contributed immeasurably to its worldwide reputation of being a truly international city.

All delegates and convention goers visiting ICAO Headquarters from around the world can be assured of a warm and appreciative welcome, not only during this anniversary year, but for decades to come.

*Au nom de l'équipe, de l'OCGM, qui célèbre cette année son 75<sup>e</sup> anniversaire, j'aimerais rendre un hommage tout particulier à l'OACI, à l'occasion de son 50<sup>e</sup> anniversaire. La présence de l'Organisation, à Montréal, au cours de ce demi-siècle a grandement contribué à la réputation internationale de notre ville.*

*Les délégués et congressistes qui viendront, du monde entier, visiter les quartiers généraux de l'OACI, en cette année d'anniversaire, et au cours des prochaines décennies peuvent être assurés d'un accueil cordial et chaleureux.*



# MONTRÉAL : AVIATION CAPITAL OF THE WORLD

Following the "flight path" established by ICAO when it first made Montréal its headquarter city in 1945, becoming the first international organization to do so, many other such prestigious institutions have followed.

And of the 50 international non-governmental agencies today based in Montréal, active in over 130 countries, several are directly linked to civil aviation, of which Montréal is the undisputed capital of the world.

## INTERNATIONAL ORGANIZATIONS

The **International Air Transport Association (IATA)**, which will celebrate its own 50th anniversary in 1995, is the world trade organization of scheduled airlines. Its 25 members now carry some 98% of the world's scheduled international air traffic under the flag of 135 independent nations.

The non-governmental Association is therefore able to speak with the greatest authority on the opportunities and problems presented by today's air transport operating environment.

While that environment may have changed since the modern IATA was founded in 1945, the major purpose of the Association has not. And that is to ensure that world airline traffic moves with the greatest possible speed, safety, security, convenience and efficiency for passengers and cargo shippers, as well as with the utmost economy for the airlines.

Established in 1949, the **Société Internationale de Télécommunication Aéronautique (SITA)**, which has participated and

assisted in numerous ICAO meetings, has established a substantive operation in Montréal in order to be close to the Organization's headquarters.

In essence, SITA is engaged in producing telecommunications and data processing services for the air transport industry on a not-for-profit basis, where an important element is research and development of technology applications of direct interest to ICAO.

The core of its services is international aeronautical telecommunications and the SITA "network" covers the entire world to enable its members to exchange data between any two, or multiple locations.

This "network" is the interconnection of 200 manned and many unmanned telecommunications centres in 214 countries or territories spread throughout the world and linked by leased circuits.

It enables terminal outlets of airlines, travel and industry agencies

in numerous work stations both on the ground and in the air to receive and to send over 50 billion data transactions and messages a year to cater to the needs of the civil aviation community.

And it achieves the above with speed and accuracy while maintaining data integrity, and while expanding faster-than-average industry growth.

For its part, the **International Business Aviation Council (IBAC)** is an alliance of qualifying national and regional business aviation organizations or subgroups. It represents the interest of all business aviation operators in international forums that affect flight operations, both foreign and domestic.

It does so by ensuring that the needs and interests of business aviation are clearly presented to, and understood by, all national and international authorities and organizations which influence the safety, efficiency or economic use of business aircraft. As business aviation's recognized representative

to ICAO, IBAC endeavors to fairly represent its members on all matters of significant impact.

## EDUCATION

As the only international city offering the choice of a public college or university in English or French, Montréal is home to institutions of higher learning and specialized institutes that are extremely diversified and respected worldwide. This is particularly true in the world of aviation and aerospace.

At the university graduate level, for example, a Master's program in aerospace engineering has been created with the participation of 14 companies and three Montréal universities. Namely, **Concordia and McGill Universities**, as well as **École Polytechnique**. This program directs students towards case studies and internships, and generates more productive industry-university ties.

Since September 1992, **Concordia University** has offered an IATA-initiated International Aviation Degree Program, an MBA program designed specifically for airline and aviation managers and focused on the ever-changing needs and priorities of the industry.

Moreover, the program has been designed to allow managers to study without seriously interrupting their responsibilities and careers. The degree can be obtained in 24 months through a series of six semesters of resident study in Montréal.

Between every semester, which is six weeks in duration, students are able to resume their responsibilities while preparing for the next resident study period at Concordia, long recognized as one

of the finest executive business facilities in Canada.

For its part, McGill University is home to the **McGill Institute of Air and Space Law**, as well as the **McGill Space Medicine Research Unit**.

The former is unique in the world in that it is the only academic institution offering a regular, full-time graduate program in the field of air and space law and granting, under strict academic standards, Diplomas, and Master's and Doctoral degrees in the subject. Here, full-time professors are assisted by adjunct professors and numerous world-class experts who come as visiting lecturers.

Moreover, the sheer volume of research work in the specialized fields of air and space law produced during the past 40 years by the Institute's faculty and students can hardly be matched by any other academic institution anywhere.

Some 675 students from 115 countries have successfully graduated to date and many are currently working in positions of key responsibility in the fields of international civil aviation and space applications.

Just a few minutes walk from ICAO headquarters is an internationally-renowned aviation educational facility that is also the only one of its kind in the world. It is the **International Aviation Management Training Institute (IAMTI)**.

Created by the Government of Canada and the Province of Québec, IAMTI's mandate is to promote the efficient development of international civil aviation and to advance the management of air transporta-

tion systems. It does so primarily through providing quality management training programs and services to aviation organizations worldwide.

IAMTI has successfully trained 3,000 managers from airlines, airports and civil aviation administrations of 156 countries. It has done so through short, extremely intensive courses of two to six weeks offered in English, French and Spanish.

IAMTI's programs have been conducted in Canada and 30 other countries by its international faculty of experts from all continents, in collaboration with ICAO, IATA and other regional and international aviation organizations. The practical content of the Institute's programs, its learning and methodology and its carefully designed learning environment have all been planned to provide a forum where managers can learn and share their experiences with colleagues and experts from around the world.

A not-for-profit organization, IAMTI is ideally positioned to support the mission of ICAO and other international organizations located in Montréal.

## STATE-OF-THE-ART MANUFACTURING

The world's largest international producer of flight simulators, **CAE Electronics Ltd.** was founded in 1947 to provide the military with electronic and electromechanical repair and overhaul services.

When the requirements for military hardware declined in the early 60s, the company expanded its efforts to meet the highly specialized requirements of the civil and military aircraft market for digital computer-controlled simulators.

**GO INTO THE BIG PICTURE**

The world's first 360° view from the cockpit. Training in real-time with fully integrated communication, radar and visual simulation. Proven, modular, cost-effective solutions for your ATC and Air Defence simulation needs.



 **ATS Aerospace Inc.**

1250 MARIE-VICTORIN, ST-BRUNO, QUÉBEC, CANADA, J3V 6B8  
 TÉL.: INT + 1 514 441-9000 FAX: INT + 1 514 441-6789

**OUR HORIZONS ARE**

W • I • D • E • R

Today, these include a complete range of full flight simulators, flight training devices, computer aided training systems and computer based trainers.

CAE now holds about a 50% share of the world's civil flight simulator market and customers in over 40 countries include over 50 major airlines, five manufacturers, various training institutes and the U.S. Federal Aviation Administration (FAA).

The company has supplied simulators for every major aircraft type and has recently been awarded contracts to develop simulators and flight training devices for the new generation Boeing 777 and McDonnell Douglas MD-90 aircraft.

CAE also specializes in air traffic control systems and is currently supplying Iceland and Portugal with systems that will be used to control North Atlantic airspace, the busiest non-radar controlled airspace in the world.

Like ICAO, **Canadair**, the largest diversified manufacturer in the Canadian aerospace industry, also celebrates its 50th anniversary in 1994. A member of the **Bombardier Aerospace Group - North America**, it has been developing and delivering superior quality products and services, including 4,235 aircraft to clients worldwide, since producing its first aircraft, the PB51-1 Canuck amphibian.

Acquired by Bombardier Inc. in late 1986, the company currently builds the Challenger 601-3R business jet, the 50-passenger Canadair Regional Jet airliner, the new-generation CL-415 amphibious aircraft and it is also developing the



Rolls-Royce's primary aim is to reduce overall engine operating costs.

*Le premier objectif de Rolls-Royce est de réduire les coûts d'opération des moteurs.*

long-range, high-speed Global Express business jet. In addition, Canadair supplies components for the Airbus 330/340 and Boeing 767 airliners, the McDonnell Douglas F/A Hornet fighter, and the Lockheed P-3C Orion patrol airplane.

In March, 1994, the Bombardier Aerospace Group - North America confirmed a \$168 million modernization program at its centre of excellence in aerospace machining for large aluminum aircraft components.

The program, which will enhance machining capabilities for large metal components at Canadair's Saint-Laurent facility by 1995, will feature the procurement and installation of numerically controlled sheet metal and machining equipment, environmentally friendly chemical surface treatment machines, and the upgrading of bonding and composite capabilities.

Canadair delivers some 13 shipsets of key components monthly for several major aircraft manufacturers including Aerospatiale, Boeing, British Aerospace and McDonnell Douglas.

**Pratt & Whitney Canada (P&WC)** was founded in 1928 to provide service support for the growing number of US-built Pratt and Whitney engines used by the Canadian Armed Forces and by bush pilots exploring the Far North.

It has grown to become the undisputed world-leading manufacturer of gas turbine engines for the regional-commuter and general aviation markets, the latter including business and utility turboprop aircraft, business jets and helicopters.

Its mandate is to design, develop, manufacture, market and support turboprop and tuboshaft

engines, small turbofan engines, and auxiliary power units.

In early 1994, it was confirmed that the company will invest some \$19 million over the next three years in the construction of a new Customer Support Centre in Singapore to better serve P&WC operators in the Asia Pacific region.

Incorporated in 1903, **Canadian Marconi Company (CMC)** has won international renown for excellence and innovation in the design, manufacture, integration, and support of avionics, communications, radar, and ground-based navigational systems and aids.

Some 80% of the company's products are exported to clients in over 80 countries and its product line includes airborne navigation systems, display systems, monitoring and control systems, and airborne SatCom antennas. Around the world, its systems can be found on more than 100 aircraft types.

Canadian Marconi's new airborne Satcom Antenna will play a major role in providing enhanced and reliable communications to airlines, comprising, as it does, a key part of an overall system which provides passenger phone service and cockpit voice and data communications capabilities where other forms of communication are poor or unavailable.

This new antenna has been approved by **Inmarsat**, the international organization which operates a network of satellites for commercial communications. It entered service in early 1993 on board Swissair's fleet of McDonnell Douglas MD-11 wide-body aircraft.

Its latest GPS navigation sensor has been selected as a standard offering on the new Boeing 777 aircraft. United Airlines and British Airways have also specified the system for their Boeing 777 fleets due for delivery in 1996 and the product will subsequently be introduced on other Boeing aircraft models, including the Boeing 737.

A pioneer in the Québec aviation industry and a recognized leader in technological innovation and engineering design worldwide is **AlliedSignal Aerospace Canada**.

The company has become synonymous with innovation and quality in many aviation-related fields, including aircraft engine control systems and accessories, as well as systems for environmental control, power management and generation, communications, and ice protection/detection, plus repair/overhaul support services.

Indeed, the majority of the western world's civil transport aircraft carry electronic environmental control systems designed, developed, manufactured and supported by the company. It has also manufactured over 100,000 fuel control systems which have been incorporated in more than 100 airframe applications and which have amassed over 125 million flying hours.

More recently, the company was selected by Boeing to develop electronic bleed air control systems for the high bypass engines for its 777 aircraft program, resulting in both fuel economy and reduced maintenance benefits.

**Rolls-Royce's** accomplishments range from Merlin engines for winning racing aircraft in the

1930s, as well as for the Spitfire, Hurricane and Lancaster and others during World War II, to the Aero RB211 engine of today.

In Montréal, where the company's origins go back to 1947, its aim in aviation is to reduce overall engine operating costs by devising better repair schemes and tailoring services to the specific requirements of its customers.

In 1988, Rolls-Royce Canada became the first North American company to provide full support for the Rolls-Royce Tay engine, which powers the Gulfstream IV, the Fokker F100, and now the Boeing 727QF.

The re-engining of the Boeing 727QF with the Tay engine enables an operator to surpass, by a significant margin, requirements of Stage 3 noise guidelines, which are the strictest noise-abatement standard established by the U.S. Federal Aviation Administration.

Generating extremely strong interest in the aviation industry is the world's first laser ultrasonic inspection system, created and perfected over the past five years by **UltraOptec Inc.** Known as LUIS, this new technology uses lasers to generate and detect ultrasound and solve many needs and problems occurring in the steel industry.

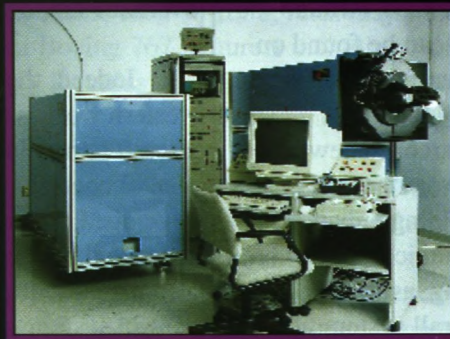
It is particularly useful in the aeronautics industry for inspecting complex parts made of composite and other materials. Capable of inspecting parts at a distance of several feet and at angles up to 45 degrees, there is no need for contact with the part to be inspected, which constitutes a considerable advantage. ➔



**D**ON'T TAKE ANY CHANCES,  
SAFETY COMES FIRST

**N**E PRENEZ AUCUN RISQUE,  
LA SÉCURITÉ D'ABORD

With UltraOptec's LUIS, the world's first commercial integrated laser ultrasonic inspection system, inspection of aircraft structures can be achieved rapidly and efficiently.



Avec le LUIS d'UltraOptec, le premier système commercial intégré d'inspection par ultrasons laser, l'inspection de structures d'avions peut s'effectuer rapidement et efficacement.



UltraOptec Inc.



27, de Lauzon, Boucherville (Québec) Canada J4B 1E7  
Tel.: (514) 449-2096 Fax: (514) 449-2463  
U.S. 1-800-45-OPTEC (456-7832)  
Europe Tel.: 33 (1) 34.61.18.07 Fax: 33 (1) 34.61.37.74

L'OACI a été la première organisation internationale à établir ses quartiers généraux à Montréal, en 1945. Depuis, plusieurs autres institutions prestigieuses ont suivi cet exemple.

Des 50 agences non-gouvernementales basées aujourd'hui à Montréal et actives dans plus de 130 pays, plusieurs ont des liens directs avec l'aviation civile dont Montréal est la capitale mondiale incontestée.

### ORGANISATIONS INTERNATIONALES

L'Association du transport aérien international (IATA), qui célébrera à son tour son 50e anniversaire en 1995, est le groupement corporatif mondial de compagnies aériennes de ligne. Ses 225 membres représentent quelque 98% du trafic aérien international regroupant 133 nations indépendantes.

Cette association non-gouvernementale est donc habilitée à discuter avec les plus hautes autorités sur les problèmes et opportunités que représente l'environnement du transport aérien aujourd'hui.

Bien que cet environnement ait subi de nombreux changements depuis la fondation de l'IATA en 1945, le but principal de l'Association est resté le même. S'assurer que le trafic aérien mondial opère avec le maximum de rapidité, la plus haute sécurité et la plus grande efficacité pour les passagers, et les frets, tout en permettant aux compagnies aériennes de réaliser les meilleurs profits.

Établie en 1949, l'Association internationale de télécommunications aérospatiales (SITA) a participé à de nombreuses réunions de l'OACI et a établi une grande partie de ses opérations à Montréal, afin de

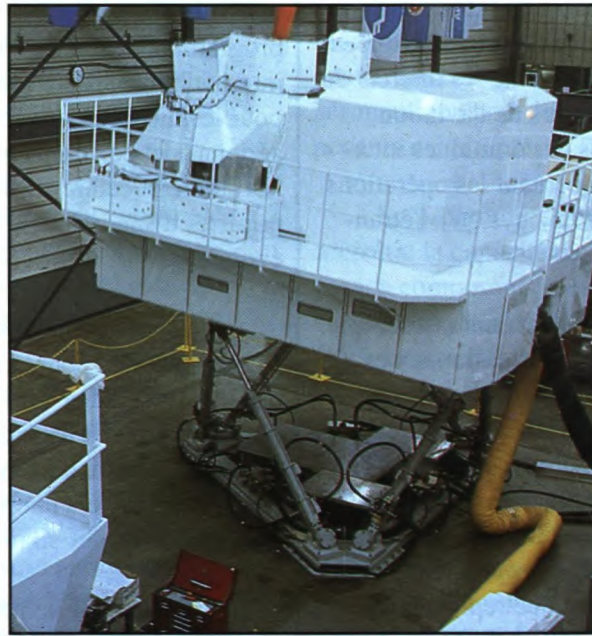
# MONTRÉAL: CAPITALE MONDIALE DE L'AVIATION

mieux se rapprocher des quartiers généraux de l'Organisation.

Le rôle de SITA est de produire, sur une base non-lucrative, des services de télécommunications et de données pour l'industrie du transport aérien. L'un de ses éléments les plus importants touche la recherche et le développement

d'applications technologiques directement reliées à l'OACI.

Le coeur de ses services se retrouve dans les télécommunications aéronautiques internationales. Son "réseau" couvre le monde entier, et permet à ses membres d'échanger des données entre deux ou plusieurs lieux éloignés.



CAE Électronique est le plus important fabricant de simulateurs de vol au monde.

CAE Electronics is the world's largest international producer of flight simulators.

Ce "réseau" met en communication, par circuits loués, 200 centres de télécommunications avec personnel et de nombreux centres opérés électroniquement dans 214 pays et territoires à travers le monde.

Il permet à des comptoirs terminaux de compagnies aériennes, d'agences et d'industries reliées aux voyages en différentes aires de travail, au sol ou dans les airs, de recevoir ou d'émettre plus de 50 milliards de messages ou de transactions de données par année, afin de répondre adéquatement aux multiples besoins de la communauté de l'aviation civile.

Il réussit cet exploit avec rapidité et efficacité, tout en respectant l'intégrité des données, ce qui permet à l'industrie d'accuser un taux de croissance au-dessus de la moyenne.

De son côté, le **Conseil international de l'aviation d'affaires (IBAC)** réunit plusieurs organisations de l'aviation d'affaires nationales et internationales et des groupes associés. Il représente les intérêts de tous les opérateurs de l'aviation d'affaires dans des domaines internationaux concernant les opérations aériennes tant au pays qu'à l'étranger.

Son action est de s'assurer que tous les organismes nationaux et internationaux ayant une certaine influence sur la sécurité, l'efficacité ou l'économie des transporteurs d'affaires comprennent clairement les besoins et les intérêts de l'aviation d'affaires et y répondent positivement. En tant que représentant officiel de l'aviation d'affaires à l'OACI, l'organisation s'engage à défendre les intérêts de ses membres

dans tous les cas d'importance majeure.

## ENSEIGNEMENT DU SECTEUR DE L'AVIATION

Seule ville internationale à offrir le choix de collèges et d'universités francophones et anglophones, Montréal sert de siège social à des institutions de haut-savoir et des instituts spécialisés extrêmement diversifiés et respectés dans le monde entier. Le secteur de l'aviation et de l'aérospatiale y est particulièrement bien représenté.

Au niveau universitaire, par exemple, un programme de maîtrise en ingénierie aérospatiale a été créé avec la participation de 14 compagnies et de trois universités montréalaises: **Concordia, McGill** et **l'École Polytechnique**. Ce programme oriente les étudiants vers des cas d'espèce et d'internats et génère des liens étroits et productifs entre les universités et l'industrie.

Par exemple, à l'initiative de l'IATA, l'Université Concordia offre, depuis septembre 1992, un programme de maîtrise en aviation internationale spécifiquement conçu pour les dirigeants de compagnies aériennes et de compagnies reliées à l'aviation, et centré sur les besoins et priorités d'une industrie en constante évolution.

Ce programme a été intelligemment conçu pour permettre aux dirigeants d'étudier sans interrompre trop abruptement leurs carrières. Le diplôme s'obtient à Montréal, en deux ans, à travers une série de six semestres d'études en résidence.

Entre chaque semestre de six semaines, les "étudiants" peuvent reprendre leurs activités, tout en préparant leur nouvelle session d'études à Concordia. Cette univer-

sité est depuis longtemps reconnue pour posséder l'une des chaires les plus recherchées au Canada en administration d'affaires.

D'autre part, l'**Université McGill** s'enorgueillit d'une **Faculté de l'air et de l'espace** et d'un **Centre de recherche en médecine spatiale**. La première est unique au monde. C'est la seule institution académique offrant un programme régulier à temps plein sur la loi de l'air et de l'espace et émettant selon les plus stricts standards académiques des diplômes, maîtrises et doctorats sur le sujet. Les professeurs attirés sont assistés par des professeurs adjoints et de nombreux experts internationaux en qualité de conférenciers invités.

L'imposant travail de recherche, accumulé au cours des 40 dernières années par la Faculté et ses étudiants, est sans égal dans d'autres institutions à travers le monde.

Quelque 675 étudiants de 15 pays ont jusqu'à présent gradué avec succès de cette Faculté. Plusieurs d'entre eux occupent des positions clés dans le secteur de l'aviation civile internationale ou de ses applications spatiales.

À quelques minutes de marche de la maison-mère de l'OACI, on trouve une autre institution hautement renommée et tout aussi unique en son genre. C'est l'**Institut international de formation en gestion aéronautique civile (IIFGA)**.

Créé par le Gouvernement du Canada et de la Province de Québec, le rôle de l'IIFGA est de promouvoir le développement efficace de l'aviation civile internationale et d'améliorer la gestion des systèmes de transport aérien par le



biens de programmes de formation en gestion haut-de-gamme et de services de formation offerts aux organisations de l'aviation civile à travers le monde.

À travers ses cours intensifs et de courte durée, soit de 2 à 6 semaines, donnés en anglais, en français et en espagnol, l'IIFGA a formé avec succès plus de 3000 gestionnaires de lignes aériennes, d'aéroports et d'administrations de l'aviation civile dans 156 pays.

Ses programmes sont enseignés au Canada et dans 30 autres pays par des experts internationaux sur tous les continents, en collaboration avec l'OACI, l'IATA et d'autres organisations régionales et internationales de l'aviation civile. Le contenu pratique de ces cours, la méthodologie ainsi que certaines techniques de protection de l'environnement ont été conçus pour offrir aux gestionnaires un forum où ils peuvent apprendre et partager leurs expériences avec des collègues et experts des autres pays du globe.

En tant qu'organisation à but non-lucratif, l'IIFGA est idéalement placée pour appuyer la mission de l'OACI et celle d'autres organisations de l'aviation internationale situées à Montréal.

## USINE HIGH TECH

Le plus important producteur de simulateurs de vol au monde est CAE Electronics Ltd. Cette compagnie fondée en 1947 destinée à des services de réparation et de maintenance d'appareils électroniques et électromécaniques s'est depuis réorientée.

Lorsque les besoins pour de l'équipement militaire se sont

raréfiés au début des années 60, la compagnie a concentré ses forces afin de répondre aux besoins hautement spécialisés du marché de l'aviation civile et militaire dans le domaine des simulateurs contrôlés par ordinateurs digitaux.

Aujourd'hui, elle offre un éventail complet de simulateurs de vol intégral, d'équipement d'entraînement de vol, de systèmes d'entraînement assistés par ordinateur et d'appareils activés par ordinateur.

CAE détient aujourd'hui près de 50% des parts du marché mondial des simulateurs de vol de l'aviation civile et ses clients, répartis dans plus de 40 pays, incluent plus de 50 compagnies aériennes majeures, cinq manufacturiers, plusieurs instituts de formation et l'Administration de l'aviation fédérale américaine (FAA).

La compagnie a fourni des simulateurs de vol pour chaque type important d'avions et elle vient de signer un contrat pour développer des simulateurs et de l'équipement d'entraînement de vol pour la nouvelle génération de Boeing 777 et de McDonnell Douglas MD-90.

CAE se spécialise également dans des systèmes de contrôle de trafic aérien et pourvoit actuellement le Portugal et l'Islande de systèmes destinés à contrôler l'espace aérien de l'Atlantique-Nord, le plus sillonné des espaces aériens non-contrôlé par radar au monde.

À l'instar de l'OACI, **Canadair**, le plus important manufacturier de l'industrie aérospatiale canadienne s'apprête à célébrer son 50e anniversaire en 1994. Membre du **Groupe aéronautique Améri- que du Nord de Bombardier**,

l'usine a développé et livré des produits et services de qualité supérieure, dont 4 235 appareils aériens à travers le monde. Elle a aussi produit son premier avion-amphibie, le PBV-5A Canso.

Acquise par Bombardier Inc. à la fin de 1986, la société est présentement impliquée dans la production du biréacteur d'affaires Challenger 601-3R, de l'avion de ligne à 50 places Jet de Canadair et dans la nouvelle génération d'avions-amphibies CL-415. Elle développe également un biréacteur d'affaires long parcours/haute vitesse: le Global Express de Bombardier.

De plus, Canadair produit des pièces d'équipement pour les avions Airbus 330 et 340, les Boeing 767, les avions de chasse F/A Hornet de McDonnell Douglas et l'avion-patrouilleur Orion P-3C de Lockheed.

En mars 1994, le Groupe aéronautique Amérique du Nord de Bombardier confirmait un programme de 168 millions \$ pour moderniser ses installations de son centre d'excellence en machinerie aéronautique pour les grands composants métalliques.

Le programme destiné à accroître la capacité d'usinage de ces grands composants métalliques à l'usine Canadair de St Laurent, en 1995, comprend l'acquisition et l'installation de machines à commandes numériques destinées à l'usinage et à la tôlerie de même que l'acquisition et l'installation d'équipement de traitement des surfaces métalliques faisant appel à des produits soucieux de l'environnement.

Le programme comprend aussi la rénovation de l'atelier de collage et de l'atelier des composites. Canadair livre quelque 13 lots de composants-clés par mois, à plusieurs grands constructeurs d'avions comme l'Aérospatiale, Boeing, British Aérospatiale et McDonnell Douglas.

**Pratt & Whitney Canada (P&W)** fut fondée en 1928 pour offrir des services de soutien à un nombre croissant de moteurs Pratt & Whitney construit aux États-Unis et utilisés par les Forces armées canadiennes et par les pilotes de brousse explorant le Grand Nord.

L'usine n'a cessé de se développer pour devenir un leader mondial dans le domaine des petites turbines à gaz pour l'aviation générale et régionale, incluant des transporteurs d'affaires turbo propulsés, des jets d'affaires et des hélicoptères.

Elle a pour mission de concevoir, développer, manufacturer, commercialiser et assurer le service après-vente de turbopropulseurs et turbomoteurs, de petites turbosoufflantes et de groupes auxiliaires de puissance.

Début 1994, la compagnie a confirmé un plan triennal d'investissement de quelque 19 millions \$ dans la construction d'un nouveau Centre de support à la clientèle à Singapour, afin de mieux desservir les opérateurs de P & W dans la région Asie/Pacifique.

Incorporée en 1903, la **Compagnie Canadian Marconi (CMC)** s'est acquise une réputation internationale pour l'excellence et l'innovation de ses designs, de sa fabrication, de ses communications, de son radar et pour son assistance et ses systèmes de navigation basée au sol.

La compagnie exporte quelque 80% de ses produits à des clients établis dans plus de 80 pays et sa ligne de produits comprend des systèmes de navigation radar, de démonstration, de contrôle et d'écoute et des antennes radar Satcom. On trouve ses systèmes dans plus de 100 types de transporteurs aériens à travers le monde.

La nouvelle antenne radar Satcom de Canadian Marconi va jouer un rôle de première importance dans les systèmes de communications de compagnies aériennes. Elle devient un des éléments clé

# VIVRE

## AU BORD DU FLEUVE AU COEUR DE MONTRÉAL

Situé dans un voisinage de grande qualité, face au Vieux-Port, le «1 McGill» propose à ses résidents le charme et l'ambiance d'un quartier reconnu pour ses valeurs historiques et culturelles.

Un immeuble moderne parfaitement intégré à l'architecture et au caractère du Vieux-Montréal.

Le «1 McGill» est près de tout : station de métro, centre des affaires, musées, loisirs, Vieux-Port, piste cyclable.

**Et plus encore, vous habitez tout près de votre lieu de travail.**  
Prix à partir de 158 000 \$, incluant garage. Occupation, mai 1995.

# LIVE

## WHERE THE PULSE OF MONTREAL MEETS THE QUIET HARBOURFRONT

Facing the harbourfront, "1 McGill" reflects the unique charm of an environment steeped in history and culture.

Enjoy a better lifestyle in a sunny, ultra modern, residential building that blends beautifully into the architectural heritage of Old Montreal.

The "1 McGill" is close to where you want to be... the metro, the financial district, leisure and nightlife attractions, the Old Port and the bicycle path.

**Better still, you will live conveniently nearby your workplace.**  
Prices from \$ 158,000, including indoor parking. Occupancy May 1995.



BUREAU / OFFICE : 711, rue de la Commune Ouest, Montréal (Québec), Canada H3C 1X6  
Tél.: (514) 392-9191

d'un système global fournissant un service téléphonique aux passagers, la voix de la cabine de pilotage et des possibilités de données de communications là où toute autre forme de contact est de piètre qualité ou non disponible.

La nouvelle antenne a été approuvée par **Inmarsat**, l'organisation internationale qui opère un réseau de satellites à des fins de communications commerciales. Ce service a été inauguré au début de 1993, à bord de la flotte de McDonnell Douglas MD-11 de Swissair.

Son plus récent détecteur de navigation GPS a été choisi comme équipement standard sur le nouveau Boeing 777. United Airlines et British Airways l'ont également élu pour leurs flottes de Boeing 777 et en attendent livraison pour le mois de juin 1996. Ce système sera par la suite introduit sur d'autres modèles de Boeing dont le Boeing 737.

**AlliedSignal Aérospatiale Canada Inc.** est une autre pionnière de l'industrie de l'aviation québécoise, reconnue comme leader mondial dans l'innovation technologique et le design d'ingénierie.

La compagnie est devenue synonyme d'innovation et de qualité dans plusieurs champs d'action reliés à l'aviation incluant des systèmes de contrôle de moteurs d'avions et d'accessoires. Elle excelle également dans les systèmes de contrôle de l'environnement, les services de soutien en réparation et entretien, et la détection/protection contre les glaces. Elle se spécialise aussi dans la gestion et la communication.

La majorité des transporteurs de l'aviation civile en Occident

comporte des systèmes électroniques de contrôle environnemental conçus, développés, manufacturés et entretenus par la compagnie. Elle a également manufacturé plus de 100 000 systèmes de contrôle par combustible, incorporés dans plus de 100 unités à l'intérieur des carlingues et totalisant plus de 125 millions d'heure de vol.

Récemment, la compagnie a été choisie par Boeing pour développer des contrôleurs électroniques de débit d'air pour les moteurs de type turbofan, conçus pour ses transporteurs 777. Ce programme réduit la consommation d'essence et les besoins d'entretien.



Les titres de gloire de Rolls-Royce vont des turbines Merlin installées dans les avions de courses victorieux des années 1930 en passant par les moteurs des Spitfire, Hurricane et Lancaster de la deuxième guerre mondiale, jusqu'au moteur Aero RB 211 d'aujourd'hui.

À Montréal, où l'installation de la compagnie remonte à 1947, son

but est de réduire les coûts d'opération des turbines en concevant de meilleurs schèmes de réparation et des services taillés sur mesure pour répondre aux différentes requêtes de ses clients.

En 1988, **Rolls-Royce Canada** est devenue la première compagnie nord-américaine à fournir un support complet au moteur Rolls-Royce Tay qui actionne le Gulfstream IV, le Fokker F 100 et maintenant le Boeing 727 QF.

Le rééquipement du Boeing 727 QF avec le moteur Tay permet à l'opérateur de surpasser par une marge significative les impératifs de contrôle du bruit, requises par le Stage 3, le plus sévère des standards de réduction de bruit établis par l'Administration de la l'aviation fédérale des États-Unis.

Le nouveau système d'inspection ultrasonique par laser, une première mondiale, créé et perfectionné par **UltraOptec Inc.** a provoqué un énorme intérêt dans l'industrie de l'aviation. Connu sous le nom de LUIS, cette nouvelle technologie utilise le laser pour générer et détecter les ultrasons, résoudre de nombreux problèmes et répondre à de nombreux besoins de l'industrie de l'acier.

Il est particulièrement apprécié dans l'industrie aéronautique pour l'inspection des pièces complexes faites de composite ou d'autres matériaux. Capable d'inspecter à distance des pièces de plusieurs pieds, à un angle pouvant aller jusqu'à 45 degrés, sans qu'il soit nécessaire d'entrer en contact avec elles, cette technique constitue pour l'opérateur un avantage considérable. ✈

# FOUR INNOVATIONS FOR GREATER FLIGHT SAFETY

## **ALDIS** A world first in weighing and balancing

It happened in 1980 aboard a commercial jet in Chicago, the city where ICAO was born. The pilot sensed something was amiss when, on take-off, acceleration along the runway was slower than expected and lift off required more effort than usual.

En route climb was poor and cruise at 35,000 feet required boosting engine power to maintain a lower than normal air speed. Descent and landing, however, were normal.

Back on the ground, a deplaning passenger asked jokingly if the plane felt heavy and then went on to explain that most of the passengers were coin collectors on their way to a convention and that all had brought coins on board in their hand luggage.

On investigation, it was discovered that their hand luggage added up to almost one and a half

tons of unreported weight! Also that, had the balance been critical, a tragic accident could have resulted.

Then there was the case of Canadian pilot, **Captain Robert Pearson**, who is on record as stating that, had he been aware of his aircraft's true weight prior to take-off, he would have avoided the near disaster which occurred at Gimli, Manitoba in 1983, namely, running out of fuel at 41,000 feet, later to become the subject of the best selling book "*Freefall*".

Both incidents underscore, in dramatic fashion, the critical importance of airlines and pilots having *confirmation* of the current practice of estimated/calculated weight and balance of the aircraft prior to take-off. In other words, the exact statistics free of any possible human error.

Determined to make this a reality, following 10 years of intensive research and development, is **Aldis Technologies Inc.** of LaPrairie, Québec, on the South Shore of Montréal. Conceived as a result of what has become known as the "Gimli Glide" made by Captain

Pearson and aided by his First Officer, **Maurice Quintal**, the ALDIS system is a world first.

Basically, it is a patented system which, unlike previous others, confirms - as opposed to merely calculating and estimating - the load condition of a large number of different types of aircraft or, conversely, a limited number of different types of aircraft.

The former is designed for installation in holding bays or taxiways prior to the threshold or in the vicinity of, take-off runways so as not to impede traffic flow, the latter for installation at airport gates. Apart from enhancing flight safety, the system is expected to become an optimization tool, providing increased flight efficiency.

Advantages of the ALDIS system over tried but rejected "on board" weighing systems, which can cost millions of dollars per aircraft, are its highly accurate - within one half of one percent or better - easily serviced and reliable technology. Furthermore, the system takes into account wind, temperature and humidity conditions during the weighing process.

At press time, negotiations with **Aéroports de Montréal** were progressing for the installation of a prototype ALDIS system at one of the city's two airports, Mirabel or Dorval. This prototype, following testing, will be upgraded so as to provide a total commercially acceptable system.

Initially, carriers will be invited to use the system free of charge. Full testing is scheduled to last at least one year to cover the four-seasons weather conditions in the city.

## **NOVATEL**

### **GPS**

#### **The sky's the limit**

Units mounted on golf carts can tell you how far your ball is from the green. Earthquakes can be monitored and endangered wildlife tracked. And aircraft, from jumbos to small private planes, can benefit from incredible improvements in enroute and terminal guidance. All from the same satellite system that is GPS.

Indeed, the availability of navigation signals from GPS, and dramatic advances in GPS receiver technology, have given rise to an exciting new industry in Canada.

Such receivers have changed from the single channel, 19-inch rack-mounted monoliths of the 70s to today's 12-channel, credit card-sized cards with spectacular performance.

These dramatic size reductions and technological advances have paved the way for GPS applications which track, monitor and locate just about anything on the surface of the earth! And, in essence, the only limit to possible applications is one's imagination.

At the forefront of this new technology is **NovAtel Communications Ltd.** in Calgary, Alberta. A prominent GPS receiver supplier to original equipment manufacturers, the company's patented narrow correlator technology supplies position accuracies which had previously been reserved only for military users.

With a strong track record in the surveying, agricultural and

marine industries, NovAtel has now set its sights on the world of aviation. For it is convinced that soon the enormous efforts in theoretical modeling, evaluation, trials and proving of GPS as a landing system will result in all categories of landing capability, as the issues of accuracy, availability, and integrity are resolved.

In this regard, the company got off to a flying start when its patented GPSCard was launched in 1991, receiving, as it did, the **Institute of Navigation's Better Mousetrap Award** for the most significant technological contribution to the GPS industry.

Today, NovAtel, together with its partner **Litton Aero Products Division**, is working to provide the most advanced enroute and landing GPS sensor products for use in the air as well as in differential GPS ground stations. Building a better "mousetrap" and committed to helping to make GPS landings a reality.

## **ATS**

### **Revolutionizing Air Traffic Control**

Air Traffic Controllers are the invisible half of the team dedicated to making your trip as safe and expeditious as possible. The pilots in the cockpit and the controllers on the ground form a team, where their primary link is via radio. Although the pilots control the plane, every aspect of the flight is under Air Traffic Control.

There are two main types of facilities from which controllers issue their clearances. Namely, an ATC tower located at an airport and

terminal/enroute control centres, which are hidden away, invisible from passengers! In an ATC tower, there are usually three control positions. These comprise the ground controller, issuing directives to aircraft on the ground; the main tower controller, responsible for flying aircraft within the airport vicinity; and those two controllers will be supported by one or more assistant controllers, who may well be controllers in training.

The other type of control centre, which may be located away from the primary airport in the district, is responsible for sequencing aircraft for the enroute phase and in the terminal area, typically an imaginary area of up to 60 miles around the primary airport. One problem for enroute centres is that most of the surface of the earth is not covered by radar. This is especially true over the oceans, as radars only have a range of about 200 miles.

A new technology soon to be implemented and called GPS (please see page 52) will enable airplanes to automatically use three or more satellites to calculate their position within a few metres.

Thus, Air Traffic Controllers need extensive training, and certification by the Civil Aviation authority in their country. In Canada, Transport Canada is responsible for all aspects of the provision of Air Traffic Services, including the supply and certification of Air Traffic Controllers.

Out of some 2,000 Air Traffic Controllers who may apply each year in Canada, only a few hundred enter the first phase of the actual training program. The training starts with some six months of



The world's first "Ground Based" aircraft weight and balance system from Aldis ensures greater passenger safety.

*Le système Aldis confirme le poids et le centre de gravité des avions. Une première mondiale pour une sécurité accrue des passagers.*

classroom and laboratory work at TCTI, the Transport Canada Training Institute. The laboratory work includes considerable use of simulators.

While computer based radar simulators have been available for several years, the facilities for training tower controllers are not so advanced. In many ATC colleges around the world, tower controller students stand around a large table, on which the airport runway layout is painted, holding model planes. These models are moved based on the ATC trainee's directions. This low-tech solution is inexpensive

from an equipment point of view, but lacks any sense of realism. Real aircraft have different operating characteristics, based on weight, speed, acceleration, turn rate, and rate of climb/descent.

Luckily, Canadian innovators have been aware of this deficiency in realistic training systems, and a Québec company, ATS Aerospace Inc., of St. Bruno, has designed and implemented the world's first 360 degree Air Traffic Control tower simulator.

The system creates the virtual environment by enclosing the ATC

trainees in an octagonal room, where each of the eight walls has a three metre square screen. Each of these correspond to one ATC tower window, onto which is projected a highly realistic view of the airport, complete with runways, taxiways, ramp and buildings. This is complemented by moving aircraft, both on the ground and in the air. As in real life, all ATC clearances are given over a radio link, and are acted on in real time, under computer control.

Thus it is now possible for controllers to be trained to the highest standards, for any airport for which there is a visual data base. So the invisible Air Traffic Control professionals, who work in one of the world's most stressful jobs, are getting the opportunity to hone their skills, in order to participate in a most unusual split team dedicated to making your air travel safe and relaxing.

## **SPAR** Next generation of life-saving recorder devices

Perish the thought that, despite all that airlines and civil aviation authorities have succeeded in achieving in terms of increased safety in the air, the aircraft on which one is flying is involved in a crash.

Should the unthinkable happen, however, bearing in mind as pointed out elsewhere in this issue that flying is by far the safest means of transportation, one's chances of being successfully rescued can often depend upon the aircraft being pinpointed. Quickly and accurately. So that rescue teams can move in to the crash site and do whatever is necessary to reduce loss of life.

For it is a proven fact that exposure to extremes of temperature and weather conditions is often more hazardous to survival than injuries sustained during the crash itself.

A worldwide leader in making such fast location possible is **Spar Aerospace Ltd.**, the Canadian company that was a major player in Canada's pioneering Alouette 1 (1962) and Alouette II (1965) satellite programs. The same company that designed and manufactured the world-famous Canadarm which was used extensively during the capture, repair and deployment of the Hubble Space Telescope in December 1993.

Having supplied what are known as crash position locators, cockpit voice and flight data recorders around the world for both

military fixed and rotary wing aircraft for over 25 years, the company is designing and producing the next generation of such life saving devices.

Spar's flight data and cockpit voice recorder use solid state recorder technology to collect data on aircraft performance and have evolved into first-line diagnostic tools for accident prevention through regular monitoring of the recorded data.

A truly classic example of innovative engineering that is generating tremendous international interest, is the deployability of these recorders and locators. Deployment away from the aircraft avoids the intense destructive forces and fires which occur during an aircraft crash by separating and lifting an airfoil containing the recorder and locator away from the plane.

Tests have verified performance of deployable systems at supersonic speeds of Mach 1.2, that is at impacts of 100 feet per second, and shock loads that can exceed 4,000 G.

Typically flush-mounted to the exterior of the airframe, the airfoil can be integrated into new designs of aircraft or retrofitted. Once a deployment command is received, a release unit pushes the leading edge of the airfoil away from its mount and its forward speed creates aerodynamic lift which allows it to fly away.

Rapidly slowing to survive landing away from the crash site, the aerodynamic shape of the airfoil serves to limit penetration into soft surfaces such as swamp, wet snow or thin ice, ensuring transmissions regardless of terrain.

Once released, these new Spar systems immediately transmit a radio homing signal via satellite from the downed aircraft and a unique feature is their ability to float indefinitely on water while transmitting that signal.

Indicative of Spar's leading edge on such technology is the fact that these systems were selected in 1992 by the U.S. Navy for all new production F/A-18 aircraft and in May 1994, the company won a multi-million dollar contract from the U.S. Navy to upgrade such units on their fleet of P-3C maritime patrol aircraft. The contract called for the upgrade and supply of 173 Crash Position Locator (CPL) systems to replace existing units. ➔



NovAtel's GPS Card uses satellite-based radio signals to pinpoint location of aviation traffic.

*La carte GPS brevetée de NovAtel émet des signaux de navigation d'un satellite pour localiser les mouvements du trafic aérien.*

# QUATRE INNOVATIONS POUR L'ACCROISSEMENT DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE

## ALDIS Une première mondiale dans les systèmes de pesée et de gravité

L'aventure se passe en 1980 à bord d'un jet commercial à Chicago, ville natale de l'OACI. Le pilote sent que quelque chose d'anormal se passe au moment du décollage. L'accélération sur la piste semble plus lente et le décollage nécessite plus d'effort que d'habitude.

La montée est pénible et la vitesse de croisière, à 35 000 pieds, requiert une poussée supplémentaire des moteurs pour maintenir une allure plus lente que la normale. La descente et l'atterrissage, cependant, s'effectuent sans problème.

De retour au sol, un passager au sortir de la carlingue demande en blaguant si l'avion semblait plus lourd que d'habitude étant donné que la plupart des voyageurs du vol, des numismates en congrès, transportaient avec eux à bord toutes leurs pièces de monnaies rares.

L'enquête qui suivit permit de découvrir que les bagages à main des passagers avaient ajouté une tonne et demie de poids non déclaré à la pesanteur de l'avion! Si ce poids avait été mal réparti, il aurait pu en résulter un accident tragique.

Il y eut aussi le cas de ce pilote canadien, le capitaine **Robert Pearson**, qui déclara de façon catégorique que s'il avait su le véritable poids de son avion avant le départ, il aurait pu éviter la situation critique survenue à Gimli, au Manitoba, en 1983. Il avait alors constaté l'épuisement de ses réservoirs d'essence, à 41 000 pieds dans les airs, ce qui fit plus tard le sujet du best-seller "*Freefall*".

Ces deux incidents soulignent de façon dramatique l'importance primordiale pour les pilotes et les compagnies aériennes d'avoir la *confirmation* plutôt que l'*estimation calculée* du poids et du centre de gravité de l'avion, en minimisant les possibilités d'erreur humaine.

**Aldis Technologies Inc.** à La Prairie sur la Rive-Sud de Montréal,

a consacré 10 années de recherche et développement à la poursuite de cet objectif. Conçu à la suite de l'incident vécu par le capitaine Pearson et son premier officier **Maurice Quintal** à Gimli, le système ALDIS est une première mondiale.

Brièvement, il s'agit d'un système breveté qui va plus loin que les précédents en ceci qu'il ne fait pas que calculer et évaluer, mais confirme bien les conditions de chargement d'un très grand nombre de différents types d'avions. Ou inversement d'un nombre limité de différents types d'aéronefs.

Dans le premier cas, l'installation se fera dans les aires de stationnement ou sur les voies de roulement au sol, juste avant que les avions n'atteignent la piste d'envol, de façon à ne pas entraver la circulation. Dans le deuxième cas, elle se fera aux quais d'embarquement. En plus d'accroître la sécurité aérienne en général, ce système maximise l'efficacité des opérations au sol et dans les airs.

Le système Aldis a de nombreux avantages sur les systèmes intégrés de pesée très imparfaits qui peuvent coûter des millions de dollars par avion. Il est hautement précis - dans une limite de une demie de un pour cent - et d'une technologie sûre, facile d'emploi. De plus, le système tient compte des facteurs vents, température et humidité durant le processus de pesée.

Au moment de mettre sous presse, les négociations avec les **Aéroports de Montréal** progressent pour l'installation d'un prototype ALDIS à l'un des deux aéroports de la ville, soit Mirabel ou Dorval. Ce prototype sera testé et amélioré d'ici



façon à fournir un système efficace sur une base commerciale.

Initialement, les transporteurs seront invités à utiliser ce système sans frais. Les tests prendront près d'un an afin de couvrir toutes les conditions météorologiques que connaît la ville au cours des quatre saisons.

## **NOVATEL**

### **Applications illimitées**

De petits appareils installés sur votre voiturette de golf peuvent vous révéler avec précision à quelle distance du vert se trouve votre balle de golf. D'autres peuvent détecter des tremblements de terre et retracer des races animales en voie d'extinction. D'autres enfin peuvent améliorer la trajectoire et l'atterrissage des aéronefs, du supersonique au plus petit avion privé. Tout cela est possible, grâce au merveilleux Système mondial de satellites de navigation (GPS).

La disponibilité des signaux de navigation de GPS et la dramatique percée technologique des récepteurs GPS ont donné naissance à une nouvelle et dynamique industrie au Canada.

Ces récepteurs sont passés d'un simple canal monté sur une étagère de 9 pouces dans les années 70, à 12 canaux de la dimension d'une carte de crédit permettant de spectaculaires performances.

Ces perfectionnements technologiques et cette étonnante miniaturisation ont préparé le terrain aux diverses applications de GPS pour retracer, surveiller et localiser à peu près tout ce qui se trouve à la

surface de la terre! Les possibilités ne sont limitées que par votre imagination.

**NovAtel Communications Ltée**, une compagnie de Calgary en Alberta, est à l'avant-garde de cette nouvelle technologie. Fournisseur important de récepteurs GPS aux manufacturiers d'équipement, sa technologie brevetée permet une précision de localisation auparavant uniquement réservée aux militaires.

Avec une expérience probante dans les secteurs de la topographie, de l'agriculture et de l'industrie navale, NovAtel se tourne maintenant vers le domaine de l'aviation. La compagnie est convaincue que les efforts intenses mis dans la création de modèles théoriques, l'évaluation et les essais de GPS comme systèmes d'atterrissage vont grandement améliorer toutes les catégories d'atterrissage en termes de précision, de disponibilité et d'efficacité.

La compagnie a pris un fulgurant départ en ce domaine, lorsque sa Carte GPS brevetée (GPSCard), lancée en 1991, a reçu le trophée "**Institute of Navigation's Better Mousetrap Award**" pour la plus importante contribution technologique apportée à l'industrie du GPS.

Aujourd'hui, de concert avec son partenaire **Litton Aero Products Division**, NovAtel travaille à produire le plus perfectionné des détecteurs GPS pour la navigation aérienne et l'atterrissage, destiné à être utilisé tant en vol que dans les différentes stations au sol GPS. Tous deux s'engagent à améliorer les conditions de vol et à faire des atterrissages GPS, une réalité.

## **ATS**

### **Révolutionne le contrôle du trafic aérien**

Les contrôleurs du trafic aérien sont la moitié invisible d'une équipe dont la mission est de rendre votre voyage le plus efficace et le plus sécuritaire possible. Le pilote dans sa cabine et les contrôleurs au sol forment une équipe liée d'abord par radio. Bien que le pilote contrôle l'avion, chaque aspect du vol est soumis au contrôleur du trafic aérien.

Il y a deux principaux types d'installations d'où les contrôleurs émettent leurs signaux: une tour de contrôle ATC située dans un aéroport et des centres de contrôle terminaux/en route, dissimulés et invisibles aux passagers. Dans une tour de contrôle ATC, il y a habituellement trois positions de contrôle; le contrôleur au sol émettant des directives pour les aéronefs au sol; le contrôleur de la tour principale, responsable des avions en vol dans un rayon couvrant le voisinage de l'aéroport; et ces deux contrôleurs peuvent être secondés par un ou plusieurs assistants contrôleurs, très souvent en session d'entraînement.

L'autre type de centre de contrôle peut être situé dans le district de l'aéroport, mais assez loin des installations principales. Il est responsable des manoeuvres de l'aéronef pour sa phase en route et dans la région d'atterrissage, une région en fait imaginaire, qui peut s'étendre jusqu'à 60 milles autour de l'aéroport principal. Un des problèmes des centres de phase en route, c'est que la grande majorité de la surface de la terre n'est pas couverte par radar. Ceci est spécialement vrai



La première tour de simulation à 360° au monde pour le contrôle du trafic aérien. Une réalisation ATS Aérospatiale.

*The world's first 360 degree Air Traffic Control tower simulator from ATS Aerospace.*

au-dessus des océans, puisque les radars n'ont qu'une portée d'environ 200 milles.

Une nouvelle technologie bientôt mise en application permettra aux aéronefs d'utiliser automatiquement trois satellites et même plus, pour calculer leurs positions à quelques mètres près. C'est pourquoi les contrôleurs de trafic aérien ont besoin d'un entraînement intensif et d'une attestation des autorités de l'aviation civile de leur pays. Au Canada, Transport Canada est responsable de tous les aspects des Services du trafic aérien, incluant le recrutement et l'attestation des contrôleurs du trafic aérien.

Des quelque 2 000 candidats faisant application chaque année, au Canada, pour les postes de contrô-

leurs du trafic aérien, seulement quelques centaines entrent dans la phase initiale de l'actuel programme d'entraînement. La formation commence par six mois de cours en classe et en laboratoire au TCTI (Transport Canada Training Institute). Le travail en laboratoire comprend une grande utilisation des simulateurs.

Bien que les simulateurs de radar basés sur ordinateurs soient disponibles depuis plusieurs années, leur installation en tour de contrôle en vue de l'entraînement n'est pas très avancée. Dans plusieurs collèges de ATC à travers le monde, les étudiants se tiennent autour d'une large table sur laquelle les grandes lignes d'une piste d'aéroport sont peintes, supportant des modèles réduits d'avions. Ces modèles sont

manipulés d'après les directions données par les étudiants ATC. Cette solution de technique primitive est peu coûteuse du point de vue de l'équipement, mais manque totalement de réalisme. Les vrais aéronefs ont des caractéristiques d'opérations différentes basées sur le poids, la vitesse, l'accélération, le taux de révolution et la puissance d'ascension/descente.

Heureusement, des Canadiens novateurs ont pris conscience de cette déficience dans les systèmes d'entraînement réalistes, et une compagnie québécoise, ATS Aérospatiale Inc. à St Bruno, a dessiné et réalisé la première tour de simulation de 360° au monde, pour le contrôle du trafic aérien.

Ce système crée un environnement virtuel en plaçant les stagiaires en chambre octogonale dans laquelle chacun des huit murs renferme un écran de trois mètres carrés. Chaque écran correspond à une fenêtre de tour ATC sur laquelle est projetée une vue hautement réaliste de l'aéroport, avec ses pistes d'atterrissage et de décollage, ses rampes d'accès et ses édifices. Cette simulation est complétée par des aéronefs en mouvement, tant au sol que dans les airs. Tout comme dans la vraie vie, les directives sont données par lignes radio et sont mises en action en temps réel, sous le contrôle d'un ordinateur.

Il est donc désormais possible pour les contrôleurs d'être entraînés selon les plus hauts standards, sur tout aéroport où existe des bases de données visuelles. Alors, ces invisibles professionnels du contrôle du trafic aérien exerçant l'un des métiers les plus stressants au monde ont maintenant la possibilité de parfaire leurs connaissances en tant que membres d'une équipe excep-

tionnelle dont la mission est de vous offrir le voyage le plus relaxant et le plus sécuritaire possible.

## **SPAR**

### **Prochaine génération d'instruments de sauvetage**

Nous savons tous que les lignes aériennes et les responsables de l'aviation civile ont réalisé d'immenses progrès en matière de sécurité de vols. Ce qui ne nous en pêche pas parfois de craindre le pire: et si malgré tout l'avion dans lequel on prend place s'écrasait?

On mentionne ailleurs dans ce numéro que l'avion est de loin, le moyen de transport le plus sûr. Néanmoins, si l'impensable se produit, vos chances de survie dépendent souvent du temps mis à retrouver l'avion. Rapidité et précision. Tels sont les facteurs qui permettent aux équipes de sauvetage de se rendre promptement sur les lieux de l'accident et de faire tout en leur pouvoir pour limiter les pertes de vie.

En effet, il a été prouvé que l'exposition à des températures et à des conditions climatiques extrêmes est parfois plus périlleuse que les blessures subies lors de l'écrasement lui-même.

**Spar Aérospatiale Ltée** compte parmi les quelques grands fabricants mondiaux d'instruments de bord de repérage à haute précision. Spar est une société qui a joué un rôle de premier plan dans les programmes Alouette 1 (1962) et Alouette II (1965), les tout premiers satellites du Canada. Cette même société a plus tard conçu et construit

le fameux **Canadarm** qui, c'est le cas de le dire, a prêté main-forte à la capture, aux travaux de réparation et au déploiement du Télescope spatial Hubble, en décembre 1993.

Depuis 25 ans, Spar est fournisseur mondial des indicateurs de position d'écrasement et des enregistreurs de conversations et de données de vol, les fameuses boîtes noires, destinées aux aéronefs militaires à voilure fixe et à voilure tournante. Aujourd'hui, la société conçoit et produit la prochaine génération de ces instruments de sauvetage.

La nouvelle génération d'enregistreurs de données de vol et de conversations de Spar fait appel à la technologie des enregistreurs à semi-conducteurs pour recueillir des données sur la performance des aéronefs. Au fil de son évolution, le système est devenu un outil de diagnostic de première force en matière de prévention des accidents, grâce au contrôle régulier des données enregistrées.

Classique exemple d'une innovation technique qui génère un intense intérêt international, ces enregistreurs et ces indicateurs de position sont éjectables. Le système est soustrait à la force de l'impact et à l'incendie qui suit souvent l'écrasement d'un avion. En effet, la surface portante contenant l'enregistreur et l'indicateur de position se détache et est soulevée hors de l'avion.

Des essais ont permis de vérifier la performance des systèmes éjectables à des vitesses supersoniques de Mach 1,2. Résultat: une vitesse de chute de 100 pieds à la seconde et une force d'impact qui peut dépasser 4 000 G.

Habituellement encastrée dans la paroi extérieure de la carlingue de l'avion, la surface portante du système peut être intégrée aux nouveaux appareils ou adaptée aux plus anciens. Lorsque la commande d'éjection est reçue, un déclencheur pousse le bord d'attaque de la surface portante qui tombe de son support. La vitesse longitudinale crée alors une portance qui lui permet de s'envoler.

Une décélération rapide s'ensuit, lui permettant d'atterrir près du lieu de l'écrasement. La forme aérodynamique de la surface portante sert à empêcher l'équipement de s'enfoncer dans les surfaces molles comme les marécages, la neige mouillée ou la glace mince, assurant l'émission de signaux, peu importe de type de terrain.

Une fois libérés, les nouveaux systèmes de Spar émettent immédiatement, par satellite, un signal de retour indiquant la position de l'avion écrasé. Caractéristique unique, ces systèmes peuvent aussi flotter indéfiniment sur l'eau, sans jamais cesser d'émettre.

Spar a démontré son leadership technologique dans ce domaine. En 1992, la Marine des États-Unis décidait d'installer ces systèmes sur tous ses nouveaux F/A-18 de production et en mai 1994, elle accordait à Spar un autre contrat de plusieurs millions de dollars pour la modernisation des unités de ce type, équipant sa flotte de patrouille maritime P-3C. Le contrat vise la modernisation et la fourniture de 173 indicateurs de position d'écrasement pour remplacer les unités existantes. ➔

# WELCOME TO ALDIS

## A world leader in making it safer to fly

**M**an has flown the skies in powered airplanes for just over 90 years. Ever since Wilbur and Orville Wright soared aloft from the Kill Devil Hills, North Carolina, in a machine of their own design. Flying an incredible half-mile in air distance in just 59 seconds, they were men of vision, who created a world first, and changed the face of the globe forever.

Today, some 1.2 billion passengers criss-cross the skies annually in an unparalleled era of globalization. And to make it even safer for all, **ALDIS Technologies Inc.** has created another world first.

The first ever "Ground Based" weight and balance system for aircraft, specifically designed for today's high tech airport operations. A system which, unlike any before, computer *confirms* by direct measurement, the load condition of an aircraft prior to take-off. As opposed to only *calculating* and *estimating*, with all the possible margin of error that this entails.

Headquartered in Montréal, Canada, the aviation capital of the world, ALDIS™ is the brainchild of a visionary team of aviation, engineering, and high tech professionals. A team that includes veteran pilots with many tens of thousands of flying hours. They know aircraft. And they have had first hand experience of the limitations of current systems, all prone to human error and possibly disastrous, if not fatal, results.



Innovative team of proven professionals contributes to increased safety in the skies.

The culmination of 10 years of intensive research, the patented ALDIS System offers exceptional reliability, accuracy and serviceability. It will weigh and balance virtually all types of aircraft, balance being a major consideration along with weight in terms of aviation safety and efficiency.

It has been made possible by advanced technologies of the 80s and 90s, including state-of-the-art computer-controlled weighing components that have been performance tested and adopted by the road and rail transport industries.

And it represents the first real solution to a problem for which the aviation industry has yet to find a satisfactory answer. After over 90 years of flying the skies.

**" If the Aldis System had been around in 1983, I would have known I had insufficient fuel before I took off!**

**" I have always found it incredible that it is standard procedure to weigh and check the balance of trucks, rail-cars and ships, but it is still not standard procedure to weigh and check the balance of aircraft."**

*Air Canada's Captain Bob Pearson, author of the best-seller Freefall (41,000 Feet and Out of Fuel).*

### **Traditional/Rejected Systems**

To better understand and appreciate the differences between the unique ALDIS System and those which preceded it, one must go back many years to some of the first developed and adopted aircraft weight and balance systems.

The most popular of these were known as "ON BOARD" weighing systems and were built into the undercarriage structures of aircraft. Because of limitations and drawbacks inherent in their designs - dictated by weight, space, principles employed, environment and costs - these systems have by and large been abandoned by carriers worldwide.

Major contributing factors in this regard have been their extremely high acquisition costs, up to millions of dollars per plane, clearly adding to

the capital cost of the aircraft. Another acknowledged problem with such systems is that they are vulnerable, particularly to heavy landings.

As a result, a large section of the aviation community today carries out its take-off procedures based purely on the calculated and estimated load condition of its aircraft.

### **A Safer Alternative**

With the ALDIS System, guesswork and the possibility of human error are eliminated. Here's how it works.

As each aircraft approaches the master weighing platform, its respective wheels are engaged by the appropriate weight pads or platforms. These pads or platforms are sensor activated and computer linked for measuring the wheel loads.

As the aircraft wheels are collectively and individually weighed, their loads are compared with the specification for that particular aircraft entered into the computer. They are also compared with the calculated and estimated figures on the conventional load sheet, which may also be entered into the computer.

This information is instantly available to the pilot, and others via a mainframe, and thus he receives confirmation of the individual wheel loadings together with a take-off weight and balance condition for his aircraft.

Moreover, the ALDIS System takes advantage of codes used on the individual aircraft and, using sensors, accesses the weighing system computer for many characteristics of the aircraft to be weighed. Computer

Passengers fly more safely thanks to ALDIS™ System.





Pilot is assured of more efficient use of fuel while helping to protect the environment.

memories being extensive, large numbers of aircraft can be monitored via the System for a number of reasons.

### Universal System

Unlike previous ON BOARD systems, the ALDIS alternative provides a single, patented UNIVERSAL system for *all* aircraft to use. It may be located conveniently adjacent the take-off runway threshold. It may also be installed at airport gates and adapted for use with several different aircraft which may use the gate, or at heliports.

Contributing to the uniqueness of the ALDIS System is its ability to weigh different types of aircraft one after another in rapid succession, thereby avoiding adding any bottleneck in the take-off line-up. It may weigh the planes as for example when awaiting clearance for take-off.

The weigh gate installation may be favoured by some since it permits more time for the pilot to carry out fuel and other checks. Because of

today's technology, one could easily expect to obtain weigh accuracy in the area of 1/2 of 1% using such an installation, a percentage well in excess of stated requirements.

### Environmental Advantages

Being a GROUND BASED system, the environment of the weighing apparatus may be carefully monitored and controlled. For example, heating elements for snow-free controlled temperature operation of the apparatus may be installed.

Other environmental factors include the taking into account of wind, temperature and humidity conditions when weighing the aircraft. Accordingly, it is an ALL WEATHER aircraft weighing system.

And an extremely key factor to consider is that it works to provide more efficient use of fuel with all its implications while, at the same time, helping to conserve fossil fuels and protecting the environment.

### Airport Advantages

Not only can the ALDIS System be quickly installed, but it also provides a permanent confirmed weight and balance record of an airport's take-off, and landing if necessary, business for whatever future need.

These are but some of the advantages that convinced Aéroport de Montréal (ADM) in the Summer of 1994 to consider installing a prototype multi-aircraft weight and balance ALDIS System.

ADM manages Dorval, the city's main airport for domestic and transborder flights, as well as Mirabel, specializing in international air passenger service and air cargo. Combined, in 1993, they served a total of 8.2 million passengers, recorded almost 240,000 aircraft movements and handled some 143,000 metric tonnes of cargo.

Full testing of the System, in the aviation capital of the world, is scheduled to last for at least one year so as to cover the four seasons weather conditions in a city that is on the same latitude as Moscow in the Union of Soviet Republics.

### A Vital Tool

At a time when deregulation of the civil aviation industry will have profound impact on its future into the next century, **ALDIS Technologies Inc.** is proud to contribute to increased safety in the skies. Through innovation, expertise, and a commitment to the future of all who fly.

We would like to think that Wilbur and Orville Wright would agree!

ys  
ls  
e  
in  
es  
ur  
nd  
rt  
ne  
to  
al  
  
h  
n  
ei  
as  
m  
o  
al  
ts  
ri  
  
i  
i  
ea  
ns  
o  
h  
  
o  
e  
h  
ie  
in  
g  
tit  
  
na  
ul



# MONTRÉAL: GASTRONOMY, HOSPITALITY AND CULTURAL CAPITAL OF NORTH AMERICA

**L**ong synonymous with exquisite cuisine and, thanks in large part to the French influence and cosmopolitan nature of the city, Montréal makes food and the art of dining a top priority.

Indeed, it is estimated that there are over 5,000 places to eat out in the Greater Montréal region, whether for a simple snack or inexpensive pub lunch to the ultimate in haute cuisine.

While French haute cuisine reigns supreme, the city offers a truly international range of places to dine. Discover and enjoy. And bon appétit!

Montréal also offers visitors a superb selection of hotel accommodations for every taste and budget, combining European flair with North American practicality.

The city's 50 biggest hotels boast 14,200 first-class rooms and those that are within walking distance of ICAO include such distinguished properties as the **Hôtel Meridien**, **Hôtel Vogue**, the **Ritz-Carlton Kempinski**, **The Queen Elizabeth** and the **Château Champlain**. All renowned worldwide for their warm hospitality.

And for those seeking a fascinating introduction to the history and the rich cultural and artistic heritage of Montréal, museums and galleries abound. With a *Montréal Museums Pass*, 17 museums offer highly diversified collections and world-class exhibitions enabling visitors to enjoy a wealth of discovery, culture and history. For one of the measures of any city considered to be truly international is the richness and diversity of its cultural institutions. And in this Montréal excels. →

*I'm not lion*  
**Come to  
PEEL PUB  
and have  
a roarin'  
good time and  
den some**



- ◆ Incredible prices
- ◆ Great food & drink
- ◆ Live entertainment & fantastic activities night!
- ◆ Super sports events (satellite reception) on giant screens



**Peel Pub ... Part of a great day!**  
**Tavern: 1107 Ste. Catherine W.  
844-6769**  
**Showbar: 1106 de Maisonneuve W.  
845-9002**



# The Art of Business

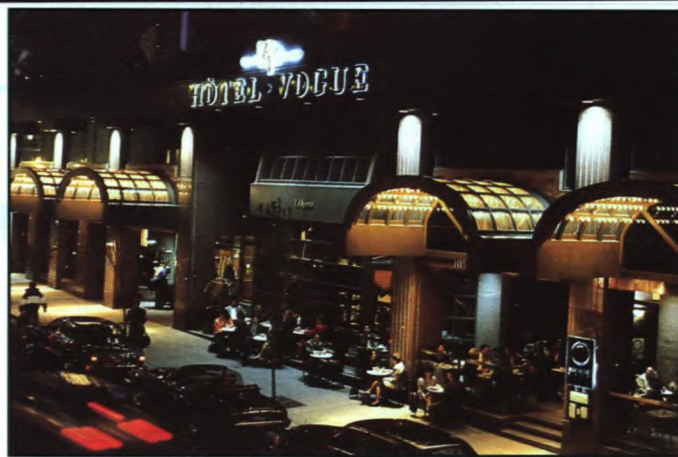
Recipient of prestigious awards:  
**Five (5) Stars**  
 awarded by Canada Select  
**Four (4) Diamonds**  
 awarded by CAA/AAA

**M**ontréal's most luxurious Five Stars Boutique hotel, ideally located at the very heart of downtown, central to business and surrounded by museums, galleries, international shopping and non-stop nightlife.



Created specifically for a demanding business clientele, the Hotel Vogue provides truly outstanding guestrooms and bathing facilities.

**In all rooms and suites:** personal fax machine, multi-feature telephones, duvet bedding, mini-bar, elec-



## HÔTEL · VOGUE MONTREAL

tronic safe and, just in case, an umbrella.

**In all bathrooms:** whirlpool bath, glassed-in shower, telephone, television, a second hairdryer, and monogrammed bath robe.

### Hotel Vogue offers:

- 126 elegantly residential guestrooms
- 16 suites, including six executive boardrooms
- 12 meeting and banqueting salons
- Exercise room
- Elegant dining in Société Café
- L'Opéra Bar with outdoor terrace service in summer

Hotel Vogue's commitment to cultural values such as courtesy, elegance, discretion, a remarkable attention to detail and highly personalized service are the strong foundation of its international renown.

The critically-acclaimed cuisine of **Société Café** and banquet services complete remarkably well the high standard of services offered at Hotel Vogue.

**L**e plus luxueux hôtel 5 étoiles de Montréal situé plein centre-ville, à l'épicentre de la vie commerciale, culturelle et récréative, est l'image même d'un somptueux oasis au coeur de la cité.

Conçu pour surpasser les attentes des gens d'affaires sophistiqués, l'Hôtel Vogue propose des chambres et salles de bain exceptionnelles.

- **Dans toutes les chambres:** télécopieur personnel, téléphones multi-fonctions, oreillers et couettes de duvet, mini-bar et coffret de sûreté électronique.
- **Dans toutes les salles de bain:** bain tourbillon, douche vitrée, téléphone, téléviseur, sècheurs à cheveux (2), peignoir siglé.

### L'Hôtel Vogue vous offre:

- 126 chambres élégamment résidentielles
- 16 suites dont 6 suites exécutives
- 12 salons de réunions et banquets dont 3 salons "Salle de Conseil"
- 1 salle d'exercice

# L'Art de recevoir

Récipiendaire des prestigieuses classifications:  
**Cinq (5) Étoiles**  
 décernées par Canada Select  
**Quatre (4) Diamants**  
 décernés par CAA/AAA

- Un restaurant de classe le Société Café
- l'Opéra Bar et son service en terrasse, l'été.



Les valeurs culturelles prônées par l'Hôtel Vogue telles que la courtoisie, l'élégance, la discrétion, un remarquable souci du détail et un service hautement personnalisé sont les assises de sa renommée internationale.

La fine cuisine du **Société Café** et des Banquets, déjà saluée unanimement par la critique, complète admirablement bien la riche gamme des services offerts.

# ALEXANDRE

## Celebrating 20 Years of International Hospitality In the Heart of Montréal

**I**n a city renowned worldwide for its joie de vivre, exquisite cuisine, and unique fashion flair, there are two words that are instantly synonymous with international hospitality. Chez Alexandre.

first opened its doors 20 years ago. The brainchild of Alain Creton who continues today to orchestrate the entire affair with the skill and aplomb of a "chef d'orchestre".

### Cheers!

For its part, Chez Alexandre changed the face of the restaurant and bar industry in Québec forever when, in 1982, it became the first in the Province to win government approval to import British draft beer. Prior to that date, only brasseries and taverns were allowed to sell draft, and they only served Canadian.

"I was successful in proving to the Government of Québec that imported draft beer was pasteurized and filtered, unlike Canadian draft beer, and therefore it did not contravene any existing laws. As a result, I was given the green light to import some of the world's finest draft beers from Europe," explains Creton.

an exciting new market and provide a tremendous boost for micro-breweries in the Province, all of which were determined to create a unique beer on a par with European imports."

One such company was GMT Distribution, whose full-bodied amber draft, Belle Gueule, is today a firm favourite at Chez Alexandre's British-style pub. A pub that might have been transported from Covent Garden in London, England. A pub where the pace is relaxed. The beer flows. Darts fly. And the art of conversation is alive and well.

For a change of pace, South American-style, the Dance-Club Cabaret pulsates nightly to the



Alain Creton at the Kiwanis Club, '93

For executives, politicians, artists, musicians, and celebrities from the performing arts, it has long been *the* elegant place to be and to be seen. Whether it be for a superb lunch in the Parisian bistro-style restaurant, sipping sangria on the mini terrace, quaffing a frosted pint of imported beer in the British Pub upstairs, or dancing the night away in the Dance-Club Cabaret below.

Capturing the magic and excitement of Europe in a city that is at the crossroads of Europe and North America, Chez Alexandre

Born in the north of France, and having perfected his skills in the hospitality industry in Paris, Alsace and Bergerac, he arrived in Montréal in the mid 60s. "It was the time of Expo," he recalls. "A time when the eyes of the world were on Montréal. It was the place to be. And still is!

"In creating Chez Alexandre, I chose a name that symbolized the image I wished to create. European, indicative of elegance, and evocative of a great man in history."



Mayor of Jericho, '94, visits Chez Alexandre

Today, they include Bass, Newcastle Brown, Double Diamond, Guinness, Harp Lager, Smithwicks, Heineken and Beck's.

"This decision, by extension, was to open up

sizzling sounds of samba, reggae, and lambada. Opened in 1985, it was the first nightclub in North America to feature lambada, a Brazilian craze that would sweep the continent.

# ALEXANDRE

## célèbre 20 ans d'hospitalité internationale au coeur de Montréal

**D**ans une ville renommée à travers le monde pour sa joie de vivre, l'excellence de sa cuisine et un sens unique de l'élégance, deux mots sont instantanément synonymes d'hospitalité internationale: Chez Alexandre.

Né dans le nord de la France et ayant perfectionné ses connaissances dans l'industrie de l'hospitalité à Paris, en Alsace et à Bergerac, Alain est arrivé à Montréal au milieu des années 60. "C'était le temps de l'Expo," se remémore-t-il.

servir une telle bière. Et il ne servait que de la canadienne.

"J'ai prouvé avec succès au gouvernement du Québec que la bière en fût importée était pasteurisée et filtrée, contrairement à la bière en fût canadienne et qu'à ce titre elle ne contrevenait à aucune des lois existantes. J'ai donc reçu le feu vert me permettant d'importer d'Europe, certaines des meilleures bières en fût au monde.

Aujourd'hui, il offre à une clientèle ravie, la Bass, la Newcastle Brown, la Double Diamond, la Guinness, la Harp Lager, la Smithwicks, la Heineken et la Beck.

micro-brasseries au Québec, toutes déterminées à créer une bière unique, de qualité égale aux importations européennes.

GMT Distribution est l'une de ces compagnies. Sa Belle-Gueule, une bière en fût d'une belle couleur ambre, avec du corps, est l'une des favorites aujourd'hui, dans le pub "très british" de Chez Alexandre. Un pub que ne renierait en rien le Covent Garden de Londres, en Angleterre. Un pub où la bière coule à flot, où l'on s'adonne joyeusement au jeu des fléchettes et à l'art de la conversation.

Pour un changement d'atmosphère, le cabaret



Francis Cabrel, '94

Pour les dirigeants d'entreprises, hommes politiques, artistes, musiciens et célébrités de la scène ou du petit écran, c'est depuis fort longtemps leur place. Que ce soit pour un lunch dans sa salle bistro de style parisien, en mini terrasse; pour vider une bière importée dans son pub plus que britannique du premier étage; ou pour danser jusqu'à l'aube dans son club.

Les portes de Chez Alexandre se sont ouvertes il y a 20 ans, capturant la magie et la vitalité européenne dans une ville au carrefour de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Après l'avoir lancé, Alain Creton son créateur continue aujourd'hui à orchestrer toute l'affaire avec l'aplomb d'un chef d'orchestre.

"Un temps où les yeux du monde entier étaient fixés sur Montréal. C'était la place où il fallait être. Et ça l'est resté.

En créant Chez Alexandre, j'ai choisi un nom qui symbolisait une image bien précise. Européenne, inspiratrice d'élégance et évocatrice d'un grand homme de l'Histoire."

### À votre santé!

Pour sa part, Chez Alexandre a changé la face de l'industrie de la restauration et des bars au Québec, quand, en 1982, il devint le premier restaurateur de la province à remporter l'approbation gouvernementale pour importer de la bière anglaise en fût. Avant lui, seules les brasseries et les tavernes avaient le droit de



Enrico Macias, '94

Par extension, cette décision lui ouvrait un excitant nouveau marché et initiait une fantastique poussée dans le marché des

dansant de style sud-américain, vibre toutes les nuits aux sons enlevants de la samba, du reggae et de la lambada. Ouvert en 1985,

## Bon appétit!

Visiting consultant chefs from around the world contribute to the creation of culinary delights that have garnered praise from some of North America's most renowned restaurant critics, including Helen Rochester of The Gazette, who wrote:

*"The new Parisian brasserie-style restaurant seems to have taken off like a rocket. Not only is the place quite beautiful and the food excellent, but also the fries are worth the price of admission all by themselves".*

Chef Robert Junet of Marseilles worked his miracles with fish. Chef Geraldo from Florence transformed pasta into an art form. Chef Jean-Paul Carle from Toulouse gave a whole new dimension to sausage.

And Chef Burton Hataway from Canyon Ranch, Arizona, is winning rave reviews for his new interpretation of traditional bistro cuisine for the health conscious. Less fat, oils and butter. Greater use of herbs and exotic balsamic vinegars. For the same flavour, less cholesterol, yet greater nutritional value.

An exceptional wine cellar, under the direction of "sommelier" Pierre Bariller, is the perfect complement to an international gastronomic adventure to remember. Served at any time from noon to the wee hour of 3 a.m. A day and night restaurant in a city that never sleeps.

## Community commitment

Despite the glitz and the glamour that is an integral facet of the world of

hospitality, Chez Alexandre has never forgotten its responsibility and commitment to the Montréal community.

As organizer of an annual golf tournament for the Kiwanis Club of Montréal, Alain Creton and his staff have raised tens of thousands of dollars for the excellent charitable organization of Kiwanis International, helping youngsters to



attend summer camp. Youngsters who would not otherwise be able to do so.

But it is perhaps his love of running that best reflects his philosophy and dedication to the Montréal landmark that is Chez Alexandre.

"Having participated in 22 marathons throughout North America, the goal is not simply to run. It is to finish," he explains. "But then one is never really finished. For there is always the next marathon. And one must always continue training for the next challenge."

Such is the philosophy of Chez Alexandre. Proud of its 20-year past. Still building for the future.

ce fut la première boîte de nuit en Amérique du Nord à populariser cette vague de folie brésilienne qui allait "lambadiser" tout le continent.

## Bon appétit!

Des chefs consultants en visite de partout à travers le monde, contribuent à la création de délices culinaires qui se sont valués des éloges de la part de certains

tion-santé de la cuisine bistro traditionnelle. Moins de gras, d'huile et de beurre. Une plus grande utilisation des herbes et des vinaigres balsamiques. Pourtant la même saveur, avec moins de cholestérol et une plus grande valeur nutritionnelle.

Un cellier exceptionnel sous la direction éclairée du sommelier 'Pierre Batiller' est le complément parfait d'une aventure gastronomique internationale mémorable. Elle vous est offerte de midi à 3 h du matin. Un restaurant ouvert jour et nuit en somme, dans une cité qui ne dort jamais.

## Engagement communautaire

Malgré le brillant et le 'glamour', facettes intégrantes du monde de l'hospitalité, Chez Alexandre n'a jamais négligé ses responsabilités et son engagement vis-à-vis de la communauté montréalaise.

En tant qu'organisateur du tournoi de golf annuel du Club Kiwanis de Montréal, monsieur Creton et son personnel ont recueilli des dizaines de milliers de dollars pour la cause humanitaire du Kiwanis international, destinée à aider les jeunes.

Mais c'est peut-être son amour de la course qui reflète le mieux la philosophie du propriétaire de Chez Alexandre.

"Ayant participé à 22 marathons en Amérique du Nord, je peux vous affirmer que le but n'est pas de simplement de courir, mais de terminer la course".

C'est aussi la philosophie de Chez Alexandre. Fier de ses 20 années écoulées. Mais bâtissant toujours pour le futur.

des plus grands critiques gastronomiques d'Amérique du Nord, incluant Françoise Kayler de La Presse qui a écrit:

*"Cette brasserie de type parisien, doublée d'un pub, est un des plus beaux décors de Montréal. Pour le coup d'oeil et le confort".*

Le chef Robert Junet de Marseille y a réalisé des merveilles avec le poisson. Le Chef Geraldo de Florence a transformé les pâtes en oeuvre d'art. Le chef Jean-Paul Carle de Toulouse a donné au cassoulet, une dimension toute nouvelle.

Pour sa part, le chef Burton Hataway, de Canyon Ranch, Arizona, s'attire des critiques dithyrambiques pour sa nouvelle interpréta-

1454, Peel, Montréal, Québec, Canada  
Tél.: (514) 288-5105 • Fax: (514) 288-0923

**Welcome to the magic of Europe.**  
**Welcome to Chez Alexandre.**

**Bienvenue à la magie de l'Europe.**  
**Bienvenue Chez Alexandre.**

## GASTRONOMY GUIDE

FRENCH CUISINE, FRESH FISH AND SEA FOOD -  
CUISINE FRANÇAISE, POISSONS ET FRUITS DE MER

### RESTAURANT POISSONNERIE Le P'TIT PORT

POISSONS FRAIS ET FRUITS DE MER - CUISINE FRANÇAISE

FRESH FISH AND SEA FOOD - FRENCH CUISINE

1813 Sainte-Catherine Ouest ..... 932-6556

## GUIDE GASTRONOMIQUE

FRENCH & RUSSIAN CUISINE -  
CUISINE FRANÇAISE ET RUSSE

### TROÏKA RESTAURANT



TRY OUR DELICIOUS  
RUSSIAN & FRENCH CUISINE

TABLE D'HÔTE  
LIVE MUSIC

10 RARE WICKED VODKAS FROM RUSSIA!

2171 CRESCENT

849-9333

FRENCH CUISINE - CUISINE FRANÇAISE

### LE GRILL CUISINE FRANÇAISE

Atmosphère chaleureuse  
Vieille maison du 17e siècle  
Warm ambience  
17th-century house  
LA PLUS BELLE TERRASSE  
DU VIEUX-MONTRÉAL  
THE LOVELIEST TERRACE  
IN OLD MONTRÉAL

183 ST-PAUL E.  
397-1044



RESTAURANT FRANÇAIS

### Le Paris

(514) 937-4898  
Guy Poucant

1812 STE CATHERINE O. MONTRÉAL H3H 1M1



BISTRO

### Café-Terrasse L'Arrivage

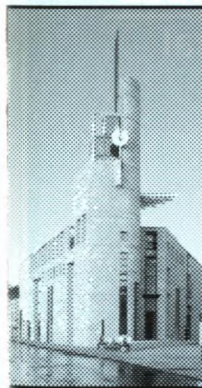
Tout vitré, notre café-terrace offre une vue  
exceptionnelle sur le Vieux-Port. Menu créatif  
à prix abordable.

Musée d'archéologie  
et d'histoire de Montréal

350, place Royale  
Angle de la Commune  
Vieux-Montréal  
Réservations : 872-9128



POINTE-À-CALLIÈRE



INDIAN CUISINE - CUISINE INDIENNE

For those  
who have  
never tried  
Indian cuisine  
and for  
its connoisseurs



Pour l'aventurier  
et pour  
le connaisseur  
de la  
gastronomie  
indienne

Cuisine Indienne

2077 rue stanley, montréal, québec H3A 1R7 (514) 845-9015

ITALIAN CUISINE - CUISINE ITALIENNE



FÉLICITATIONS À L'OACI  
CONGRATULATIONS TO ICAO



### HOSTARIA ROMANA

RESTAURANT ITALIEN - ITALIAN RESTAURANT

Licence complète - Fully licensed

2044 Metcalfe  
Montréal, Qué. H3A 1X8

Tél.: 849-1389  
849-1380

SEA FOOD - FRUITS DE MER

(514) 866-9741



Réputé pour ses fruits de mer  
depuis 1892

1175 RUE MACKAY, MONTRÉAL, QUÉBEC H3G 2H5

# MONTRÉAL, CAPITALE DE LA GASTRONOMIE, DE L'HOSPITALITÉ ET DE LA CULTURE EN AMÉRIQUE DU NORD

**D**epuis longtemps synonyme de fine cuisine, grâce en large partie à l'influence française et à la nature cosmopolite de la ville, Montréal fait de la gastronomie et de l'art de la table une de ses priorités.

On estime en effet à plus de 5 000 les restaurants où l'on peut aller dîner dans la région du Grand Montréal, du simple casse-croûte ou repas rapide à bas prix, au régal royal des hauts-lieux de la gastronomie.

Bien que la haute cuisine française règne en reine et maîtresse, la ville propose un large éventail de restaurants ethniques où expérimenter les délices internationaux. À vous de les découvrir et de vivre de succulentes expériences. Bon appétit!

Montréal offre également aux visiteurs une vaste sélection d'hôtels pour tous les goûts et tous les budgets, combinant le charme européen au confort nord-américain.

Les 50 plus importants hôtels de la ville proposent 14 200 cham-

bres première classe. Parmi ceux qui sont à proximité du siège de l'OACI, on distingue entre autres certains

des plus beaux fleurons de notre hôtellerie dont l'**Hôtel Méridien**, l'**Hôtel Vogue**, le **Ritz-Carlton Kempinski**, le **Reine Élisabeth** et le **Château Champlain**, tous renommés internationalement pour la chaleur de leur hospitalité.

Pour ceux qui recherchent une fascinante introduction à l'histoire et au riche héritage artistique et culturel de Montréal, les musées et galeries abondent. Avec la *carte-musées Montréal*, 17 musées montréalais offrent des expositions d'envergure internationale et vous permettent de faire le plein de découvertes, de culture et d'histoire. On mesure la qualité internationale d'une ville à la richesse et à la diversité de ses institutions culturelles. En cela, Montréal excelle. ➔

## "LA MAGIE D'UN BON REPAS C'EST DE LE RENDRE POSSIBLE"

Au coeur du Vieux-Montréal

Cuisine du Marché  
Salon privé  
Jardin Terrasse  
Stationnement

*Bar • Restaurant*



# Les Primeurs

295, St-Paul Est  
Vieux-Montréal  
Réservation: 861-5337

**F**rench writer Emile Zola once described the "Halles" as the belly of Paris. Later

transformed and rejuvenated, it became a centre of intense social and culinary activity and was affectionately renamed "the heart of Paris."

In Montréal, in terms of French cuisine and ambience, the same may be said of Les Halles Restaurant on legendary Crescent Street. In the heart of the city and, for over 23 years, the epitome of gastronomic excellence and old-world charm in a Province renowned for both.

Owners Jacques and Ita Landurie extend "bienvenue" and a most cordial welcome to everyone hosting and attending the historic 50th Anniversary celebrations of The International Civil Aviation Organization. And indeed, to all those who live in, or plan to visit, our beautiful city.

Like most business professionals, they take pride in their accomplishments. Like most, they continuously strive to do even better. And like most, they realize that superior quality and personalized service are the key to continued success.

So if you are seeking midday menus carefully tailored to business lunches, the ideal setting for the perfect evening on the town, an incomparable wine list with no less than 300 labels, dedicated staff who will flawlessly guide you through the extensive menu, and prices to suit every pocket-book, welcome to Les Halles Restaurant.



## An Unforgettable Gastronomical Experience

### Une expérience gastronomique inoubliable



The best of both worlds.  
The heart of Paris, in the heart of Montréal.

Bienvenue au restaurant Les Halles.  
Le meilleur des deux mondes.  
Le coeur de Paris, au coeur de Montréal.



1450, Crescent, Montréal H3G 2B6  
Tel.: (514) 844-2328 Fax: (514) 849-1294

**L**'écrivain français Émile Zola a un jour décrit Les Halles comme le ventre de

Paris. Transformées, rajeunies, devenues un centre intense d'activités sociales et culinaires, on les rebaptisa affectueusement le "coeur de Paris".

À Montréal, lorsque l'on parle de fine cuisine française et d'ambiance, le terme peut s'appliquer au restaurant Les Halles, sur la légendaire rue Crescent. Au coeur de la ville, c'est depuis 23 ans le summum de l'excellence en gastronomie et en charme européen, dans une province renommée pour sa douceur de vivre.

Les propriétaires Jacques et Ita Landurie souhaitent la plus cordiale bienvenue à tous les hôtes et participants des célébrations historiques du 50e anniversaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale. Et bien sûr aux résidents et à tous ceux qui projettent de visiter notre dynamique cité.

Comme tous les professionnels ayant réussi en affaires, Jacques et Ita sont fiers de ce qu'ils ont accompli. Comme eux, ils continuent leur quête d'excellence. Comme eux, ils réalisent que la haute qualité et le service personnalisé sont la clé d'un succès continu.

Alors, si vous recherchez, le midi, un menu d'affaires très intéressant; un cadre idéal pour la parfaite soirée en ville; une carte des vins qui ne compte pas moins de 300 étiquettes de renom, un personnel courtois et attentif prêt à vous guider à travers les délices d'un menu élaboré et des prix pour toutes les bourses...

## MONTREAL MUSEUMS SALUTE ICAO

Synonymous with historical heritage, Montréal Museums congratulate ICAO on this historic occasion and invite all staff, international delegates and visitors to Montréal to discover the multi-faceted history of our city.



Un musée unique !

Découvrez le lieu  
de fondation  
de Montréal

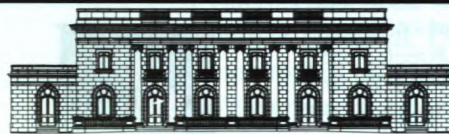
350, place Royale  
Vieux-Montréal  
(514) 872-9150



POINTE-À-CALLIÈRE

## LES MUSÉES DE MONTRÉAL RENDENT HOMMAGE À L'OACI

Dépositaires de l'histoire de Montréal, les musées félicitent l'OACI à l'occasion de son 50e anniversaire et invitent ses délégués internationaux, ses visiteurs et son personnel à découvrir plus de trois siècles et demi d'histoire.



MUSÉE DES ARTS DÉCORATIFS DE MONTRÉAL  
MONTREAL MUSEUM OF DECORATIVE ARTS  
CHÂTEAU DUFRESNE

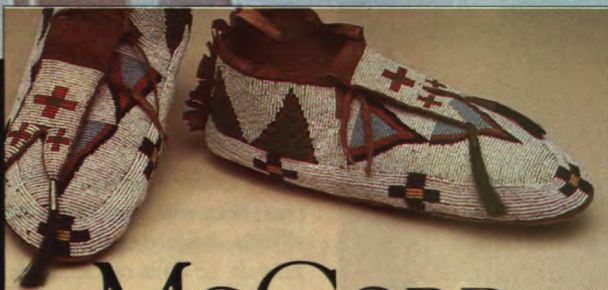
une vitrine exceptionnelle sur le design international et les arts décoratifs du XXe siècle

a showcase of 20th Century decorative arts and international design

du mercredi au dimanche  
de 11h à 17h  
Pie IX et Sherbrooke

Wednesday through Sunday  
11 a.m. till 5 p.m.  
Pie IX & Sherbrooke

(514) 259-2575



# McCORD

MUSÉE MUSEUM  
690, RUE SHERBROOKE OUEST, MONTRÉAL • RENSEIGNEMENTS : (514) 398 7100

## MUSÉE DAVID M. STEWART MUSÉE DES DÉCOUVERTES

un lieu unique qui fait revivre l'histoire de la passionnante aventure de l'exploration du Nouveau Monde

Travel through history and discover the exciting era of the exploration of the New World

Ouvert tous les jours  
(sauf les mardis)  
de 10h à 17h (18h durant l'été)

Open daily (except Tuesday)  
10 a.m. till 5 p.m.  
(6 p.m. in the summer)

Le Fort, Ile Sainte-Hélène  
(514) 861-6701

The Fort, St. Helen's Island  
(514) 861-6701

Le seul musée d'art contemporain au Canada!



The only Contemporary Art Museum in Canada!



MUSÉE D'ART CONTEMPORAIN DE MONTRÉAL  
(514) 847-6212

Deux fois plus grand, deux fois plus beau!  
Twice as large, twice as beautiful!



# M

MUSÉE DES BEAUX-ARTS DE MONTRÉAL  
THE MONTREAL MUSEUM OF FINE ARTS



# L'Armoricain

*cuisine française*

**Renommé pour l'excellence de sa cuisine française traditionnelle et pour son exceptionnelle sélection des meilleurs vins internationaux.**



**Que ce soit pour un repas dans le verdoyant atrium de sa salle à manger principale ou dans l'un des petits salons privés pour groupes de 8 à 16 personnes, le lunch ou le dîner à L'Armoricain est toujours une délicieuse et conviviale expérience.**

**Situation privilégiée: près du centre-ville, sans problème de stationnement et d'accès facile de la Rive-Sud, par le pont Jacques Cartier.**

**Récipiendaire du Prix d'Excellence décerné par le gouvernement du Québec, en 1988 et 1991, pour sa liste des vins.**

**Renowned for simply the very best in traditional French cuisine and its exceptional selection of the finest wines from around the world.**

**Whether dining in the atrium-style main dining room, or a private room for groups of up to 16 people, lunch or dinner at L'Armoricain is always a delightful and congenial experience.**



**Close to downtown, problem-free parking, and easy access from the South Shore via the Jacques Cartier Bridge.**

**Winner of the "Prix d'Excellence" from the Government of Québec for its wine list in 1988 and 1991.**

# WELCOME HOME ICAO

**F**or 50 years, the International Civil Aviation Organization (ICAO), headquartered in Montréal, has played a critical role in helping to reshape the world of civil aviation. With a proud past and vision for the future, the Organization is committed to building a safer world for all in the skies, for this and generations to come.

In 1996, the Westcliff Group of Companies, together with the CN Investment Division, will be proud to welcome ICAO to its new headquarters, "La Maison de l'OACI", the first phase of the Place de la Cité internationale complex, specifically designed and constructed to meet the very exacting demands and specifications of this internationally-renowned agency of the United Nations.

"La Maison de l'OACI" will be built for the 21st Century, on a prestigious site in the very heart of Montréal bordered by University, Viger and St-Antoine Streets and near large international institutions such as tour de la Bourse, Place Bonaventure and the World Trade Centre.

And, symbolically, it is just two blocks south of where the Organization's headquarters once stood, welcoming visitors and delegates from all five continents from 1949 to 1975.

The site's strategic location acts as a gateway to Montréal and, more particularly, its international sector. The overall Place de la Cité internationale complex, including ICAO and its future phases, is destined to become a nucleus of international companies, organizations and delegations.

Occupied exclusively by ICAO, the first phase of "La Maison de l'OACI" comprises a 15-storey tower linked by a glass-topped atrium to a separate five storey conference centre and printing facility.

Future office phases of the project, on the east side of the site and scheduled to commence once preleasing levels are attained, will comprise two office towers, one of between 70,000 and 125,000 square feet, and one of potentially 600,000 square feet.



Both phases will be linked by a central atrium which will continue west to link up with "La Maison de l'OACI". The atrium will also link all the different buildings with the Place Victoria Métro station giving protected access to all of the neighbouring projects, including the World Trade Centre and the Intercontinental Hotel.

At Westcliff, like ICAO, we are proud of our team and our achievements to date, achievements that have changed forever the skyline of Montréal and which demonstrate our ability to undertake complex projects such as the ICAO facility. These include La Maison des Coopérants, a towering 550,000 square foot office complex with Les Promenades de la Cathédrale, a 150-store, 160,000 square-foot corner course beneath it, and Rockland Centre, home to the finest retailers in Canada and winner of the prestigious International Council of Shopping Centres award.

Welcome home, ICAO. We look forward to welcoming all tenants of future phases of our Place de la Cité internationale, the focal point of La Cité internationale. A prestigious addition to the ever-changing skyline of the city.

# BIENVENUE À L'OACI

**D**epuis 50 ans, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), dont le siège social est établi à Montréal, a joué un rôle essentiel en aidant à restructurer le monde de l'aviation civile. De par son fier passé et sa vision du futur, l'Organisation s'est engagé à bâtir un monde plus sécuritaire pour les générations présentes et futures, dans l'univers de l'espace aérien.

En 1996, les compagnies du Groupe Westcliff, de concert avec la Division des investissements du CN, seront très heureuses d'accueillir l'OACI dans ses nouveaux quartiers généraux. La Maison de l'OACI constitue la première phase du complexe de la Place de la Cité internationale, spécifiquement conçue et édifée pour satisfaire les pré-requis très précis de cette agence des Nations-Unies internationalement renommée.

La Maison de l'OACI sera construite pour le 21<sup>e</sup> siècle sur un site prestigieux, au coeur de Montréal, encadrée par les rues Université, Viger et St-Antoine, tout près de grandes installations internationales telles la Tour de la Bourse, la Place Bonaventure et le Centre de commerce mondial.

Symboliquement, elle s'érige à deux coins de rues à peine des anciens locaux où l'Organisation a accueilli les visiteurs et les délégués des cinq continents de 1949 à 1975.

La location stratégique du site agit comme une porte d'entrée à Montréal et plus particulièrement, au secteur international de la ville. Tout le complexe Place de la Cité internationale, incluant l'OACI et ses futures phases, est destiné à devenir un nucleus de compagnies, d'organisations et de délégations internationales.

La première phase, La Maison de l'OACI, occupée exclusivement par l'Organisation, comprend une tour de 15 étages reliée par un atrium vitré, à un centre de conférences distinct de cinq étages où se retrouvent également ses installations d'imprimerie.

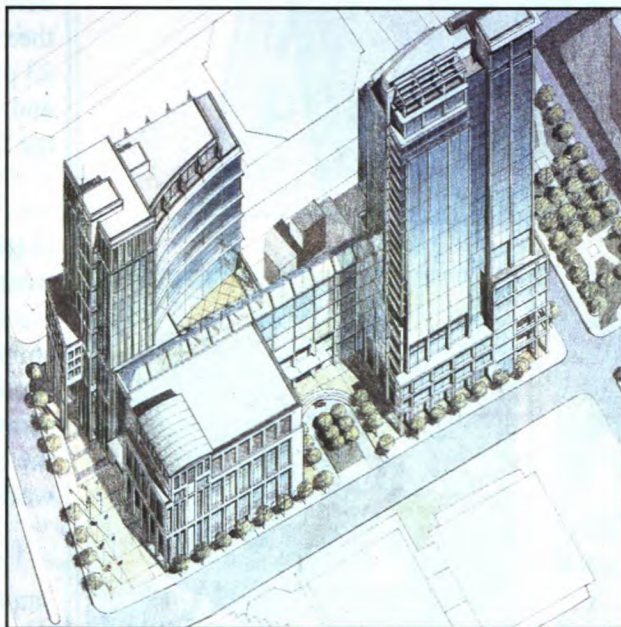
Sur le côté est du site, une deuxième phase d'édifices à bureaux, dont le commencement est prévu sitôt le niveau des pré-locations atteint, comprendra deux tours à bureaux, l'une d'environ 70 000 à 125 000 pieds carrés et l'autre potentiellement de 600 000 pieds carrés.

Un atrium central érigé entre les deux tours établira un lien se continuant à l'ouest vers La Maison de l'OACI. Cet atrium reliera également tous les différents édifices du complexe à la station de métro de la Place Victoria, ce qui donnera un accès protégé

à tous les projets environnants, incluant le Centre de commerce mondial et l'Hôtel Intercontinental.

Westcliff, tout comme l'OACI, est fière de son équipe et de ses réalisations présentes. Des réalisations qui ont modifié à jamais l'aspect physique de Montréal et démontrent bien notre habileté à réaliser des projets aussi complexes que La Maison de l'OACI. Des réalisations comme La Maison des Coopérants; une tour à bureaux de 550 000 pieds carrés sise sur le complexe des Promenades de la Cathédrale, un centre commercial de 150 boutiques, réparties sur 160 000 pieds carrés et le Centre Rockland, abritant certaines des boutiques les plus raffinées du Canada et récipiendaire du prestigieux trophée remis par l'International Council of Shopping Centres".

Nous souhaitons la bienvenue à l'OACI et nous nous préparons à accueillir avec joie tous les locataires des futures phases de notre Place de la Cité internationale. Un ajout prestigieux à la silhouette en constante évolution de Montréal.



# CASINO DE MONTRÉAL: THE ULTIMATE PLACE TO PLAY

**I**n a breathtakingly beautiful setting and with an incredible view of the St. Lawrence River and the futuristic skyline of Montréal, the Casino de Montréal is an unbeatable winning combination.

For it offers the best of North American and European casinos and is truly in a class all of its own. A world-class establishment on magnificent Île Notre-Dame, built for Expo 67 and just five minutes from the city centre.

A city renowned for its unique bilingual character, its international élan, and the irresistible warmth of its trademark joie de vivre.

As Québec's first state-run casino, the Casino de Montréal has proven to be a spectacular success with Montrealers and visitors from around the world, who pay no tax on gaming winnings, since it opened in October 1993. Indeed, after only six months of operation, daily attendance was some 15,000 visitors, three times as many as originally anticipated.



Whether they came to play or to watch the players, there is no question that the Casino's 86 gaming tables and over 1,500 slot machines are a major draw.

For high excitement, the Blackjack, Roulette and Baccarat tables are the place to be. Also at the card tables, is Pai Gow Poker where poker matches the excitement of this Southeast Asian game. Plus Super Pan 9, played on a layout similar to that of a Blackjack table. And Sic

Bo, based on the ancient Chinese game and where players place their bets on the table in spaces corresponding to their selections. Easy to play and offering payouts ranging from even money up to 150 to 1.

If a fast-paced experience is more one's speed, Keno is a sure bet. And for electrifying action, there are slot machines of every description. For horseracing fans, there is the Royal Ascot where up to 23 players gather around the track and watch miniature mounts race to the finish.

But one doesn't have to be a player to appreciate the Casino's wealth of entertainment and games. For fine gourmet dining and a stunning view of downtown Montréal, there is *Nuances*, offering some of the most refined cuisine in the city accompanied by some of the world's rarest and choicest wines.

*La Bonne Carte* offers a sumptuous buffet and à la carte selection from 11 a.m. to 3 a.m. At the *L'entre-mise* snack bar is a quick place to go for light fare. What's more, the Casino offers fashionable bars, live entertainment and two boutiques: *La Minerve* gift shop and *La Boutique du Casino* for unique souvenirs.

So as to offer visitors the elegant atmosphere expected of a world-class gaming establishment, the Casino enforces a dress code whereby casual attire such as denim pants of any colour, sweat pants, leggings, shorts, and beachwear are not permitted.

Open from 11 a.m. to 3 a.m. daily, seven days a week, the Casino de Montréal charges no fee for admission or parking and banking services are available. ➔

**R**econne pour son charme unique qui en fait l'une des villes les plus attrayantes au monde, Montréal possède maintenant un nouvel atout majeur: le Casino de Montréal. La métropole du Québec a pourtant déjà beaucoup à offrir: sa gastronomie, ses infrastructures d'accueil impeccables, ses activités culturelles, sa vie nocturne, sa succession ininterrompue de festivals, etc. Sans parler de sa qualité de vie et de l'hospitalité renommée de ses habitants.

Situé dans le magnifique pavillon de la France conçu pour l'Exposition universelle de 1967, sur une île forgée de toutes pièces sur le fleuve Saint-Laurent, à cinq minutes du centre-ville, le Casino de Montréal offre sans contredit une combinaison gagnante: symbiose des meilleurs aspects des casinos européens et nord-américains.

Depuis son ouverture, le 9 octobre 1993, ce premier casino d'État a rencontré un succès immédiat et spectaculaire auprès des Montréalais et des visiteurs du monde entier - qui ne paient aucune taxe sur leurs gains. Après six mois d'opération, 15 000 visiteurs par jour fréquentent le Casino de Montréal, soit trois fois plus que les prévisions.

Que l'on soit joueur ou simple observateur, le plaisir est de mise aux 86 tables de jeu et aux 1 500 machines à sous. Pour une expérience vraiment exaltante, les tables de Blackjack, de Baccara et de Roulette sont l'endroit où s'éclater. Trois nouveautés attirent de nombreux amateurs: le Sic Bo, le Poker Pai Gow, et le Super Pan 9. Ancien jeu chinois, le Sic Bo est excitant et très facile à jouer. Il offre plusieurs options pour le joueur et les rapports de mises s'échelonnent jusqu'à 150 pour 1. Le Super Pan 9

## LE CASINO DE MONTRÉAL, UN GRAND CASINO D'AMÉRIQUE AU CHARME EUROPÉEN

est un jeu qui s'apprend facilement et se joue sur une table semblable à celle du Blackjack. Quant au Poker Pai Gow, il allie la stratégie du poker américain à l'excitation du Pai Gow, jeu populaire en Asie du Sud-Est.

L'excitation est à son comble aux machines à sous, à la piste électronique de courses de chevaux "Royal Ascot" qui permet à 23 joueurs de vivre l'intense émotion de la ligne d'arrivée ainsi qu'au Keno.

Cependant, il n'est pas nécessaire d'avoir l'âme du joueur pour apprécier la richesse du décor et du spectacle. Pour une expérience gastronomique exceptionnelle agrémentée d'une vue plongeante sur le centre-ville de Montréal, le restaurant Nuances propose l'une des cuisines les plus raffinées de la cité, accompagnée de vins rares et choisis.

La bonne carte présente un somptueux buffet et un choix à la carte de 11 h à 3 h du matin. Et le casse-croûte, L'entre-mise, est la réponse idéale pour un repas rapide. Au Casino de Montréal, on trouve aussi de nombreux bars, des specta-



cles en direct, ainsi que deux boutiques souvenirs: La Minerve et La Boutique du Casino.

Afin d'offrir aux visiteurs l'élégante ambiance d'un établissement de jeu de classe internationale, le Casino de Montréal s'est doté d'un code vestimentaire où, entre autres, le port du jeans de toute couleur, du pantalon molletonné ou moulant, du short et de la tenue de plage n'est pas permis.

Ouvert de 11 h à 3 h, sept jours par semaine, le Casino de Montréal n'exige aucun frais d'admission ou de stationnement et dispose de services bancaires sur les lieux. →

A man in a white shirt is looking at a newspaper. The Eiffel Tower is visible in the background. The text is overlaid on the image.

**J** E PENSAIS AVOIR BEAUCOUP VOYAGÉ..

**I** THOUGHT I'D SEEN IT ALL..

**AVANT D'ÊTRE ALLÉ AU CASINO DE MONTRÉAL!**



**UNTIL I SAW THE CASINO DE MONTRÉAL!**

LE PLAISIR EST DE **M**ISE



THE ULTIMATE PLACE TO PLAY

BLACKJACK • ROULETTE • BACCARA • POKER PAI GOW • SUPER PAN 9 • SIC BO • KENO • MACHINES À SOUS  
BLACKJACK • ROULETTE • BACCARAT • PAI GOW POKER • SUPER PAN 9 • SIC BO • KENO • SLOT MACHINES

(514) 392-2746 • 1 800 665-2274

# AN HISTORIC OCCASION IN CIVIL AVIATION

*Michel Petit  
General Secretary and  
Chairman of the Board,  
General Secretariat for the  
International Civil Aviation Celebrations*

**O**n November 1, 1944, an international meeting opened in Chicago which laid the cornerstone of the International Civil Aviation Organization (ICAO), the first Conference of which was held the following year on August 15 in Montréal. On October 24, 1947, ICAO was officially recognized as an agency of the United Nations Organization.

Since then, civil aviation has enjoyed constant growth, to the point where it is today one of the largest industries in the world. Montréal cannot let pass in silence the 50th Anniversary of ICAO, which remains the only agency of the United Nations to have its Headquarters in Canada.

In addition, 1994-1995 marks the anniversaries of other important institutions, organizations and companies related to the aviation sector and the aeronautics industry. Notably those of IATA, Canadair, and the International Aeronautic Federation (IAF). The General Secretariat for the International Civil Aviation Celebrations will mark these anniversaries with many special large-scale events.



Michel Petit

Large international organizations have also expressed their wish to be associated with these celebrations, including Airports Council International (ACI) and the Société internationale de télécommunications aéronautiques (SITA).

It goes without saying that Montréal will play a central role in these celebrations, notably through the participation of aeronautic and aerospace companies with a worldwide reputation and which form one of the essential bases of the industrial infrastructure. The world capital of civil aviation, Montréal is home to more than half of Canada's aeronautics and aerospace industry.

Several objectives have served to form the program of the General Secretariat. First and foremost, to make better known ICAO and its role throughout the world since 50 years. Also, to underline the anniversary and function of IATA in the field of air transport. Finally, to welcome to Montreal, through international conventions, worldwide representatives of civil aviation and the aeronautics industry from both the public and private sectors.

In this perspective, the celebrations will involve two major orientations. One will see the invitation of the general public to enter into the extraordinary universe of air transport. The other, will see "rendez-vous" being given in Montréal for the biggest number of world specialists in aviation, who will be there to grapple with current themes in their profession.

One cannot insist too much upon the following aspect of these celebrations. Several thousand men and women, specialists in management, technology, aeronautics, air transport and related disciplines, all at the leading edge of their field of specialization, and many of whom will see Montréal for the first time, will begin in our city the second half-century of ICAO and IATA. One can rightfully speak of an historic event.

Also, the General Secretariat has put together a program of events directed at the general public, which will cause them to know better the world of civil aviation. To this end, diverse manifestations are foreseen, which will lead the population to familiarize itself, in a very direct way, with all aspects of this worldwide enterprise. ➔



**L**e 1er novembre 1944 s'ouvrait à Chicago une rencontre internationale qui jetait les bases de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), dont la première conférence avait lieu l'année suivante le 15 août, à Montréal. Le 24 octobre 1947, l'OACI était officiellement reconnue comme agence de l'Organisation des Nations Unies.

Depuis lors, l'aviation civile a connu un essor constant, au point de représenter aujourd'hui l'une des premières industries du monde. Montréal ne pouvait passer sous silence le 50e anniversaire de l'OACI, qui demeure la seule agence des Nations unies dont le siège est au Canada.

En outre, la période 1994-1995 marque les anniversaires importants d'autres institutions, organismes et compagnies liés au secteur de l'aviation et de l'industrie de l'aéronautique. Notons particulièrement ceux de l'IATA, de l'avionnerie Canadair et de la Fédération aéronautique internationale (FAI). Le Commissariat général des célébrations de l'Aviation civile internationale tiendra à souligner ces anniversaires par plusieurs manifestations d'envergure.

De grands organismes internationaux ont également fait part de leur désir de s'associer à ces fêtes, au nombre desquels se retrouvent le Conseil international des aéroports (ACI) et la Société internationale des télécommunications aéronautiques (SITA).

Montréal, est-il besoin de le souligner, jouera un rôle central dans ces célébrations, notamment par la participation des sociétés aéronautiques et spatiales de réputa-

# UN ÉVÉNEMENT HISTORIQUE DANS L'AVIATION CIVILE

*Michel Petit  
Commissaire général,  
Commissariat général  
des célébrations de  
l'Aviation civile internationale*



tion mondiale qui forment une des bases essentielles de sa structure industrielle. Capitale mondiale de l'aviation civile, à Montréal se concentre également plus de la moitié de l'industrie aéronautique et spatiale canadienne.

Plusieurs objectifs ont donc concouru à modeler l'action du Commissariat général: au premier chef, mieux faire connaître l'OACI et son rôle à travers le monde depuis 50 ans; ensuite, souligner l'anniversaire et la fonction de l'IATA dans le champ du transport aérien; finalement, accueillir à Montréal, par le biais de congrès internationaux, les représentants mondiaux de l'aviation civile et de l'industrie aéronautique des secteurs public et privé.

Dans cette perspective, les célébrations se dérouleront selon deux grandes orientations: d'une part, des rendez-vous seront donnés à Montréal au plus grand nombre de spécialistes mondiaux de l'aviation qui y viendront pour aborder les thèmes actuels de leur métier; on ne saurait trop insister sur ce volet des célébrations. Plusieurs milliers d'hommes et de femmes, spécialistes de la gestion, de la technique, de l'aéronautique, du transport aérien et des disciplines connexes, tous et toutes à la fine pointe de leur domaine et dont plusieurs verront Montréal pour la première fois, amorceront ainsi dans notre ville le second demi-siècle de l'OACI et de l'IATA. On peut parler, à bon droit, d'un événement historique.

D'autre part, le Commissariat général a mis au point un programme d'événements destinés au grand public et qui feront mieux connaître le monde de l'aviation civile. Diverses manifestations sont ainsi prévues, qui amèneront la population à se familiariser, de façon directe, avec tous les aspects de cette entreprise mondiale. →



# Le MERIDIEN MONTREAL

## The more you travel The more you feel Meridien

**W**elcome to premier elegance in the heart of New Montréal. Le Meridien Montréal, located right in the centre of the most vibrant and dynamic part of the city.

- Directly opposite Place des Arts, atop Complexe Desjardins with its 120 stores and boutiques, five cinemas, complete medical, dental and pharmaceutical facilities and three financial institutions.
- Providing direct underground Metro access to the Palais des Congrès, Olympic Stadium, Old Montréal and the Old Port area and, in 1995, the new Forum.
- And a short walk from the renowned French Quarter with its café-terraces, bistros, fine restaurants, and pulsating nightlife when the sun goes down.

As for business and convention guests, Le Meridien has few equals anywhere in the world. A total of 23,000 sq. ft. of meeting space comprises 18 conference salons for groups of 10 to 1,000. And each is equipped with state-of-the-art audio-visual equipment and simultaneous translation services.

Photocopy, fax, computer, word processing and complete secretarial services are also available on request.

Guestrooms, all extremely spacious and with a magnificent panoramic view of Mount Royal, have modems and personalized voice message boxes just like those at one's office or home. Moreover, Le Meridien is one of the very few hotels in Canada that does not charge for local calls.

As the official hotel of the World Film Festival, les FrancoFolies and International Jazz Festival, Le Meridien is synonymous with joie de vivre. Including "jam sessions" every Saturday evening and fine gourmet French cuisine at Le Club Restaurant.

And its superb glass-enclosed indoor pool and luxuriously landscaped outdoor sun terrace, complete with fountain and wood trails, make for a true oasis of greenery and tranquility. All proving that...

**THE MORE YOU TRAVEL  
THE MORE YOU FEEL MERIDIEN**

## Plus on voyage Plus on est Méridien

**B**ienvenue au Méridien, l'élégance au coeur du Nouveau Montréal, en plein centre du secteur le plus vibrant et le plus dynamique de la ville.

- Face à la Place des Arts, au-dessus du Complexe Desjardins et de ses 120 boutiques, cinq cinémas, trois banques et d'un centre pratique de services médicaux, dentaires et pharmaceutiques.



- Directement relié au métro par couloirs souterrains, avec accès immédiat au Palais des Congrès, au Stade Olympique, au Vieux-Montréal, au Vieux-Port et dès 1995, au nouveau Forum.
- À quelques pas à peine du célèbre Quartier français truffé de bistros, de cafés-terrasses, centre énergétique des créateurs où vibre la plus trépidante vie nocturne de la métropole.

Le Méridien, atout majeur pour les gens d'affaires et les congressistes à travers le monde:

23 000 pi. car. d'espace de réunions. 18 salons et salles de conférences pour groupes de 10 à 1000 invités.

Photocopieur, fax, ordinateurs et service complet de secrétariat. Chaque salle équipée d'un matériel audio-visuel ultra-moderne et d'un service de traduction simultanée.

Toutes les chambres, extrêmement spacieuses, offrent une splendide vue panoramique sur le mont Royal. Toutes possèdent un modem, une boîte vocale à message personnalisé, comme au bureau ou à la maison... et c'est l'un des seuls hôtels du pays à ne pas comptabiliser les appels locaux.

Hôte officiel du Festival des films du monde, des FrancoFolies et du Festival de jazz, Le Méridien est synonyme de joie de vivre. Ses "jam sessions" du samedi soir, la cuisine française raffinée de son restaurant Le Club, son exceptionnelle piscine à vue panoramique et sa radieuse terrasse-soleil avec fontaine, sentiers boisés et jardins suspendus, lui confèrent un cachet unique qui fait, entre autres, que...

**PLUS ON VOYAGE  
PLUS ON EST MÉRIDIEN**





DOCS

CA1 EA 94135 EXF

First choice Canada : ICAO : 50  
years of safely uniting the skies

First choice Canada : OACI : 50 an  
d'harmonie et de sec

53546088

Join

**EGYPTAIR**

au  
us  
et  
un  
eu-

par  
cès  
ès,  
ux-  
dès

bre  
ots,  
er-  
e la  
e la

our  
sis-

ons.  
ces  
tés.

ours  
riat.  
riel  
l'un  
t.

trê-  
une  
lent  
au  
à ne

lies  
Ses  
son  
que  
s et  
ntre



*This is what  
it's all about.*

**EXECUTIVE FIRST. A NEW LEVEL OF  
SERVICE FOR THE INTERNATIONAL  
BUSINESS TRAVELER.**

Now it is possible to convey a human being  
in greater comfort and more space. With all the niceties  
and necessities of international air travel.  
Without the unnecessary expense.

*Un service vraiment  
de grande classe.*

**SUPER AFFAIRES. UN NOUVEAU SERVICE  
INTERNATIONAL DE GRANDE CLASSE  
POUR LES VOYAGEURS D'AFFAIRES.**

Découvrez la nouvelle dimension humaine des voyages.  
Celle du grand confort. Toutes les petites attentions  
d'un voyage de grande classe internationale.  
Sans avoir à en payer le prix.



**AIR CANADA**

EXECUTIVE FIRST • SUPER AFFAIRES