

# OACI

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

## Leadership mondial

Face à la croissance phénoménale des régions et à l'intensification des préoccupations environnementales, l'aviation mondiale a dû relever d'énormes défis en matière de sécurité et d'exploitation, qui ont permis de mettre en lumière l'important rôle de chef de file que joue l'OACI dans le secteur aéronautique.

Autres articles à lire dans ce numéro : Faits nouveaux dans la Région AFI, Interview de Silvio Finkelstein, Statistiques et États, Date limite pour la démonstration des aptitudes linguistiques, Les équipes d'action du Projet FEGA de l'IATA, Nouvelles et annonces de l'OACI, Message du Directeur Général de l'IATA.





# ATNS **knows** Africa



TRAINING



VSAT



ADVANCED AIR TRAFFIC SYSTEMS

Whichever way you look at it

Responsible for approximately 10% of the world's airspace, ATNS proudly manages more than half a million arrival and departure movements every year and is making Cape to Cairo satellite communications a reality. ATNS trains international aviation professionals, maintains ISO 9001 accreditation and subscribes to ICAO Standards and Recommended Practices.





LE JOURNAL DE L'OACI  
VOLUME 62, NUMÉRO 4, 2007

#### Éditorial

Bureau des relations extérieures et  
de l'information du public de l'OACI  
Tél. : +01 (514) 954-8220  
Courriel : journal@icao.int  
Site web : www.icao.int

Anthony Philbin Communications  
Rédacteur en chef : Anthony Philbin  
Rédacteur principal : Robert Ronald  
Tél. : +01 (514) 886-7746  
Courriel : info@philbin.ca  
Site web : www.philbin.ca

#### Production et conception graphique

Bang Marketing  
Stéphanie Kennan  
Tél. : +01 (514) 849-2264  
Courriel : info@bang-marketing.com  
Site web : www.bang-marketing.com

Photographies de l'OACI : Gerry Ercolani

#### Publicité

FCM Communications Inc.  
Yves Allard  
Tél. : +01 (450) 677-3535  
Facsimilé : +01 (450) 677-4445  
Courriel : fcmcommunications@videotron.ca

#### Soumissions

Le *Journal* encourage les soumissions de la part des personnes, des organisations et des États intéressés qui souhaitent partager des mises à jour, des perspectives ou des analyses liées à l'aviation civile mondiale. Pour plus de renseignements sur les délais de soumission et sur les thèmes des numéros prévus pour de futures éditions du *Journal de l'OACI*, veuillez adresser vos demandes à journal@icao.int

#### Abonnements et prix par exemplaire

Abonnement annuel : 40 \$ US (6 numéros par an).  
Prix par exemplaire : 10 \$ US. Pour tous renseignements sur les abonnements et les ventes, contacter le Groupe de la vente des documents de l'OACI,  
Tél. : +01 (514) 954-8022  
Courriel : sales@icao.int.

Publié à Montréal (Canada). ISSN 0018 8778.

Les informations publiées dans le *Journal de l'OACI* sont exactes au moment de l'impression. Les opinions exprimées sont celles de leurs auteurs et ne traduisent pas nécessairement les opinions de l'OACI ou celles de ses États membres.

Nous encourageons la reproduction d'articles du *Journal de l'OACI*. Pour obtenir une autorisation, veuillez faire parvenir votre demande à l'adresse journal@icao.int. Toute reproduction doit citer la source «*Journal de l'OACI*».

IMPRIMÉ PAR L'OACI

# Table des matières

<b>Message du Secrétaire général</b> .....	3
--	---

<b>Présentation du nouveau Journal de l'OACI</b> .....	4
Un coup d'œil sur le Journal de l'OACI nouvellement réorganisé et un bref examen des modifications que nous avons apportées et de leurs motifs.	

#### ARTICLE VEDETTE

<b>Leadership mondial en aviation</b> .....	7
Un survol de plusieurs domaines clés prioritaires que l'OACI a établis dans le cadre de ses Objectifs stratégiques pour 2005-2010.	

<b>Afrique : La voie de l'avenir</b> .....	16
Le leadership de l'OACI a été déterminant face aux circonstances et aux défis liés au nouveau Plan complet de mise en œuvre régional pour la sécurité de l'aviation en Afrique.	

<b>Traitement Tapis rouge</b> .....	18
Examen des avantages du point de vue de la sécurité, de l'efficacité et de l'environnement du Tapis rouge, la nouvelle paire de routes RNP-10 reliant l'Afrique du Sud à la Côte méditerranéenne, et examen du rôle clé de l'OACI dans ce processus	

<b>Un homme de science</b> .....	20
Le Dr Silvio Finkelstein, récipiendaire du prix Edward Warner de cette année, nous parle d'une carrière qui a couvert et a permis de lancer pratiquement tous les faits nouveaux majeurs survenus dans le domaine de la médecine aéronautique.	

<b>Statistiques et États</b> .....	23
Un regard sur la Section de l'analyse économique et des bases de données (EAD) de l'OACI, unique fournisseur pour l'aviation de données mondiales concernant le système de transport aérien.	



<b>NOUVELLES EN BREF</b> .....	26
• Mise à jour sur l'AMPAP .....	26
• Allocution de Mme Al Hamili .....	27
• Réunion des directeurs des Caraïbes .....	28
• Rapport sur l'environnement .....	28
• Mises à jour sur les ratifications .....	28
• Bureau Europe .....	29

<b>En parlant de sécurité</b> .....	30
Un examen de la situation au moment où l'aviation mondiale se prépare pour les nouvelles spécifications en matière de connaissances linguistiques qui doivent entrer en vigueur en mars 2008.	

<b>Collaboration spéciale : les équipes d'action FEAGA de l'IATA</b> .....	32
Un regard sur les équipes d'action de l'IATA en matière de rendement du carburant, et sur ce que les aéroports et les autres parties prenantes de l'industrie peuvent faire pour améliorer le rendement du carburant à l'échelle mondiale.	

<b>Forum</b> .....	36
Le Directeur général et Président Directeur Général de l'IATA, Giovanni Bisignani, nous parle de l'amélioration spectaculaire que les normes mondiales ont apportée à la sécurité et à l'efficacité, et des raisons pour lesquelles ces normes devraient maintenant être appliquées plus efficacement à la sûreté et à l'environnement.	

# Leadership et vision dans l'aviation civile mondiale



# Vous avez en mains le nouveau *Journal de l'OACI.*

Cette publication emblématique de l'Organisation a été complètement remodelée, de la première à la quatrième page de couverture. Son contenu se focalisera progressivement sur tous les programmes, politiques et activités de l'Organisation dont le but est d'aider ses 190 membres et tous les acteurs de la communauté aéronautique mondiale à maintenir les plus hauts niveaux de sûreté, de sécurité, d'efficacité et de viabilité du système de transport aérien mondial.

A chaque numéro, vous constaterez également que l'OACI est en train de devenir une organisation axée sur les résultats et la performance, en conformité avec les changements fondamentaux qui se produisent dans le domaine de l'aviation mondiale et avec les nouvelles exigences de tous nos membres.

La publication restera également ouverte aux contributions des États, des organismes aéronautiques, de l'industrie et des corps de métiers spécialisés qui ont un rôle critique à jouer dans la préservation de l'intégrité technique et opérationnelle du transport aérien mondial et de ses structures d'appui.

Il existe un rapport de symbiose entre l'OACI et l'industrie du transport aérien. Les constructeurs et les fournisseurs de services doivent concevoir et construire des produits qui respectent les normes mondialement reconnues de l'OACI, dynamisant ainsi toute l'activité économique en termes de création d'emplois et de nouveaux produits et services. En même temps, l'OACI bénéficie dans son travail de la participation de l'industrie, grâce à son apport constant en termes d'élaboration des réglementations et procédures destinées à promouvoir un développement sûr et ordonné de l'aviation civile internationale.

A l'âge de l'électronique, se pose l'inévitable question de la valeur des publications imprimées. L'expérience montre que les innovations ne remplacent pas forcément les moyens traditionnels de communication, mais plutôt les complètent. Dans bien des parties



du monde et pour un grand nombre d'organismes de l'aviation, les documents imprimés demeurent essentiels, quel que soit le niveau de pénétration de l'Internet et des technologies associées. Pour optimiser le rôle mondial de l'OACI et de son message, il est donc important d'utiliser les nouveaux outils d'information et de communication dès qu'ils sont disponibles, sans jamais oublier qu'il est absolument nécessaire de conserver les techniques traditionnelles de publication.

*Le Journal de l'OACI* est actuellement diffusé à plus de 16 200 destinataires et abonnés dans le monde entier, y compris à tous les organismes administratifs de l'aviation civile mondiale, aux cadres des lignes aériennes, des aéroports et des fournisseurs de services de navigation aérienne, ainsi qu'aux décideurs de tous les domaines associés. J'espère sincèrement que le nouveau *Journal de l'OACI* vous paraîtra, à la fois, riche en informations et adapté. ■

**Dr. Taïeb Chérif**  
Secrétaire général de l'OACI

# Présentation du nouveau Journal de l'OACI

L'OACI S'ADAPTE PROGRESSIVEMENT AUX CHANGEMENTS QUE CONNAÎT L'AVIATION CIVILE DANS LE MONDE; ELLE DOIT EN MÊME TEMPS SE POSITIONNER COMME UNE ORGANISATION MODERNE, EN SOULIGNANT SON IMPORTANT RÔLE DE LEADERSHIP DANS TOUS LES DOMAINES DU TRANSPORT AÉRIEN. PUBLICATION-PHARE DE L'ORGANISATION, LE *JOURNAL DE L'OACI* PREND UN NOUVEAU VISAGE ET SE DONNE COMME NOUVEL OBJECTIF DE CONTRIBUER À PRÉSENTER LES CHANGEMENTS MAJEURS SURVENUS TANT AU SEIN DE L'OACI QUE DANS L'INDUSTRIE DU TRANSPORT AÉRIEN DANS SON ENSEMBLE.

LE NOUVEAU *JOURNAL DE L'OACI* ACCORDE UNE PLUS GRANDE PLACE AU RÔLE ET AUX ACTIVITÉS DE L'ORGANISATION, TOUT EN CONTINUANT DE PRÉSENTER LES IMPORTANTES MISES À JOUR DE L'ÉTAT DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL, LES CHANGEMENTS APPORTÉS À SON CADRE RÉGLEMENTAIRE, ET LES INITIATIVES MONDIALES ET RÉGIONALES SUR LESQUELLES L'OACI EXERCE SON LEADERSHIP.

Le *Journal de l'OACI* « new-look » est conçu et réalisé avec la collaboration des spécialistes montréalais du marketing et des communications Bang Marketing ([www.bang-marketing.com](http://www.bang-marketing.com)).



## Image de la couverture

Publication vedette de l'Organisation, le nouveau *Journal de l'OACI* place l'OACI à l'avant et au centre. Chaque couverture mettra l'accent sur le domaine clé de l'OACI et de l'industrie aéronautique qui est mis en exergue dans le numéro. Ce qui saute immédiatement aux yeux des lecteurs c'est le fait que le mot « Journal » n'apparaît plus sur le médaillon, bien qu'il fasse toujours partie du titre du magazine, retenant de ce fait sa continuité avec les numéros et les volumes antérieurs. Cette décision a été prise afin d'aider à traduire le fait que le nouveau *Journal de l'OACI* a changé de cap et sera moins exclusivement technique que par le passé, et qu'il fournira désormais davantage d'informations sur les personnalités et les sections de l'OACI qui produisent les résultats, autant que sur les résultats eux-mêmes.





# Revue des six domaines de l'OACI

L'OACI met l'accent sur six domaines-clés : la sécurité, la sûreté, la protection de l'environnement, l'efficacité, la continuité et la règle de droit. En examinant les événements qui ont conduit jusqu'à la 36<sup>e</sup> session de l'Assemblée de l'OACI, le présent numéro passe en revue quatre de ces domaines et les questions d'actualité relatives à chacun d'eux dans une revue introductive unique. Dans les numéros à venir, ces domaines auront chacun une rubrique régulière où les lecteurs trouveront des nouvelles et des articles de fond se rapportant à chacun d'eux.

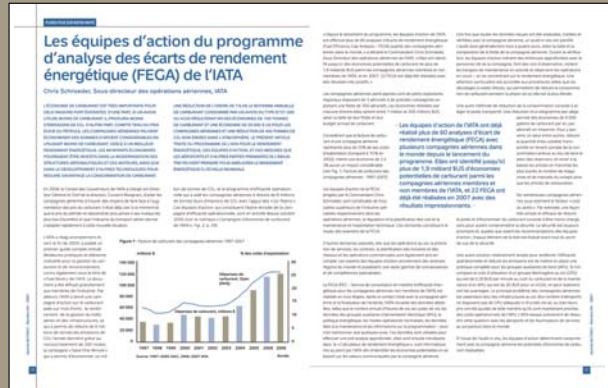
## Nouvelle rubrique : l'OACI et la mise en œuvre

Conformément à sa nouvelle orientation, le *Journal de l'OACI* aura une rubrique régulière sur les activités de la nouvelle Sous-direction du soutien de la mise en œuvre et du développement (ISD), créée pour faciliter et coordonner la fourniture de l'assistance aux États afin de leur permettre de faire face à leurs obligations en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation.



### Reportage sur la section EAD

Des articles de fond, comme celui du présent numéro qui met l'accent sur le rôle de la Section des analyses économiques et des bases de données (EAD), permettront de se rapprocher davantage des personnes et des processus qui, derrière les coulisses, aident l'OACI à maintenir sa vision et sa représentation mondiales.



### Plains feux sur un invité : l'IATA

Dans chaque numéro du *Journal de l'OACI* une place et une voix seront données à d'autres organisations internationales et régionales (dans le présent numéro, l'IATA) pour permettre à chacune d'exprimer son point de vue et de communiquer sa vision aux lecteurs du Journal qui sont éparpillés dans le monde entier.

## Nouvelles en bref

Dans la rubrique « Nouvelles en bref », vous trouverez des nouvelles sur les nominations et les décisions du Conseil, les mises à jour sur les ratifications des conventions et d'autres informations plus ordinaires sur les travaux de l'Organisation et les activités de ses États membres.





Le Canada, État hôte de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et membre du Conseil, s'associe au Secrétaire général dans la création du nouveau Journal de l'OACI, gage de succès d'une OACI renouvelée en ce début de troisième millénaire.

Lors de la Conférence de Québec de 1943, le président Roosevelt et le premier ministre Churchill avaient évoqué la création d'une organisation multilatérale pour gérer l'aviation civile internationale. Depuis 1944, l'OACI a privilégié l'amélioration de la sécurité et de la sûreté ainsi que la protection de l'environnement. Le Journal de l'OACI nous permettra d'approfondir davantage ces sujets dans les années à venir.

Au climat d'incertitude terroriste s'ajoutent les soubresauts économiques de l'industrie de l'aviation et de ses marchés connexes. Le Canada appuie l'initiative de l'OACI d'étendre le Programme universel d'audits de sécurité en encourageant les États contractants à publier leurs rapports d'audits. Le rapport sur le Canada est affiché sur le site Web de Transports Canada, et j'encourage les États contractants à faire de même.

L'OACI détient le leadership en aviation civile sur les questions environnementales. Bientôt, les États contractants de l'OACI seront appelés à structurer leur approche environnementale, et le Canada participe activement à ce rôle conformément au mandat reçu de la communauté internationale pour la protection de l'environnement tout en protégeant la viabilité économique ainsi que la sécurité et la sûreté de l'aviation civile.

Je veux souligner l'engagement du Canada dans la modernisation des accords aériens bilatéraux. En vertu de notre nouvelle politique intitulée Ciel bleu, le Canada poursuit la négociation d'accords libéralisés quand il y va de son intérêt global. À l'avenir, la présence d'un plus grand nombre d'accords Ciel bleu permettra aux transporteurs aériens d'offrir plus de vols vers un plus grand nombre de villes, créant ainsi plus de choix pour les usagers. Notre nouvelle politique, qui se traduira par des avantages concrets, permettra d'offrir aux passagers des services améliorés.

Le Canada continuera à travailler avec l'OACI à l'atteinte d'objectifs mutuels tels que l'amélioration de la sûreté, de la sécurité et la protection de l'environnement.

**L'honorable Lawrence Cannon**

*Ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités*  
Ottawa, Septembre 2007

*Cranfield*  
UNIVERSITY

Enhancing  
knowledge  
in air  
transport

Cranfield University's air transport capability is second to none. Our research activities, postgraduate programmes and short courses cover key areas including:  
airline business developments;  
airport economics and operation;  
aircraft operations and planning;  
and safety and accident investigation.

Our forthcoming programme of popular continuing professional development courses includes:

## International Air Law and Regulation

17-21 September 2007

## Air Transport Management

5-9 November 2007

Further information is available from:

W: [www.cranfield.ac.uk/soe/cpd](http://www.cranfield.ac.uk/soe/cpd)

E: [shortcourse@cranfield.ac.uk](mailto:shortcourse@cranfield.ac.uk)

T: +44 (0) 1234 754176

F: +44 (0) 1234 751206



# Leadership mondial en aviation

L'aviation mondiale a récemment traversé une période de croissance phénoménale, qui a créé de nouvelles opportunités et de nouveaux défis pour les États et les organisations du transport aérien. Au niveau mondial, le nombre annuel total de passagers a augmenté de 46 % au cours des dix dernières années, le nombre de passagers prenant l'avion étant passé de 1,457 à 2,128 milliards par an. Les chiffres concernant les tonnes-kilomètres de fret indiquent un taux de croissance presque identique.

C'est notre capacité de gérer collectivement cette croissance d'une manière efficace, uniforme et cohérente dans tous les pays et régions, qui déterminera la sécurité, la sûreté, la pérennité et l'efficacité du système mondial de transport aérien au cours des prochaines décennies.

L'OACI s'est focalisée sur les façons d'aider ses 190 États membres à s'efforcer d'atteindre les nouvelles normes de référence pour l'aviation civile du XXI<sup>e</sup> siècle : sécurité et sûreté optimales, poursuite d'une libéralisation progressive et mondiale du transport aérien ; système de gestion du trafic aérien interopérable, harmonisé et sans failles ; compatibilité maximale entre le développement sûr et ordonné de l'aviation civile et la qualité de l'environnement ; et renforcement d'un cadre juridique mondial unifié. Telles sont les tâches prioritaires de l'Organisation et de l'industrie qui se dégagent de ce tour d'horizon collectif.

Sous la direction de son Secrétaire Général, l'OACI a commencé l'exécution de son premier plan d'activités en 2005. L'objectif ultime de ce nouveau modus operandi est d'améliorer l'efficacité et l'efficience de

l'Organisation, de la rendre encore plus axée sur la performance et les résultats, et d'y introduire des méthodes de travail susceptibles de renforcer l'efficacité tout en faisant un usage prudent des ressources limitées dont elle dispose.

Le plan d'activités vise à promouvoir un meilleur niveau d'intégration fonctionnelle entre le siège et les bureaux régionaux. C'est un excellent outil de coordination des programmes et des activités qui a l'avantage d'être dynamique. Une procédure de révision intégrée permettra d'assurer une rectification périodique compte tenu de l'évolution de l'environnement extérieur et des développements critiques dans le domaine du transport aérien.

Au cœur du plan d'activités s'enracinent six objectifs stratégiques, découlant de la vi-

sion et de la mission de l'Organisation qui est d'assurer la sécurité, la sûreté et le développement durable de l'aviation civile mondiale, grâce à la coopération entre les États membres. Les pages qui suivent rendent compte de l'évolution de la situation pendant les trois dernières années dans quatre de ces six domaines, ayant pour toile de fond les objectifs stratégiques. L'objectif E – Continuité – porte essentiellement sur la médecine aéronautique et la propagation des maladies transmissibles, thèmes abordés dans l'entrevue avec le Dr. Silvio Finkelstein. Enfin, le prochain numéro du *Journal* présentera la Direction des affaires juridiques de l'OACI, et tous les secteurs d'activité seront régulièrement traités dans les numéros futurs du *Journal*, afin de tenir nos lecteurs au courant des plus récents développements dans chaque domaine.

## A : Renforcement de la sécurité de l'aviation civile mondiale

LA SÉCURITÉ S'AMÉLIORE À L'ÉCHELLE MONDIALE. MALGRÉ UNE HAUSSE APPRÉCIABLE DU TRAFIC, LE NOMBRE ABSOLU D'ACCIDENTS EST RESTÉ STABLE ET TEND MÊME VERS UNE BAISSÉ GÉNÉRALE. LA SITUATION N'EST CEPENDANT PAS UNIFORME DANS LE MONDE. LA COMMUNAUTÉ AÉRONAUTIQUE DOIT SE CONCENTRER DANS LES RÉGIONS OÙ LES DÉFIS SONT LES PLUS NOMBREUX. C'EST UNE OBLIGATION MORALE, COMPTE TENU DU CONTEXTE D'OUVERTURE ET DE COOPÉRATION ACCRUES. C'EST ÉGALEMENT UNE DÉMARCHÉ INTELLIGENTE À ADOPTER, CAR DES EFFORTS RELATIVEMENT LIMITÉS PERMETTENT D'APPORTER DES AMÉLIORATIONS SIGNIFICATIVES DU NIVEAU DE SÉCURITÉ DANS LES RÉGIONS EN QUESTION. LES AVANTAGES SE RÉPERCUTERAIENT ÉGALEMENT À L'ÉCHELLE MONDIALE

AU COURS DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES, L'OACI ET LES PRINCIPAUX ACTEURS DE L'AVIATION ONT ADOPTÉ UNE DÉMARCHÉ PROACTIVE ET COOPÉRATIVE, ACCOMPAGNÉE D'UNE TRANSPARENCE ACCRUE ET D'UNE VOLONTÉ POLITIQUE PLUS MARQUÉE, ET ORIENTÉE VERS LES PERFORMANCES ET LES RÉSULTATS.

La Conférence des Directeurs généraux de l'aviation civile (DGCA/06) tenue en mars 2006 au siège de l'OACI a été une étape importante. Des participants de 153 États contractants et de 26 organismes internationaux ont recensé différents moyens de réaliser des améliorations importantes en procédant de manière active, coordonnée et transparente.

La Conférence a souligné de nouveau l'importance critique de la transparence et du partage des renseignements liés à la sécurité, comme principes fondamentaux de tout système sûr de transport aérien. Les participants sont convenus à l'unanimité qu'il convient d'afficher sur le site web public de l'Organisation les résultats des audits entrepris au titre du Programme universel OACI d'audits de supervision de la sécurité (USOAP), avec le consentement des États inspectés, au plus tard en mars 2008. Une telle transparence, a-t-on pensé, ne manquera pas d'inciter les États à résoudre plus rapidement les carences persistantes et de faciliter la tâche des États et des donateurs qui apportent à ceux qui en ont besoin les ressources financières et humaines requises. Cet exemple de transparence et de partage d'informations liées à la sécurité illustre également la nécessité de mettre en commun les données nécessaires à la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité, qui est une autre recommandation de la Conférence.

Par ailleurs, la Conférence a adopté une Déclaration de principes de haut niveau ainsi que certaines mesures destinées à renforcer davantage la sécurité aérienne. Elle a notamment invité les États et l'industrie à coordonner de façon plus étroite leurs programmes de sécurité avec l'OACI, de manière à éviter les chevauchements et les inefficacités connexes dans la mise en œuvre d'initiatives mondiales pour la sécurité.

Les directives ont été rapidement suivies, menant à l'établissement de la Feuille de route pour la sécurité de l'aviation dans le monde, préparée par le Groupe sur la stratégie de sécurité de l'industrie (ISSC) en étroite coopération avec l'OACI. La feuille de route met l'accent sur le partenariat entre toutes les parties prenantes, dont les États, les agences de réglementation, les exploitants d'aéronefs et les exploitants d'aéroports, les fournisseurs de services de la circulation aérienne, les constructeurs, les organismes internationaux et les organisations de sécurité. Elle définit clairement les rôles joués par les agences de réglementation et l'industrie, et présente un cadre de référence commun fondé sur 12 domaines d'intervention, ainsi que des orientations pour leur traitement.

La feuille de route a été par la suite intégrée au Plan mondial OACI pour la sécurité de l'aviation (GASP). Ces deux documents constituent, ensemble, une ressource unique et pragmatique pour le maintien et le renforcement de la sécurité dans le monde. De fait, le GASP peut être considéré comme une méthodologie de planification proactive à suivre, de façon complémentaire, par l'OACI, les États, les régions et l'industrie, pour répondre aux besoins des domaines d'intervention indiqués dans la Feuille de route. Par ailleurs, le GASP établit un mécanisme de coordination qui assure une mise à jour synchronisée de la Feuille de route et du Plan.

### Répondre au défi de la sécurité mondiale

L'enjeu global pour la sécurité aérienne est de réduire davantage un taux d'accident déjà faible, en fonction de trois buts fixés par l'OACI pour 2008-2011 : 1) réduire le nombre d'accidents mortels et de décès à l'échelle mondiale, indépendamment du volume de trafic aérien ; 2) réduire sensiblement les taux d'accident, notamment dans les régions où ils sont encore élevés ; et 3) faire en sorte que, d'ici la fin de 2011, aucune région de l'OACI n'ait un taux d'accident supérieur au double du taux mondial, en se basant sur une moyenne mobile de cinq ans.

Des Initiatives mondiales pour la sécurité (GSI) ont été incorporées dans le GASP pour appuyer la mise en œuvre globale de ces objectifs de sécurité. Les GSI sont interdépendantes et portent chacune sur un des domaines d'intervention de la Feuille de route. Le tableau de la page 9 illustre en détail les GSI applicables à l'OACI, aux États, aux régions et à l'industrie en général.

La réalisation d'un système sûr revêt la plus haute priorité pour le transport aérien. Face aux énormes efforts déployés par tous les intervenants, devant l'expansion des marchés et la poursuite ininterrompue de la croissance, l'OACI continue de faire preuve de leadership accru, d'assurer une coordination mondiale dans le cadre du GASP et d'appuyer d'autres initiatives liées à la sécurité. La transparence, la volonté politique et une démarche proactive, appliquées dans un esprit de coopération mondiale, représentent notre meilleure garantie de succès dans la réalisation de nos objectifs communs en matière de sécurité.

# Initiatives mondiales pour la sécurité incorporées dans le Plan mondial OACI pour la sécurité de l'aviation

## Pour l'OACI et les États

### GS1-1 : MISE EN ŒUVRE HOMOGENE DES SARP DE L'OACI ET DES MEILLEURES PRATIQUES DE L'INDUSTRIE

- **Portée** : Application intégrale des SARP applicables de l'OACI et des meilleures pratiques de l'industrie
- **Stratégie** : Évaluation de la conformité par l'USOAP ou par des moyens équivalents. Établissement de plans d'action et appui international coordonné s'il y a lieu. Pression internationale coordonnée, si nécessaire, sur les parties qui refusent de se conformer.

### GS1-2 : SUPERVISION RÉGLEMENTAIRE HOMOGENE

- **Portée** : Chaque État est en mesure d'évaluer objectivement toute activité critique de sécurité aérienne relevant de sa compétence et d'exiger que cette activité soit conforme aux normes conçues pour assurer un niveau acceptable de sécurité.
- **Stratégie** : Les États veillent à ce que leur Autorité de réglementation soit indépendante et compétente et qu'elle dispose de fonds adéquats, et ils établissent un mécanisme indépendant pour surveiller la compétence de l'Autorité.

### GS1-3 : COMPTE RENDU EFFICACE D'ERREURS ET D'INCIDENTS

- **Portée** : Il existe un flot libre de données qui est nécessaire à l'évaluation continue de la sécurité du système aéronautique et à la correction des carences, s'il y a lieu.
- **Stratégie** : Les États adoptent des modifications législatives pour appuyer une « culture équitable », encourager les systèmes de comptes rendus ouverts et protéger les données recueillies uniquement dans le but de renforcer la sécurité. Établissement à l'échelle régionale/internationale de systèmes de compte rendu.

### GS1-4 : ENQUÊTE EFFICACE SUR LES INCIDENTS/ACCIDENTS

- **Portée** : Les enquêtes sur les incidents/accidents offrent l'occasion d'examiner en profondeur les facteurs à l'origine d'un événement particulier, aussi bien que les aspects plus généraux sous-tendant la sécurité de base d'une opération dans son ensemble.
- **Stratégie** : Mise en œuvre des dispositions de l'Annexe 13 et établissement d'un organe d'enquête disposant de fonds adéquats, professionnellement compétent, indépendant et impartial. Protection et mise en commun de données liées à la sécurité aux fins de prévention des accidents et non pas d'attribution de fautes.

## Pour l'OACI, les États et les régions

### GS1-5 : COORDINATION HOMOGENE DES PROGRAMMES NATIONAUX

- **Portée** : Malgré les différences dans l'application des meilleures pratiques à différents niveaux de maturité, dues aux diversités régionales, il est avantageux de mettre en commun l'expérience entre les régions.
- **Stratégie** : Conception de mécanismes régionaux, ou amélioration des mécanismes déjà en place, pour promouvoir la cohérence et prioriser les activités.

## Pour l'industrie

### GS1-6 : COMPTE RENDU ET ANALYSE EFFICACES DES ERREURS ET DES INCIDENTS DANS L'INDUSTRIE

- **Portée** : L'établissement et le maintien d'une « culture équitable » est l'un des principaux moyens dont dispose l'industrie pour déterminer où se trouvent les dangers et les risques dans une organisation.

### GS1-6 : COMPTE RENDU ET ANALYSE EFFICACES DES ERREURS ET DES INCIDENTS DANS L'INDUSTRIE (SUITE)

- **Stratégie** : L'industrie s'engage à respecter une « culture équitable » pour les comptes rendus, sans crainte des réprimandes. Partage des bases de données sur les incidents/erreurs dans toute l'industrie.

### GS1-7 : UTILISATION HOMOGENE DES SYSTEMES DE GESTION DE LA SECURITE (SMS)

- **Portée** : Une gestion systématique des risques liés aux opérations aériennes, aux opérations aéroportuaires au sol, à la gestion de la circulation aérienne et aux opérations techniques ou activités de maintenance, est essentielle pour obtenir des résultats de haute qualité en matière de sécurité.
- **Stratégie** : Imposition des SMS dans tous les secteurs et disciplines, incorporation des SMS dans les audits.

### GS1-8 : CONFORMITE HOMOGENE AUX EXIGENCES REGLEMENTAIRES

- **Portée** : Pour avoir un système sûr, l'industrie doit se conformer aux réglementations des États. La principale responsabilité de la conformité repose sur l'industrie, qui a l'obligation juridique, commerciale et morale de veiller à ce que les opérations soient menées conformément aux règlements.
- **Stratégie** : Évaluation indépendante et audits réguliers pour assurer une conformité totale dans toute l'industrie.

### GS1-9 : ADOPTION HOMOGENE DES MEILLEURES PRATIQUES DE L'INDUSTRIE

- **Portée** : Adoption en temps utile, par différentes organisations, des leçons apprises par l'industrie dans son ensemble.
- **Stratégie** : Structures efficaces de maintien à jour des connaissances et détermination de l'évolution future des meilleures pratiques.

### GS1-10 : ALIGNEMENT DES STRATEGIES DE L'INDUSTRIE EN MATIERE DE SECURITE

- **Portée** : Les efforts de tous les acteurs de l'industrie pour améliorer la sécurité aérienne aux niveaux local, national et régional, sont plus efficaces à l'échelle mondiale s'ils sont bien alignés et reposent sur des buts et des méthodes communs.
- **Stratégie** : Établissement d'un mécanisme pour la coordination, le partage et l'alignement des stratégies en matière de sécurité.

### GS1-11 : EFFECTIFS QUALIFIES EN NOMBRE SUFFISANT

- **Portée** : L'industrie et les autorités de réglementation veilleront à disposer d'effectifs qualifiés en nombre suffisant pour soutenir leurs activités.
- **Stratégie** : Établissement d'un processus permettant d'assurer un niveau de personnel qualifié correspondant au niveau d'activité et de croissance de l'aviation commerciale.

### GS1-12 : UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE POUR RENFORCER LA SECURITE

- **Portée** : Des progrès technologiques qui contribuent de manière significative à l'amélioration de la sécurité.
- **Stratégie** : Coopération au sein de l'industrie pour déterminer les domaines où la technologie pourrait apporter des avantages importants en matière de sécurité. Détection d'écarts technologiques et application de mesures pour les combler.

## B : Renforcement de la sûreté de l'aviation civile mondiale



LES STATISTIQUES DE SÛRETÉ DE L'AVIATION AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES DÉCRIVENT UN SYSTÈME DE TRANSPORT AÉRIEN MONDIAL AUSSI SÛR QUE JAMAIS POUR LES VOYAGEURS, MALGRÉ LA CROISSANCE ET LA COMPLEXITÉ GRANDISSANTE DU TRAFIC. ENTRE 2004 ET 2006, IL Y A EU QUATRE CAPTURES D'AÉRONEFS SUR UN TOTAL ESTIMATIF DE 75 MILLIONS DE VOLS.

AU-DELÀ DU CADRE RÉGLEMENTAIRE FORT QUE CONSTITUENT LES NORMES ET LES POLITIQUES DE L'OACI, CETTE PERFORMANCE PEUT ÊTRE LARGEMENT ATTRIBUÉE AUX MULTIPLES MESURES DE SÛRETÉ MISES EN ŒUVRE DEPUIS LES ÉVÉNEMENTS DU 11 SEPTEMBRE 2001 PAR LES ÉTATS, LES ORGANES D'APPLICATION DE LA LOI, LES AUTORITÉS AÉROPORTUAIRES ET LES AUTRES PARTIES CONCERNÉES. ENSEMBLE, CES INITIATIVES ONT FAIT ÉCHOUER DES ACTES D'INTERVENTION ILLICITE QUI, AUTREMENT, AURAIENT RÉUSSI À AFFAIBLIR L'INTÉGRITÉ DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE.



En même temps, cependant, des événements tels que le complot terroriste présumé d'août 2006 au Royaume-Uni, où des liquides auraient pu être utilisés comme explosifs, viennent rappeler que le système reste vulnérable et qu'une vigilance constante est nécessaire à tous les points de contact où ceux qui voudraient perpétrer un acte illicite pourraient se glisser à travers les mailles du filet de sûreté.

Des vies sont en jeu – celles des passagers, des membres d'équipage et parfois aussi de personnes au sol. D'autres aspects préoccupants sont la confiance du public dans les voyages aériens, les désagréments pour les passagers et les coûts considérables que les compagnies aériennes et les parties prenantes des aéroports peuvent avoir à supporter si les mesures de sûreté sont mal mises en œuvre ou ne le sont pas de façon cohérente. La sûreté ne doit pas devenir un obstacle à la croissance, mais doit prendre en compte le rôle fondamental des voyages aériens, qui est d'amener les voyageurs en toute sécurité de leur point de départ à leur destination.

Ce rôle accroît le défi pour les gouvernements, qui doivent réaliser un équilibre entre la nécessité de maintenir et d'encourager des mesures anti-terroristes et la mise au point de solutions qui maintiennent l'efficacité et l'efficacité du secteur du transport aérien. Les ripostes devront être régulièrement adaptées et reconsidérées face aux progrès des méthodes et des technologies de sûreté, ainsi qu'aux menaces nouvelles et émergentes.

En février 2002, la Conférence ministérielle de haut niveau de l'OACI sur la sûreté de l'aviation a adopté un Plan d'action pour la sûreté de l'aviation, initiative visant à aider les États et l'industrie à s'attaquer à toutes formes de problèmes de sûreté de l'aviation. Ce plan comprend un Programme universel d'audits de sûreté, qui a pour objectif d'évaluer le niveau de mise en œuvre des normes de sûreté et de recommander des mesures correctives visant à remédier aux carences.

L'an dernier, les équipes d'audit de sûreté de l'aviation de l'OACI ont réalisé 46 audits d'États et de leurs principaux aéroports internationaux, ce qui a porté à 151 le nombre total d'États audités; on est ainsi en bonne voie pour atteindre l'objectif d'avoir réalisé pour la fin de 2007 les audits de la totalité des 190 États membres. De plus, 45 visites de suivi ont été effectuées pour valider la mise en œuvre des plans d'action corrective des États. Des cours de formation d'auditeurs pour l'accréditation des experts de la sûreté de l'aviation ont porté à 141 le nombre total d'auditeurs de sûreté de l'aviation accrédités, représentant 59 États de toutes les régions de l'OACI.

Le Plan d'action pour la sûreté de l'aviation comprend aussi des activités complémentaires telles que l'établissement de nouvelles normes pour les passeports électroniques avec identification biométrique. C'est l'an dernier encore qu'a été publiée la sixième édition, en deux volumes, du Doc 9303, 1e Partie, contenant les normes techniques relatives au passeport électronique. Le passeport électronique amorce une révolution mondiale dans la délivrance des documents de voyage, l'inspection des personnes et la gestion de l'identité. Les systèmes d'inspection des passeports et pièces d'identité qu'utilisent les compagnies aériennes

et les organismes de contrôle frontalier aux aéroports vont être considérablement perfectionnés pour permettre l'appariement plus précis des documents et des personnes, l'authentification des données consignées dans les documents et un traitement plus efficace des voyageurs aux points d'inspection/filtrage. Le passeport électronique offre aussi des avantages substantiels en permettant de confirmer qu'il s'agit d'un passeport authentique et que c'est le titulaire légitime qui se trouve en sa possession, sans compromettre la protection des données personnelles. Avant la fin de 2006, plus de 30 États membres avaient commencé à délivrer des passeports électroniques à leurs citoyens. Des mesures proactives sont prises pour riposter aux menaces nouvelles et émergentes contre la sûreté de l'aviation.

Par-dessus tout, l'OACI s'est engagée à faire en sorte que son action soit rapide, efficace et coopérative. C'est ainsi, que, quelques jours après le complot terroriste présumé au Royaume-Uni, elle a réuni des représentants des États, des organismes d'application de la loi et de l'industrie pour mettre au point une riposte efficace. Après avoir publié une série de mesures provisoires concernant le nouveau type d'explosif, à mettre en œuvre au plus tard le 1<sup>er</sup> mars 2007, l'Organisation élabore maintenant des lignes directrices permanentes et une liste révisée des articles qu'il n'est pas permis d'emporter à bord des avions.

Cette approche proactive aide les États à identifier les problèmes profonds plutôt que de simplement apporter des programmes et des solutions prescriptives. Si un État n'a pas mis en œuvre un plan d'action pour remédier aux carences, l'OACI travaillera avec lui pour comprendre entièrement pourquoi il n'a pas été en mesure de remédier à la situation, menant ainsi à la résolution du problème.

Tel sera le rôle de la nouvelle Sous-Direction du soutien de la mise en œuvre et du développement (ISD), créée le 15 juin 2007. Les objectifs primordiaux de l'ISD, dans le domaine de la sécurité aussi bien que de la sûreté, sont d'apporter un appui à des États membres qui ont été signalés par les programmes d'audit de l'OACI comme présentant des carences importantes dans la mise en œuvre

de leurs obligations en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation, de faciliter et coordonner la fourniture de l'assistance apportée par les États, l'industrie, les institutions financières internationales et d'autres parties prenantes, et de participer au soutien de la mise en œuvre de la sécurité et de la sûreté et à des activités de développement visant à renforcer la capacité des États de remplir leurs obligations en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation.

Le mandat de l'ISD repose sur la constatation que les problèmes mis en évidence par les audits de sécurité et de sûreté sont fondamentalement les mêmes, à savoir le manque de législation, de réglementation et d'infrastructure appropriées, ainsi que de la capacité de conserver le personnel qualifié. L'ISD va édifier son action à partir du soutien déjà disponible au titre de programmes de l'OACI qui existent de longue date et en améliorer la coordination.

L'ISD oeuvre avec les États pour analyser cinq éléments fondamentaux qui sont nécessaires pour édifier une structure réglementaire efficace :

- 1) **Un État doit adopter et mettre en application la législation de l'aviation civile requise, englobant toutes les responsabilités énoncées dans la Convention de Chicago pour l'administration de l'aviation civile et toutes les composantes du système national de transport aérien.**
- 2) **Chaque pays doit avoir un cadre réglementaire complet, issu des Annexes à la Convention de Chicago et adapté à ses besoins nationaux.**
- 3) **Une autorité de l'aviation civile bien financée et ayant un mandat clair doit pouvoir promulguer et mettre en application les règlements aéronautiques de l'État.**
- 4) **Des politiques du personnel appropriées doivent être élaborées pour assurer le maintien et le renouvellement des qualifications et des compétences du personnel aéronautique.**
- 5) **Des renseignements à jour et complets, provenant du monde entier, sur les questions et les processus de sécurité et de sûreté doivent être fournis aux autorités locales.**

Une fois que ces cinq éléments fondamentaux ont été analysés, et que les mesures correctives appropriées ont été identifiées et mises en œuvre, l'État est en mesure de s'acquitter des deux éléments restants d'une fonction de supervision efficace :

- 1) **Certifier les composantes spécifiques du système de transport aérien et en assurer le bon fonctionnement par la mise en œuvre d'une supervision appropriée ;**
- 2) **S'attaquer aux carences efficacement et sur le long terme.**

Que ce soit au moyen de nouvelles normes et initiatives de mise en œuvre telles que celles exposées plus haut ou de tous autres travaux importants, entrepris avec les États et le secteur privé, un système de transport aérien sûr et fiable demeure pour l'OACI une préoccupation fondamentale. Les succès déjà remportés depuis 2001 sont importants en ce sens que la perception fondamentale de l'aviation civile comme étant le moyen de transport public le plus sûr et le plus efficace reste intacte mais qu'il est indispensable, comme dans toutes les questions liées à la sécurité et à la sûreté, de demeurer vigilant.

## C : Réduction des effets néfastes de l'aviation civile mondiale sur l'environnement



LA MEILLEURE DÉFINITION ACTUELLE DU LEADERSHIP DANS LES AFFAIRES MONDIALES EST NON SEULEMENT LA CAPACITÉ DE DÉCISION FONDÉE SUR L'ACUITÉ TECHNOLOGIQUE, LA SENSIBILITÉ CULTURELLE ET UNE BONNE CONNAISSANCE DU MARCHÉ, MAIS AUSSI, DE PLUS EN PLUS, LA CAPACITÉ DE COMPRENDRE DE MANIÈRE APPROFONDIE LES MENACES INTERNATIONALES CONTRE LES SYSTÈMES SOCIAUX ET COMMERCIAUX DE LA PLANÈTE, QUI SONT DUES À L'INACTIVATION EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT.

COMME CELA A ÉTÉ DÉMONTRÉ À DE NOMBREUSES REPRISES DANS LE PASSÉ, IL FAUDRA POUR RELEVER CES DÉFIS RÉSOUDRE LES PROBLÈMES DE FAÇON CRÉATIVE, FAIRE PREUVE D'UNE VOLONTÉ DE COMPROMIS ET D'UNE MOTIVATION POLITIQUE COMMUNES – TÂCHE QUI N'EST PAS DE TOUT REPOS. LE TRANSPORT AÉRIEN, DU FAIT DE LA COOPÉRATION QUI CARACTÉRISE SON HISTOIRE ET SA STRUCTURE, A DONC TOUT CE QU'IL FAUT POUR DEVENIR UN PHARE DU PARTENARIAT, DE LA CONSCIENTISATION ET DES RÉALISATIONS EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT, AU MOMENT OÙ LE SECTEUR DE L'AVIATION S'ATTAQUE À L'UN DE SES PLUS GRANDS DÉFIS.

Étant donné les confirmations (avec une certitude actuelle de 90 %) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) selon lesquelles l'activité humaine contribue au réchauffement climatique, et vu que la première période d'engagement du Protocole de Kyoto arrive à expiration en 2012, les prochaines années représenteront une période critique de décision et d'action, et offrent à l'OACI une occasion unique de déterminer, de concert avec ses États membres et les principaux acteurs de l'industrie aéronautique, les moyens par lesquels l'aviation internationale pourrait participer à un programme futur.

Lors de la dernière décennie, en particulier, notre compréhension commune des effets de l'aviation sur le changement climatique a évolué de manière impressionnante. Le *Rapport spécial sur l'aviation et l'atmosphère* établi par le GIEC en 1999, et son quatrième rapport d'évaluation (4AR) publié récemment, ont jeté la lumière sur notre compréhension et fourni de meilleures estimations sur la contribution de l'aviation aux changements climatiques. D'après ces rapports, les avions contribuent environ 2 % des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) d'origine humaine et, à l'instar d'autres sources, ils émettent en outre des gaz et des particules qui affectent le climat. Les nouveaux avions sont 70 % plus efficaces en matière de consommation énergétique que les appareils d'il y a

une quarantaine d'années, mais la consommation totale de carburant est néanmoins en augmentation, accompagnant la croissance spectaculaire du trafic aérien dans de nombreuses régions du monde. L'on prévoit que le bilan carbone de l'aviation continuera d'augmenter dans l'avenir.

À la dernière réunion du Comité OACI de la protection de l'environnement en aviation (CAEP/7), qui s'est tenue au mois de février de cette année, il est apparu que les préoccupations en matière d'environnement sont omniprésentes dans la planification et les actions de tous les protagonistes de l'aviation mondiale. Le Comité a constaté non seulement un progrès net en matière d'émissions et de bruit, mais également une prise de conscience claire que les solutions doivent et vont provenir du secteur aéronautique.

Achevant trois années de travail intense dans le monde de l'aviation sous le leadership de l'OACI, CAEP/7 a jeté les bases d'un consensus dans plusieurs zones cruciales et dressé le constat des efforts considérables qui sont à faire pour réduire au minimum l'incidence de l'aviation sur l'environnement.

### Émissions des moteurs d'aviation

Outre les améliorations apportées à certaines mesures particulières pour résoudre le problème du bruit des avions, la réunion s'est surtout penchée sur les émissions des moteurs d'aviation, domaine dans lequel elle a obtenu d'importants résultats.

### Définition de buts pour l'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>)

L'OACI a adopté en 1981 sa première norme sur le NO<sub>x</sub>, qu'elle a rendu de plus en plus stricte au fil des ans. La version la plus récente, qui date de 2004, s'appliquera aux nouveaux moteurs certifiés après 2008 et imposera des niveaux d'émission plus faibles de 12 % par rapport à la norme en vigueur. La réunion CAEP/8 se penchera de nouveau sur la norme sur le NO<sub>x</sub> durant son cycle de programme de travail qui doit s'achever en 2010.

Pour compléter le processus d'établissement de normes, la réunion CAEP/7 a pris l'importante décision d'introduire des buts à moyen et à long termes dans la mise au point de technologies visant à réduire le NO<sub>x</sub>. À la demande de CAEP/7, un groupe d'experts indépendants a évalué la capacité de l'industrie de réduire les émissions de NO<sub>x</sub> à la source, a fourni des renseignements sur les éventuelles tendances de la réduction future des émissions à long terme et a examiné les possibilités d'amélioration.

A l'aide d'une échelle des niveaux de maturité de la technologie (TRL), les experts ont établi des objectifs technologiques à moyen et à long termes pour le NO<sub>x</sub> qui pourraient offrir à l'industrie des objets mieux définis sur un horizon de planification à plus long terme. Un objectif à moyen terme pour les NO<sub>x</sub> fait référence au niveau d'émissions produites par une catégorie spécifique de poussée moteur qui sera en service dans dix ans – le TRL 6. La réduction estimée par rapport aux normes actuelles a été fixée à 45 % d'ici 2016. Un objectif à moyen terme pour les NO<sub>x</sub> fait référence à une amélioration des performances d'émission des moteurs dans plus de vingt ans – le TRL 2. Il est prévu qu'avant 2026 une réduction de 60 % serait réalisable.

### Qualité de l'air locale (QAL)

Concernant la QAL aux aéroports, CAEP/7 a proposé aux États des orientations pour la mise en œuvre des meilleures pratiques et l'évaluation et la quantification des sources d'émission aux aéroports. Ce manuel d'orientations comporterait trois parties. La première, que l'on peut consulter sur le site web de l'OACI, permettra aux utilisateurs de créer des inventaires d'aéronefs et de sources d'émissions aux aéroports. Elle contiendra des informations générales sur le contexte réglementaire et des programmes de gestion pour régler les problèmes de qualité de l'air locale aux aéroports, et indiquera la part des émissions des aéronefs pour l'ensemble des émissions mesurées et modélisées autour des aéroports. La deuxième partie, couvrant les modèles de dispersion et les mesures de la qualité de l'air aux aéroports, devrait être prête d'ici 2010. La troisième traitera de l'atténuation et des interdépendances.

### Mesures opérationnelles

La gestion efficace des opérations aériennes aide à réduire les retards et optimise l'établissement de routes, et contribue donc à réduire la consommation de carburant et des émissions qui en résultent. Des études laissent entrevoir la possibilité de renforcer l'efficacité générale de 6 à 12 % en améliorant la gestion de la circulation aérienne et

de réduire de 6 % environ la consommation de carburant et les émissions en optimisant davantage d'autres mesures opérationnelles, telles que la vitesse de vol, la masse des aéronefs, etc. En 2003, l'OACI a publié des éléments indicatifs sur la question à l'intention des aéroports, des compagnies aériennes et autres protagonistes, et durant CAEP/7, le troisième atelier à promouvoir de telles mesures s'est tenu au siège de l'OACI. La réunion CAEP/7 a également produit des études initiales sur les avantages écologiques d'utiliser les CDA (approches en descente continue), règles heuristiques de base pour évaluer les avantages écologiques des RVSM (minima de séparation verticale réduits), et une nouvelle circulaire de l'OACI sur les procédures de départ à moindre bruit (NADP) a été produite pour fournir des informations sur leur bruit et leurs émissions (NO<sub>x</sub> et CO<sub>2</sub>/effets carburant).

### Mesures fondées sur le marché : échanges de droits d'émissions

Malgré le fait que les améliorations technologiques et une plus grande efficacité de la gestion du trafic aérien permettent d'espérer des réductions d'émissions supplémentaires dans l'avenir, les mesures fondées sur le marché jouent également un rôle important dans la solution des problèmes.

La réunion CAEP/7 a proposé des orientations visant à incorporer les émissions de l'aviation internationale dans les régimes nationaux d'échange des droits d'émission, conformément au processus de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. Le projet d'orientations se concentre sur les problèmes spécifiques à l'aviation, détermine les options et propose d'éventuelles solutions, dont les suivantes :

- Les exploitants d'aéronefs seront l'entité d'aviation internationale responsable aux fins des échanges de droits d'émission ;
- Les obligations seront fondées sur les émissions combinées de tous les vols internationaux réalisés par les exploitants d'aéronefs participant au programme ;
- Les États appliqueront un seuil d'inclusion en tenant compte des activités combinées de transport aérien (ex : émissions de CO<sub>2</sub>) et/ou du poids de l'aéronef comme base d'inclusion ;
- Les États débiteront pas un mécanisme d'échange portant uniquement sur les émissions de CO<sub>2</sub> ;
- Les États appliqueront la définition d'émissions internationales et nationales établie par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, aux fins de la comptabilité des émissions de gaz à effet de serre imputables à l'aviation civile ;
- Les États devront mettre en place un système de comptabilité pour assurer que les émissions provenant de l'aviation internationale sont comptées séparément et ne sont pas pris en compte dans les cibles de réduction particulières que des États pourraient avoir au titre du Protocole de Kyoto ;
- Pour ce qui est des unités d'échange, les États devront faire leur choix en tenant compte de l'efficacité économique, de l'intégrité environnementale, ainsi que de l'équité et de la capacité concurrentielle.

Pour ce qui est de la portée géographique, le projet d'orientations recommande que les États prennent en compte une demande du Conseil de l'OACI voulant que le CAEP inclue les différentes options, en décrivant leurs avantages et leurs inconvénients, qu'il commence à aborder l'intégration des exploitants d'aéronefs étrangers sur la base d'un accord mutuel et qu'il continue à analyser d'autres options. En adoptant ces orientations, le Conseil de l'OACI a décidé de les publier sous forme de projet d'orientations, incluant une introduction qui soulignerait que la majorité des membres du Conseil de l'OACI étaient en faveur d'une démarche fondée sur un accord mutuel.

Le prochain numéro du *Journal* rendra compte des résultats des délibérations de la 36<sup>e</sup> session de l'Assemblée de l'OACI, ce qui jettera les bases pour la participation du secteur aéronautique à l'effort mondial de protection de l'environnement.



## D : Renforcement de l'efficacité des opérations aériennes

LE NOMBRE DE MOUVEMENTS D'AÉRONEFS DANS LE MONDE NE CESSE D'AUGMENTER, À L'INSTAR DU TRAFIC DE PASSAGERS ET DE FRET, AINSI QUE DE L'AVIATION D'AFFAIRES ET DE L'AVIATION GÉNÉRALE. C'EST PARTICULIÈREMENT LE CAS DANS LES RÉGIONS DENSÉMENT PEUPLÉES, OÙ L'ENCOMBREMENT EST DEVENU UN GRAVE PROBLÈME POUR LA SÉCURITÉ, L'EXPLOITATION ET L'ENVIRONNEMENT.

LA QUESTION A ÉTÉ SOULEVÉE À LA ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE (AN-CONF/11) QUE L'OACI A TENUE AVEC SUCCÈS EN 2003. LA CONFÉRENCE A ENTÉRINÉ LE CONCEPT OPÉRATIONNEL DE GESTION DU TRAFIC AÉRIEN MONDIAL, QUI EST LA PREMIÈRE VISION COMMUNE FORMULÉE CONJOINTEMENT PAR TOUTES LES PARTIES PRENANTES DE LA COMMUNAUTÉ AÉRONAUTIQUE MONDIALE, EN VUE D'UN SYSTÈME INTÉGRÉ ET HARMONISÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE DE GESTION DU TRAFIC AÉRIEN (ATM), AVEC UN HORIZON DE PLANIFICATION ALLANT JUSQU'À 2025 ET AU-DELÀ. LE CONCEPT VISE ESSENTIELLEMENT À METTRE SUR PIED UN SYSTÈME ATM MONDIAL INTEROPÉRABLE, S'APPLIQUANT À TOUS LES UTILISATEURS DURANT TOUTES LES PHASES DE VOL ET CONFORME À DES NIVEAUX DE SÉCURITÉ CONVENUS, QUI PERMET UNE EXPLOITATION ÉCONOMIQUE OPTIMALE, PROTÈGE L'ENVIRONNEMENT DE FAÇON DURABLE ET RÉPOND AUX DIFFÉRENTES EXIGENCES NATIONALES DE SÛRETÉ. CE CONCEPT OPÉRATIONNEL PRÉVOIT UN CADRE DE PERFORMANCES SYSTÉMIQUE COMPLET POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS VISÉS.

Depuis cette conférence, diverses initiatives et décisions ont confirmé le rôle de l'OACI comme moteur de la mise en œuvre de systèmes harmonisés de gestion du trafic aérien et d'amélioration d'une efficacité fondée sur les performances. Pour sa part, la communauté aéronautique doit réagir en conséquence lors de la conception de la planification, de la mise en œuvre et de l'exploitation du système mondial de navigation aérienne de manière à répondre aux attentes liées à la sécurité, à l'efficacité, à l'accès et à l'équité, à la capacité, à l'interopérabilité mondiale, au rapport coût-efficacité, à la sûreté et à la protection de l'environnement.

Un premier pas important dans l'établissement d'un système ATM mondial a été l'appro-

bation, par le Conseil de l'OACI, en novembre 2006, du Plan mondial de navigation aérienne révisé. Intitulé initialement Plan mondial de navigation aérienne pour les systèmes CNS/ATM. Le plan révisé est fondé sur des recommandations de l'AN-CONF/11 et sur deux feuilles de route connexes de l'industrie créées à la suite de la Conférence. Il s'agit essentiellement d'une série intégrée d'outils et d'éléments indicatifs qui comprend le Concept opérationnel ATM mondial, les spécifications des systèmes ATM et les lignes directrices sur la transition fondée sur les performances, qui guideront la mise en œuvre des systèmes CNS/ATM et introduiront le système ATM mondial envisagé dans le concept opérationnel.

En passant d'un système de navigation aérienne fondée sur la technologie à un système fondé sur les performances, l'accent mis sur les résultats est directement lié à la réalité croissante de la corporatisation des services de navigation aérienne et de la pression connexe pour une responsabilisation accrue.

L'OACI a incorporé ses travaux dans ce domaine dans son nouveau Plan d'activités, qui met l'accent sur la mise en œuvre de systèmes ATM harmonisés sur les améliorations de l'efficacité fondées sur les performances, sur l'intégration fonctionnelle accrue entre le siège de l'OACI et ses bureaux régionaux. Grâce à des méthodes novatrices, le Plan mondial facilitera la planification et la mise en œuvre d'importants développements opérationnels enregistrés ces dernières années, notamment en ce qui concerne les capacités des aéronefs. Il permettra également d'assurer que les possibilités qui ont émergé à mesure que les technologies ont pris de la maturité, que les essais et les recherches ont abouti à des résultats concrets et que les procédures et les spécifications sont entrées dans la phase de finalisation, sont pleinement exploitées.

Les éléments indicatifs connexes et les outils de planification interactifs destinés aux États, aux groupes régionaux de planification et aux fournisseurs de services de navigation aérienne, serviront à l'établissement d'objectifs de performance et de calendriers de mise en œuvre. Le Plan mondial deviendra le point de départ de résultats mesurables, à mesure que le système ATM mondial continuera d'évoluer, passant d'un plan fondé sur les systèmes à un plan fondé sur les performances. Les États et les régions pourront choisir les activités adaptées à leurs besoins particuliers pour atteindre les objectifs de performance convenus.

L'OACI aide les États à améliorer leurs connaissances et leur compréhension des questions techniques, organisationnelles, économiques et de sécurité liées à la mise en œuvre d'un système de navigation aérienne fondée sur les performances. Son rôle essentiel est reconnu dans l'avancement des travaux dans les domaines opérationnel, technique, économique et de sécurité, ainsi que dans la four-



niture de l'interopérabilité mondiale entre les principales initiatives de navigation aérienne.

Le rôle de l'OACI acquiert une autre dimension, qui est d'établir et de promouvoir les exigences minimales de compte rendu de « performance » minimale pour les fournisseurs d'ANS, de mettre au point une méthodologie pour mesurer les attentes en matière de performance, et d'élaborer des éléments d'orientation pour faciliter la prise de décision collaborative. Cela signifie qu'il faudra accélérer les travaux sur la navigation fondée sur les performances (PBN). La PBN permet d'établir des trajectoires de vol plus directs et plus précis, une sécurité accrue, une consommation moindre de carburant, des courants de trafic plus efficaces et une réduction des télécommunications ATC.

Il s'agit pour cela de mettre en œuvre la navigation de surface (RNAV) et la qualité de navigation requise (RNP) conformément au concept de PBN, à l'intégration du Plan mondial de navigation aérienne de l'OACI dans la planification de la transition fondée sur les performances, à la collaboration pour l'établissement d'indicateurs de performance, à l'utilisation de domaines clés de performance définis par l'OACI pour la gestion des performances, ainsi qu'à l'application du Plan OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP), comme base pour la réalisation des objectifs de performance en matière de sécurité.

En fin de compte, le succès de la mise en œuvre d'un système mondial de navigation aérienne dépend de la coopération de tous les membres de la communauté aéronautique et repose sur une meilleure intégration du siège de l'OACI et de ses bureaux régionaux. L'OACI est déterminée à répondre aux attentes opérationnelles de toutes les parties prenantes. La tâche qui l'attend n'est rien d'autre que d'assurer la viabilité du futur système de navigation aérienne et la poursuite de sa contribution au développement économique mondial de façon sûre et efficace.

### Libéralisation

Le renforcement de l'efficacité des opérations aériennes repose aussi sur la saine libéralisation du secteur du transport aérien, qui constitue le pilier de la croissance future. Lors de la cinquième Conférence mondiale de transport aérien (ATConf/5), tenue à l'OACI en mars 2003, il a été reconnu que les États devaient dans la mesure du possible libéraliser l'accès au marché du transport aérien international, l'accès des transporteurs aériens aux capitaux internationaux et les possibilités pour les transporteurs aériens de mener des activités commerciales. L'objectif global est de créer un environnement dans lequel le transport aérien international puisse se développer et prospérer de façon stable, efficace et économique, sans transiger sur la sécurité et sur la sûreté.

À la suite d'ATConf/5, le Secrétariat de l'OACI a réalisé une étude sur les aspects sécurité et sûreté de la libéralisation économique, pour déterminer les secteurs qui pourraient avoir une incidence sur ces questions. L'étude a dégagé diverses situations qui appellent une attention plus étroite des États et elle a apporté des éclaircissements

sur la façon dont il faudrait mettre en œuvre des dispositions appropriées de l'OACI pour résoudre certaines de ces situations. Elle a été communiquée aux États en août 2005.

Toujours en 2005, l'OACI a publié une autre étude découlant des travaux d'ATConf/5, portant cette fois-ci sur un plan de routes de services essentiels et de développement du tourisme (ESTDR). Réalisée en collaboration avec l'Organisation mondiale du tourisme (OMT), l'étude a élaboré un mécanisme de soutien qui pourrait être intégré dans un plan ESTDR pour développer les routes essentielles au tourisme, particulièrement à destination des pays les moins développés. En novembre, l'OACI et l'OMT ont annoncé le lancement d'un programme de cours de formation, en collaboration avec la société Airport Strategy and Marketing (ASM) Limited, pour permettre aux États de mettre en œuvre un plan ESTDR dans de bonnes conditions.

Au cours de cette même année, l'OACI a aussi publié une étude sur l'apport économique de l'aviation civile, qui est venue compléter les autres éléments d'orientation importants sur le transport aérien destinés aux États. Sur la base de cette étude, l'OACI a organisé, en collaboration avec la Banque mondiale et le Groupe d'action sur les transports



aériens (ATAG), le premier forum conjoint sur le développement intitulé : *Maximisation de l'apport économique de l'aviation civile – Défis et possibilités*. Le forum avait pour objectif de promouvoir le transport aérien en tant que catalyseur du développement économique, encourager les partenariats entre les secteurs privé et public, examiner les changements des politiques, modes de gestion et technologies qui ont une influence sur le transport aérien, examiner les contraintes en matière d'exploitation de systèmes et de services de transport aérien et dégager des approches d'ordre réglementaire, des points de repère et d'autres mesures correctrices. Le succès de cette réunion a entraîné la tenue de rencontres similaires en 2006 et 2007.

En l'absence de normes et de pratiques recommandées acceptées sur le plan international, le leadership et l'approche anticipatrice de l'OACI dans le domaine économique ont joué un rôle important pour guider les États vers des politiques de libéralisation appropriées. Parallèlement, chaque État a été encouragé à déterminer avec souplesse son propre cheminement et son propre rythme de changement en matière de réglementation du transport aérien international, en utilisant des voies bilatérales, sous-régionales, régionales, multi-latérales ou mondiales selon les circonstances.

# Afrique : La voie de l'avenir

L'OACI a joué un rôle clé dans l'élaboration du nouveau Plan régional de mise en œuvre complet pour la sécurité de l'aviation en Afrique (Plan AFI). Ce plan adopte des méthodologies de gestion de programmes contenues dans le Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) afin d'obtenir des améliorations durables des niveaux de sécurité sur l'ensemble du continent. Il représente l'effort le plus large et le plus coordonné déployé à ce jour pour faire face aux défis régionaux AFI. *Le Journal de l'OACI* examine la genèse ainsi que les principaux aspects de cette opportune initiative stratégique.

L'OACI et les États contractants coopèrent depuis des années pour faire face aux défis complexes auxquels la Région Afrique est confrontée. En 2006, à la suite d'une visite d'exploration, des membres de la Commission de navigation aérienne de l'Organisation ont recommandé d'y redynamiser la présence de l'OACI pour tenter, avec toutes les parties prenantes, de réduire le taux d'accidents et d'augmenter le niveau général de sécurité. Sous la direction du Conseil et avec l'assistance et les orientations des gouvernements et des groupes industriels concernés, le Secrétariat de l'OACI a élaboré ce que l'on appelle maintenant le Plan régional de mise en œuvre complet pour la sécurité de l'aviation en Afrique - le Plan AFI. Comme son nom l'indique, le Plan AFI repose sur une approche holistique. Il préconise une plus grande coordination des programmes et des projets de l'OACI liés à la sécurité avec ceux des organisations nationales et régionales en Afrique, ainsi que ceux des organismes internationaux concernés.

Par-dessus tout, ce plan reflète peut-être la stratégie globale et la méthodologie de l'OACI contenues dans le GASP qui est lui-même

fondé sur les performances et la Feuille de route de l'industrie pour la sécurité de l'aviation dans le monde, qui mettent tous les deux l'accent sur les activités qui présentent le meilleur retour sur investissement pour l'amélioration de la sécurité. En conséquence, le Plan adopte une approche disciplinée de gestion des programmes. Il inclura les parties prenantes clés, l'identification de risques, la réalisation d'une analyse d'écart, l'élaboration d'actions recommandées, classées par ordre de priorité, ainsi que la surveillance et l'évaluation continues. Il soulignera aussi clairement les objectifs, les résultats, les activités et les mesures. L'imputabilité deviendra à chaque étape la considération principale.

Le Plan est lié à deux objectifs stratégiques de l'Organisation : la sécurité et l'efficacité des opérations aériennes. Il sera aussi étroitement lié au Programme intégré de navigation aérienne (ANIP), outil de gestion en ligne qui intègre toutes les pratiques entrepreneuriales modernes et appuie le Plan d'activités de l'Organisation.

Le rôle de l'OACI a été essentiel pour déterminer les défis spécifiques à la Région AFI, et pour organiser la réponse coordonnée représentée par le nouveau plan. La réaction de la majorité des États AFI et de la CAFAC (la Commission africaine de l'aviation civile) a été extrêmement positive.

Le Plan pourra faire appel au savoir-faire disponible au siège de l'OACI et ses bureaux régionaux d'Afrique, au sein du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG), dans les systèmes régionaux et sous-régionaux de supervision de la sécurité, dans d'autres États contractants, auprès des partenaires de l'OACI tels que l'Association du transport aérien international (IATA), la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA), la Fédération internationale des associations de contrôleurs du trafic aérien (IFATCA) et d'autres parties prenantes, notamment des organismes internationaux de financement comme la Banque mondiale. Le Plan sera également intégré au Programme de développement coopératif de la sécurité opérationnelle et du maintien de la navigabilité (COSCAP) ainsi qu'aux activités de la sous-direction du soutien de la mise en œuvre et du développement (ISD) liées à la sécurité.

Profitant de la tenue de la 36<sup>e</sup> session de l'Assemblée, le Conseil a convoqué une réunion de haut niveau à Montréal pour le 17 septembre, dans le but d'obtenir des États africains un engagement politique



« **Le rôle de l'OACI a été essentiel pour déterminer les défis spécifiques à la Région AFI, et pour organiser la réponse coordonnée que représente le nouveau plan AFI. La réaction de la majorité des États AFI et de la CAFAC (la Commission africaine de l'aviation civile) a été extrêmement positive.** »

ferme à mettre en œuvre le Plan AFI, et des expressions concrètes de soutien de la part des États, de l'industrie et d'autres grands acteurs. Le Conseil a proposé un projet de résolution de l'Assemblée demandant des contributions volontaires afin d'aider à la mise en œuvre du Plan. Le prochain numéro du *Journal de l'OACI* fera le point sur ces initiatives.

Après le 17 septembre, on prévoit que la phase initiale de mise en œuvre du Plan AFI durera quatre ans. L'étape suivante sera la tenue en 2008 d'une réunion régionale de navigation aérienne qui servira de point de contrôle de la mise en œuvre. À sa réunion de novembre 2007, l'APIRG amendera aussi son programme de travail pour examiner le Plan en vue d'en renforcer la mise en œuvre.

Une décision sur la poursuite du Plan sera prise par le Conseil en fonction de l'évaluation des progrès sur une période de trois ans. Outre les ressources du programme régional actuel, on prévoit pour les phases initiales du Plan des investissements de l'ordre de 3,8 millions de dollars des États-Unis sur quatre ans. La Commission de navigation aérienne, par l'intermédiaire du Secrétariat, assurera le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du Plan tous les six mois et adressera au Conseil un compte rendu des résultats obtenus à chaque session d'automne. ■

# Le tapis rouge

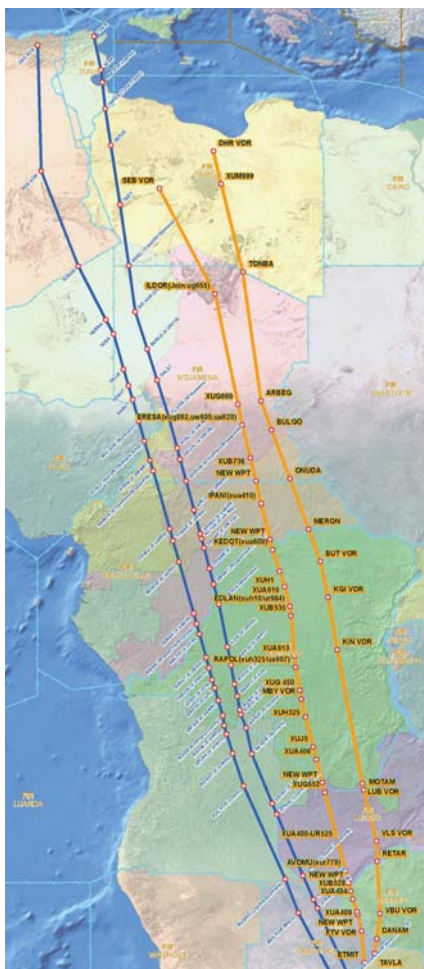
La région Afrique possède un réseau étendu de routes aériennes, fondées sur d'anciennes aides de navigation au sol. Les flottes s'étant modernisées et les aéronefs équipés de systèmes de navigation perfectionnés (capables d'une navigation extrêmement précise sans aides au sol) étant devenus plus courants, de nouvelles routes plus directes et plus efficaces s'imposaient. Ce qui a entraîné la création par l'OACI de deux nouvelles routes RNAV RNP-10 AFI, communément désignées Red Carpet I.

« Le projet a réellement décollé grâce à l'intégration de la nouvelle technologie de navigation dans les aéronefs modernes. L'IATA avait demandé à l'OACI de relever le défi de concevoir de nouvelles routes parce qu'un certain nombre de ses compagnies aériennes membres assuraient des services plus fréquents entre l'Europe et l'Afrique du Sud. Ces compagnies souhaitaient un nouveau système qui leur permettrait de commencer à réaliser certaines des économies que les récents investissements et mises à niveau apportés à leurs flottes devaient engendrer », explique Dražen Gardilčić, de la Section de Gestion de la circulation aérienne (ATM) de l'OACI.

L'OACI a lancé l'initiative Red Carpet en réunissant un groupe multidisciplinaire dirigé par ses Bureaux régionaux de Dakar et Nairobi. Le groupe comprenait des représentants de l'Association du transport aérien international (IATA), de l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), de l'*Air Transport Navigation Services* d'Afrique du Sud (ATNS), de l'Association de surveillance régionale africaine (ARMA), ainsi que du personnel du siège de l'OACI assurant un soutien à partir de Montréal.

Tout au long du projet, la coordination a été assurée par l'APIRG, l'un des groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) établis dans différentes régions du monde dans le but d'assurer l'élaboration continue et cohérente des plans

régionaux de navigation aérienne, ainsi que le suivi et la promotion de leur mise en œuvre. Cette tâche a été réalisée avec succès dans le cas des nouvelles routes AFI.



Nouvelles paires de routes AFI RNP-10

« Lorsque l'APIRG, en réponse à la demande initiale de l'IATA, a suggéré que la région entame une transition vers des routes efficaces sans aide de navigation basées au sol, la Section ATM de l'OACI a mis sur pied l'équipe appropriée et a accompli le travail », souligne M. Gardilčić.

*Red Carpet I* a été mise en œuvre au cours de l'été 2006. Reliant l'Afrique du Sud à la côte sud de la Méditerranée, elle sert essentiellement aux vols entre l'Afrique du

Sud et les destinations européennes occidentales (*voir la carte*). Comme c'est généralement le cas avec les améliorations en matière de navigation aérienne, des avantages sur les plans de la sécurité et de l'environnement s'ajoutent à une augmentation globale de l'efficacité. Les aéronefs peuvent à présent voler plus près de leurs altitudes optimales, ce qui réduit la consommation de carburant et les coûts connexes, et seuls les aéronefs certifiés plus récents sont autorisés à emprunter l'espace aérien *Red Carpet*. L'IATA a signalé des économies substantielles de carburant et de temps pour les aéronefs utilisateurs. À elle seule, Air France a réduit de 30 minutes son temps de vol quotidien par rapport à l'ancien système.

En raison du succès de la première paire de nouvelles routes, une seconde paire a été définie et est en cours d'élaboration en vue d'une mise en œuvre prévue dans le courant de l'année. Cette seconde paire de routes RNP-10 – *Red Carpet II* – reliera également l'Afrique du Sud aux destinations européennes, mais elle sera située bien à l'est de la paire initiale. Des discussions sont également en cours au sujet d'une route est-ouest qui permettrait à des avions volant entre des destinations telles que le Qatar et le Brésil de bénéficier d'avantages similaires.

« Notre rôle au siège de l'OACI a consisté à attirer davantage d'attention sur le processus et à mieux assurer la coordination entre les différents États et fournisseurs de services nécessaires pour la consultation et, par la suite, pour la mise en œuvre, » ajoute M. Gardilčić. « Une des premières mesures que j'ai prises lorsque j'ai commencé à participer au projet, a été d'organiser une téléconférence hebdomadaire avec toutes les parties prenantes. Cela a grandement amélioré la responsabilisation et l'efficacité globales. L'ASECNA a récemment indiqué qu'il fallait jadis des années pour créer une seule route, alors que nous avons mis en place *Red Carpet I* en six mois seulement. » ■



# Des horizons grands ouverts!



## IATA Consulting ouvre la voie à de vastes opportunités d'affaires

IATA Consulting offre un vaste éventail de solutions personnalisées en matière de services : conseils stratégiques, opérationnels, techniques, et organisationnels. IATA Consulting fonde ces services sur des données approfondies, un savoir-faire concret et plus de 60 ans d'expérience couvrant tous les horizons de l'industrie aérienne mondiale!

### **Un savoir-faire unique**

L'IATA compte un effectif diversifié, expérimenté et compétent, bien équipé pour répondre aux attentes du marché et même les dépasser. Optez pour IATA Consulting et profitez de l'expérience et des connaissances d'une équipe de spécialistes d'envergure internationale.

### **L'avantage IATA Consulting**

- Un savoir-faire sectoriel unique et multidimensionnel
- L'accès à des sources exclusives de données spécialisées
- Des solutions intégrées couvrant tous les aspects de l'aviation
- La position objective hors pair de l'IATA dans l'industrie

Pour plus de précisions, consultez [www.iata.org/consulting](http://www.iata.org/consulting)

**IATA Consulting**  
EXPERTS DU TRANSPORT MONDIAL



## Un grand sage de la médecine

LAURÉAT CETTE ANNÉE DU PRIX EDWARD WARNER, LE DR. SILVIO FINKELSTEIN, ORIGINAIRE DE BUENOS AIRES, S'EST CONSACRÉ PENDANT UN DEMI-SIÈCLE À LA MÉDECINE AÉRONAUTIQUE. APRÈS AVOIR REJOINT L'OACI EN 1971 EN TANT QUE SPÉCIALISTE EN MÉDECINE AÉRONAUTIQUE, LE DR. FINKELSTEIN A OCCUPÉ LE POSTE DE CHEF DE LA SECTION DE MÉDECINE AÉRONAUTIQUE DE 1975 À 1994, ANNÉE OÙ IL A PRIS SA RETRAITE. PARMIS SES NOMBREUSES RÉALISATIONS ON PEUT CITER : LA MISE EN PLACE ET LE DÉVELOPPEMENT AU NIVEAU MONDIAL DES SÉMINAIRES RÉGIONAUX DE FORMATION À LA MÉDECINE AÉRONAUTIQUE, L'INTÉGRATION DE LA MÉDECINE ET DE LA SÉCURITÉ DANS L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE, LES TRAVAUX PRÉLIMINAIRES AYANT CONDUIT À L'ADOPTION DE LA RÉOLUTION A29-15 DE L'ASSEMBLÉE, PORTANT SUR L'INTERDICTION DE FUMER SUR LES VOLS INTERNATIONAUX DE PASSAGERS, ET PLUS RÉCEMMENT, L'ÉLABORATION DES MÉTHODES DE PRÉVENTION ET DE RIPOSTE FACE AUX MENACES DU BIOTERRORISME ET DES MALADIES INFECTIEUSES. LE JOURNAL DE L'ICAO A EU LE PRIVILÈGE DE S'ENTREtenir AVEC LE DR. FINKELSTEIN.

**À titre d'introduction pour ceux d'entre nous qui ne connaissent pas bien le sujet : qu'est-ce qui distingue la médecine aéronautique d'autres domaines de la médecine, et en quoi est-elle liée à la sécurité de l'aviation ?**

La médecine aéronautique est une branche de la science médicale qui a pour but de prévenir ou de résoudre les problèmes pouvant affecter les êtres humains en raison des opérations et des conditions de voyage par avion. En d'autres termes, elle cherche à prévoir et à prévenir les problèmes médicaux qui peuvent affecter les passagers et les membres de l'équipage et qui résultent des conditions environnementales et opérationnelles propres au transport aérien. Ces derniers temps, cette définition a été quelque peu élargie pour inclure des situations aux aéroports, causées par la nécessité de renforcer les précautions à prendre avant le vol, pour faire face aux risques que représentent les agents biologiques et infectieux. La médecine aéronautique et la sécurité de l'aviation vont de pair en ce sens qu'il faut des êtres humains en bonne santé et compétents pour assurer la conception, l'exploitation et la maintenance des systèmes de transport aérien.

**Dans votre engagement vis-à-vis de l'OACI et de la médecine aéronautique, vous avez entamé la bataille qui a conduit à l'adoption de la Résolution A29-15 de l'OACI, portant sur l'interdiction de fumer sur les vols internationaux de passagers. Avez-vous rencontré des problèmes pour parvenir à cette victoire ?**

Pendant une décennie, à partir des années 1980, la Section de médecine aéronautique de l'OACI a porté à l'attention des organes délibérants de l'OACI les risques qu'entraînait pour la santé et la sécurité le

fait de fumer sur les vols internationaux de passagers. On a rencontré en cours de route de nombreux obstacles tant internes qu'externes. Les difficultés internes provenaient de l'opposition de personnes occupant des postes de décision, qui étaient de grands fumeurs et souhaitaient maintenir le statu quo. Elles ne pouvaient pas comprendre ni imaginer la possibilité de se trouver à bord d'un vol de longue durée sans pouvoir fumer.

En dehors de la communauté aéronautique, l'industrie du tabac a posé la question



À l'occasion de l'entrée du Docteur Finkelstein à l'Académie internationale de médecine aéronautique et spatiale, Assad Kotaite (au centre) et des hauts fonctionnaires et délégués de l'OACI portent un toast en l'honneur du docteur (troisième à partir de la droite) et de son épouse (troisième à partir de la gauche).

de savoir si l'interdiction de fumer à bord d'un avion améliorerait effectivement la sécurité du vol, ou si, au contraire, elle l'affecterait de manière significative. Nos recherches sur cette question ont porté sur un certain nombre de conditions. L'interdiction de fumer entraînerait-elle une augmentation de la consommation clandestine, c'est à dire, du nombre de personnes fumant dans les toilettes ? Et si tel était le cas, cela augmenterait-il la probabilité d'incendies accidentels ? Une autre question était celle de savoir si le fait de ne pas fumer ne détériorerait pas les performances en vol des membres d'équipage qui sont de grands fumeurs. Heureusement pour tous, les nouvelles et jeunes générations de membres d'équipage, ont été plus sensibles à la médecine préventive. La Fédération internationale des associations de Pilotes de ligne a réagi positivement à la question ; ce qui, ajouté aux réponses favorables des États, a permis à l'OACI de faire adopter la Résolution A29-15.

*Le Dr. Finkelstein a été un pionnier de la médecine aéronautique. Il vérifie ici les fonctions pulmonaires d'un patient dans un caisson hyperbare qui simule la haute altitude.*



**L'OACI a-t-elle travaillé en association avec d'autres organisations lorsqu'elle s'est attaquée au problème de l'interdiction de fumer dans les avions ?**

Oui, nous avons travaillé en concertation avec l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). L'industrie du tabac a allégué auprès du Secrétaire Général de l'OACI, que la compétence de la Section de Médecine aéronautique

portait sur la sécurité des vols – et non sur la santé publique. J'ai donc contacté le Directeur Général de l'OMS et nous avons entrepris plusieurs projets conjoints. L'OACI s'est focalisée sur la sécurité des vols tandis que l'OMS mettait l'accent sur la santé publique. Pour l'OMS à ce moment-là, le fait de voir une organisation de renommée mondiale telle que l'OACI prendre position en faveur de l'interdiction de fumer représentait une importante victoire dans campagne pour l'amélioration de la santé publique. Aussi, ce fut une grande satisfaction et un véritable triomphe pour les deux organisations lorsque le Directeur du Programme Tabac ou Santé de l'OMS, le Dr. Juan Menchaca et moi-même avons présenté notre premier rapport conjoint à la 8<sup>e</sup> Conférence mondiale sur le Tabac ou la Santé, qui s'est tenue à Buenos Aires en 1992. En fin de compte, nous avons réussi à atteindre le

résultat escompté – une Résolution interdisant de fumer à bord des avions commerciaux.

**Vous avez pris une part très active au Système régional de formation en médecine aéronautique qui est en place aujourd'hui. Comment ce programme s'est-il développé ? Quels étaient ses objectifs ?**

Quand j'ai rejoint l'OACI, le *Manuel de médecine aéronautique* n'existait pas. Le premier objectif a donc été l'élaboration de ce manuel

en 1973. Le deuxième objectif a été d'élaborer une norme pour les médecins examinateurs, mettant clairement en évidence l'importance et la nécessité de la formation. Ces deux premiers objectifs ayant été atteints, le troisième objectif a été d'établir un programme de séminaires régionaux à travers le monde. De nombreux gouvernements en ont été extrêmement reconnaissants, parce que les exigences internationales ont permis de jus-

*Le Dr. Finkelstein et ses compagnons d'une équipe de recherches et sauvetage posent près de leur hélicoptère Sikorsky S-51.*



tifier la nécessité d'allouer un budget pour la formation de médecins examinateurs. Je suis quelqu'un qui croit fermement à l'éducation et je continue à enseigner à ces séminaires.

**Quel est l'avenir du Système régional de formation en médecine aéronautique ?**

Les autorités, les compagnies aériennes et les gouvernements s'accordent de plus en plus sur le fait que la médecine aéronautique est une discipline invisible, mais indispensable à la sécurité de l'exploitation aérienne. Ce consensus a mis beaucoup de temps à s'imposer, mais la porte est maintenant ouverte. J'ai toujours pensé qu'il est extrêmement important de rappeler aux médecins nouvellement diplômés que leur contribution à la médecine aéronautique aura un effet considérable sur la sécurité de l'exploitation aérienne.

**Quels ont été les défis auxquels l'aviation civile internationale a été confrontée lors de l'épidémie de SRAS il y a quelques années, et quelles ont été les méthodes utilisées pour faire face à ce problème ?**

L'article 14 de la Convention de Chicago porte sur la prévention de la propagation des maladies. Quand a éclaté l'épidémie du Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en 2003, nous avons mis en place une méthode pour nous attaquer à ce problème. Les problèmes économiques, touristiques et sociaux causés par l'irruption du SRAS ont été considérables. L'un des outils mis au point a été le Système de capteur d'infrarouge (IFSS), utilisé pour filtrer les passagers en mesurant la température de leur peau sans gêner leurs déplacements à l'intérieur de l'aérogare. Au moment où ils passaient par le scanner, ceux dont la température

était plus élevée que la normale étaient par la suite testés à l'aide d'un thermomètre médical standard. Si le passager échouait à ce second test, il était alors séparé des autres voyageurs et devait subir d'autres tests. La méthode que nous avons mise en place pendant cette épidémie comprenait des conseils et des directives sur l'inspection des passagers à l'arrivée, au départ ou en transit.



## Quels ont été les principales tendances et mutations en médecine aéronautique que vous avez rencontrées au cours des 50 dernières années ?

Quand j'étais jeune étudiant en médecine aéronautique, l'objectif majeur était de retenir au sol les personnes inaptes. Mes professeurs m'avaient donné une liste de maladies entraînant la disqualification, qui couvraient pratiquement tout le spectre de la médecine. Ma mission consistait à être un détective. Dès que je trouvais quelqu'un qui avait l'un des symptômes mentionnés, il devait être interdit de voler. Aujourd'hui la conception de la médecine aéronautique est de permettre aux pilotes de continuer de voler. Nous cherchons à sélectionner les personnes les plus aptes et ensuite nous veillons à mettre en place des programmes adéquats de santé préventive, pour leur permette de continuer de voler. J'ai toujours pensé que si nous nous sentons obligés de révoquer une licence pour des raisons médicales, cela signifie que nous avons échoué dans notre mission qui est de sélectionner correctement les candidats.

## Que réserve l'avenir à la médecine aéronautique ?

Je suis très heureux de voir comment la médecine aéronautique civile est gérée aujourd'hui au niveau international. Différentes organisations et agences dont l'Académie internationale de médecine aéronautique et spatiale et l'Association de médecine

aéronautique et spatiale contribuent admirablement à son progrès. L'OACI continue d'être à l'avant-garde, avec le Dr. Anthony Evans, chef de la section de médecine aéronautique. D'autres personnalités qui jouent actuellement un rôle important dans l'avenir de la médecine aéronautique et qui continueront de le faire, sont notamment le Dr. Claude Thibeault, conseiller médical de l'IATA, et le Dr. Jarnail Singh, médecin chef du Civil Aviation Medical Board de Singapour.

Ils ont tous les deux travaillé et continuent de travailler en étroite collaboration avec l'OACI pour faire progresser la médecine aéronautique. Ces trois collègues remarquables guident le chemin. L'OACI a obtenu de bons résultats à un coût raisonnablement faible lors de la lutte contre le SRAS, avec l'aide des gouvernements de Singapour et de la Chine, qui ont apporté une contribution importante durant l'épidémie.

La grippe aviaire est une préoccupation majeure pour le présent et l'avenir de la médecine aéronautique, mais je suis persuadé que nous réussirons. Mon objectif pour l'avenir est le même qu'il y a 50 ans. J'aimerais que le passager en débarquant de l'avion, se sente aussi bien qu'au moment où il a embarqué. ■

## Comment l'aviation gère-t-elle la menace de la grippe aviaire ?

Une variante de la méthode utilisée dans la gestion de l'épidémie du SRAS est utilisée actuellement pour lutter contre la menace de la grippe aviaire. À ce jour, il n'y a aucun cas connu de transmission de personne à personne, mais ce qui est préoccupant, c'est que même si on a seulement enregistré que 300 cas chez l'homme, le taux de mortalité pour cette maladie dépasse 60 pour cent alors que pour le SRAS, il n'était que de 10 pour cent.

## Vous avez récemment donné une conférence sur la peur de voyager par avion. Quel est le rapport entre la médecine aéronautique et la peur de l'avion ?

La santé est une condition importante pour voyager par avion en toute sécurité, un autre aspect étant la santé mentale. Ma conférence était centrée sur la manière dont la peur de voyager par avion est interprétée différemment par la psychiatrie générale et la psychiatrie aéronautique. En psychiatrie générale, il n'existe aucune définition de la peur de voyager par avion. Celle-ci est considérée comme une anxiété ou une névrose. Pour les spécialistes de la psychiatrie aéronautique, la peur de prendre l'avion est un cas bien défini. Il est intéressant de noter que selon certaines recherches, quelque 20 à 40 pour cent de la population éprouve une certaine peur de voyager par avion et, fait remarquable, on compte dans ce pourcentage aussi bien les membres d'équipage que les passagers.



# Statistiques et États

LA SECTION DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE ET DES BASES DE DONNÉES (EAD) DE L'OACI EST, POUR L'AVIATION, LE FOURNISSEUR UNIQUE DE DONNÉES MONDIALES RELATIVES AU SYSTÈME DE TRANSPORT AÉRIEN. LE JOURNAL DE L'OACI S'EST ENTRETENU AVEC LE CHEF ACTUEL DE LA SECTION, OLEG NAZAROV, ET SON ÉQUIPE AU SUJET DU LIEN ÉTROIT QUI EXISTE ENTRE L'EAD ET LES ÉTATS MEMBRES, ET DE LA MANIÈRE DONT CE LIEN FORME L'ÉPINE DORSALE DE TOUTES LES ANALYSES RELATIVES À L'AVIATION MONDIALE.



**Pour donner le contexte à nos lecteurs, quand la Section de l'analyse économique et des bases de données a-t-elle été créée, et sa mission ou ses méthodes ont-elles changé de façon significative depuis ?**

**Oleg Nazarov :** L'EAD a été créée, en février 2006 par la fusion de la Section des statistiques et de la Section des prévisions et de la planification économique. La mission de la nouvelle section était de répondre aux besoins émergents de la nouvelle OACI. Lorsque l'Organisation a établi ses objectifs stratégiques, dans son Plan d'activités elle a aussi dû se doter d'outils pour définir convenablement des buts et des priorités plus larges et mesurer sa capacité à les atteindre. Il était donc logique de fusionner ces deux sections afin de mieux soutenir les activités de toutes les directions de l'OACI.

La création de la section EAD traduit les besoins en évolution constante de la communauté de l'aviation. Quand l'OACI a été créée en 1944, les rédacteurs de la Convention de Chicago prévoyaient déjà à cette époque la nécessité de disposer d'informations statistiques et ont donc rédigé l'article 67, qui oblige les États membres à fournir des données à l'OACI afin qu'elle puisse établir des perspectives mondiales pour l'industrie et effectuer des analyses économiques concrètes. Au début, les structures tarifaires et le volume de la poste et du fret transportés avaient une importance statistique primordiale. Au cours des dernières décennies, les types de données demandés par les États ont évolué en fonction des nouvelles priorités de l'industrie; la sécurité et l'environnement, par exemple, sont donc des domaines qui suscitent un vif intérêt actuellement.

**Quelle est l'importance du rôle des États membres dans la communication de données à l'OACI, et a-t-on recours à des méthodes spécifiques pour assurer la qualité de l'information collectée et transmise ?**

**Oleg Nazarov :** Le rôle des États est très important. En termes simples, s'ils ne fournissent pas de données à l'OACI, nous n'aurons que très peu d'éléments pour travailler. Ceci dit, même si les États ont l'obligation de fournir des données, certains d'entre eux disposent de ressources très limitées pour le faire. Notre mandat est donc également d'aider les États à développer leur capacité à fournir des données fiables.

Par exemple, en 1991, l'ancienne Union soviétique s'est effondrée. Il s'en est suivi la création de 15 nouveaux États indépendants. L'Union soviétique avait un système unifié. Il était planifié, très centralisé et, par conséquent, non axé sur le marché. Mais il fonctionnait. Les 15 nouveaux États ont demandé de l'aide à l'OACI, car ils n'avaient ni l'expérience ni le

« **Nous aidons les États et les États nous aident.** »

| Oleg Nazarov

savoir-faire pour créer un système de collecte de données dans le cadre d'une économie de marché. En 1993, j'ai organisé un premier séminaire à Moscou avec quelques-uns des meilleurs statisticiens du monde entier, qui ont présenté une méthode aux représentants de ces États. Maintenant nous organisons régulièrement des séminaires à leur intention et leurs systèmes font actuellement partie des meilleurs systèmes du monde. Il s'agit donc d'une collaboration à double sens : les États nous aident et nous aidons les États.

La qualité de l'information que nous recevons des États est évidemment très importante.

Nous avons créé une base de données statistiques intégrée (ISDB) – mise en service en 2001 – tout spécialement pour nous aider à améliorer la fiabilité de la maîtrise de la qualité. Cet outil nous permet de comparer les données reçues à celles des mois ou années précédents et tout écart significatif des nouvelles données est automatiquement enregistré en vue d'une analyse plus poussée.

**Anathanarayan Sainarayan, Statisticien :**

Nous avons aussi des contacts secondaires dans les aéroports et les compagnies aériennes qui nous aident à vérifier ces données, mais les États sont notre source principale de données de contrôle de la qualité. Comme l'a indiqué Oleg, si les États ont des difficultés à collecter des données, nous organisons des séminaires et des ateliers pour leur permettre d'améliorer leurs méthodes. En ce qui concerne l'ISDB, elle utilise des outils très perfectionnés de vérification et de validation, avec lesquels tout notre personnel est maintenant familiarisé. Nous avons plusieurs étapes de contrôle de la qualité, et comme notre base de données est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, nous recevons parfois des informations d'intervenants extérieurs qui nous signalent les problèmes rencontrés – mais ces cas sont assez rares.

**Est-ce que les États et la communauté aéronautique tirent pleinement avantage de vos données, ou estimez-vous que certaines applications de ces données sont actuellement sous-utilisées ? Pourquoi est-il important pour les États d'avoir une image globale de l'aviation ?**

**Oleg Nazarov :** La réponse à la première question est, hélas, « Non. » De nombreux États ne profitent pas pleinement de nos données. Chaque fois que nous leur demandons d'évaluer notre travail, ils affirment qu'il est



Chaouki  
Mustapha  
Économiste  
à l'OACI



Oleg Nazarov  
Statisticien à  
l'OACI



Anathanarayan  
Sainarayan  
Statisticien  
à l'OACI

## La technologie derrière l'EAD

La base de données statistiques intégrée (ISDB) de l'EAD est fondée sur une structure de données orientée objet, à source ouverte, utilisant une base de données Oracle, qui est compatible avec la publication XML. L'équipe informatique de l'EAD utilise XML pour diffuser les informations sur le site sécurisé des États membres, auquel ces derniers peuvent accéder gratuitement; les mêmes données sont exportées vers l'ATI à Londres pour être publiées sur le Web dans la base d'utilisateurs payants de l'OACI.

Un cycle typique de données, qui va de la réception des données à la source, en passant par la vérification, pour enfin aboutir à l'exportation par XML, suit une séquence qui est en place depuis 2004.



très, très important et ils souhaitent nous voir le continuer. Mais pour profiter pleinement des ressources que nous mettons à leur disposition, il faudrait qu'ils appliquent les informations statistiques à l'élaboration de leurs politiques, ce qui n'est pas encore le cas pour beaucoup d'États. L'un de nos objectifs est donc de faciliter l'accès à ces données et nous y travaillons avec la coopération des États. Nous avons créé un site sécurisé et gratuit où ils peuvent visualiser et utiliser les données collectées et nous nous appliquons sans cesse à rendre cette interface web encore plus conviviale et plus utile pour tous nos membres.

Fondamentalement, parce que tout nouveau projet commence par des données et plus il y a de données de différentes sources internationales à comparer, plus il y a de chances que le projet réussisse. Si un État envisage de construire un nouvel aéroport, par exemple, il devra obtenir des données provenant de marchés similaires dans le monde afin de pouvoir formuler des prévisions exactes sur le nombre de passagers, les dimensions des pistes et beaucoup d'autres indicateurs des capacités et des besoins. Les capitaux d'investissement nécessaires à la réalisation d'un projet d'infrastructure à grande échelle peuvent être très difficiles à obtenir, à moins que le plan d'activités réponde à ces questions et à bien d'autres questions liées aux données, et seules les données du marché mondial, ou au moins d'un

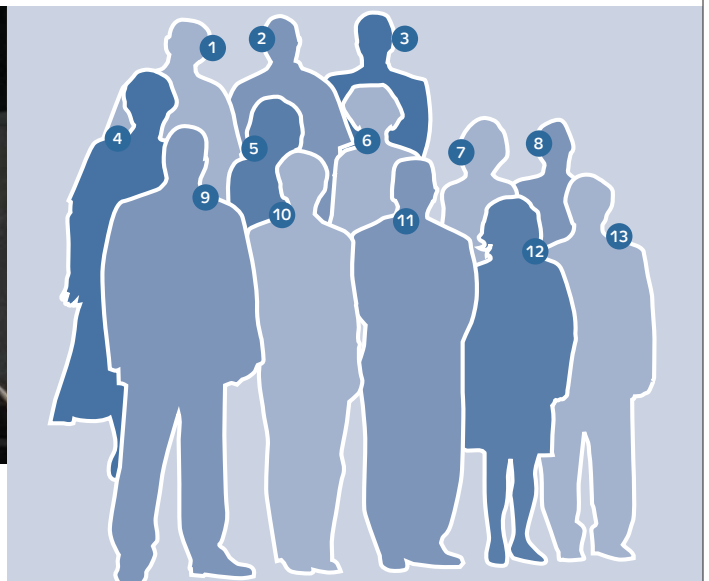
marché régional très large, pourront offrir un cadre de référence crédible à ce sujet.

**Chaouki Mustapha, Économiste :** J'ajouterais que cela est encore plus vrai aujourd'hui que par le passé. Avec l'avènement de la mondialisation, il est plus important que jamais qu'un État comprenne son rôle et sa position dans la structure régionale ou mondiale. Il doit dresser un portrait statistique très complet, qui identifie clairement les enjeux et les perspectives du marché qu'il lui faut, et qu'il lui faudra, prendre en compte.

**Ananthanarayan Sainarayan :** Il faut dire aussi que la question de la façon dont les États utilisent actuellement nos données est une question relative. Beaucoup de pays utilisent abondamment et très concrètement les outils que nous offrons et, à titre d'exemple, nous avons récemment reçu des demandes de la FAA des États-Unis, ainsi que des délégations japonaise, indienne, chinoise et britannique. Pour un certain nombre de membres, nos données représentent donc un outil précieux, mais il s'agit surtout de sens commun, d'un lien de cause à effet – à mesure que l'aviation se développe dans un État, celui-ci prend une plus grande part à la fourniture et à l'analyse des données qui s'appliquent à ses opérations. ■



1 Behnam Gerges | 2 Muhammad Anwar | 3 Ananthanarayan Sainarayan | 4 Anne-Marie Steiman | 5 Teresa Cerone | 6 Cornelia Fischer | 7 Guida Figueira-Solipa | 8 Dale Keiller | 9 Max Rodriguez | 10 Grazyna Resiak | 11 Chaouki Mustapha | 12 Jeanine Chung Pin Yong | 13 Oleg Nazarov





## 18 cadres d'aéroport en passe d'obtenir leur désignation IAP

Le premier programme d'accréditation de gestionnaires d'aéroport (AMPAP) de l'ACI/OACI relatif au cours STA (système de transport aérien) s'est tenu au siège de l'OACI à Montréal (Canada) du 25 au 29 septembre 2007. Des représentants de 17 sociétés aéroportuaires et de 7 pays (Canada, États-Unis, Inde, Japon, Panama, Sénégal et Trinité-et-Tobago) se sont livrés à cinq journées d'exposés, de travail d'équipe, de débats et d'exercices écrits et oraux.

L'AMPAP est un programme unique qui accorde la désignation IAP (International Airport Professional) à ceux qui formeront la nouvelle élite des cadres aéroportuaires accrédités à l'échelle internationale. Le pro-

*Les participants au stage AMPAP et le personnel de l'OACI et de l'ACI entourent la Directrice du transport aérien, Folasade Odutola (première rangée, troisième à partir de la gauche).*



gramme comprend six cours, dont quatre sont obligatoires et deux facultatifs, et qui doivent tous être achevés dans un délai de trois ans.

Le cours STA est un programme très intense centré sur des questions telles que le rôle du système de transport aérien dans l'économie mondiale, sa structure juridique, les fonctions des principales parties prenantes de l'aviation civile, la position stratégique des aéroports sur le marché mondial de l'aviation, ainsi que des sujets connexes.

Qualifié d'expérience d'apprentissage enrichissante et unique (les participants ont donné au cours une note de 9 sur 10), le cours STA a également été offert à Panama, du 20 au 24 août, et à Genève du 17 au 21 septembre.

L'OACI et l'ACI ont travaillé de concert afin d'élaborer un programme abordable et accessible aux gestionnaires d'aéroports à travers le monde. Le Secrétaire Général de l'OACI, M. Taieb Chérif, et le Directeur Général de l'ACI, M. Robert J. Aaronson, ont officiellement lancé le programme le 14 mars 2007.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site [www.iap.aero](http://www.iap.aero), ou contacter Monica Tai Chew, Manager, Administration and Client relations, par courriel à l'adresse [mtaichew@iap.aero](mailto:mtaichew@iap.aero) ou par téléphone au : +1-514-396-9499. ■

**Réactions des participants au premier programme d'accréditation de gestionnaires d'aéroport (AMPAP) de l'ACI/OACI relatif au système de transport aérien (STA)**

« Ce cours est précieux pour moi en raison de son excellent contenu, de l'enseignement de qualité et de l'approche participative. Je recommande à notre société de continuer à envoyer le personnel cadre à ce programme. »

**Hidehisa Matsumoto**, Gestionnaire, Politiques et planification internationales, aéroport international Narita de Tokyo

« Le plus mémorable dans ce cours, c'est la quantité de choses qu'il faut savoir, même pour quelqu'un qui a autant d'expérience que moi. Nous n'en sommes qu'au début de notre exploration des informations disponibles, notamment concernant les règlements et l'impact global de ce que nous faisons tous les jours : ne serait-ce que la connaissance générale des choses. Je suis très heureux d'avoir eu l'occasion d'apprendre quelques-unes de ces choses et je vais les mettre en application dès demain. »

**Russell Widmar**, Directeur de l'Aviation, Ville de Fresno, Californie, Service des aéroports, États-Unis

« C'est certain, l'AMPAP est l'un des meilleurs programmes de cours à l'intention des gestionnaires d'aéroport. Les instructeurs sont compétents et bien préparés. »

**Papa Diery Sène** Contrôleur de gestion, AANS, aéroport international Léopold Sédar Senghor, Sénégal

« J'ai beaucoup aimé ce cours. Il a enrichi mes connaissances de l'OACI et du système (de transport aérien) à l'échelle mondiale. Excellent forum pour enrichir ses connaissances au contact de ses pairs à travers le monde. »

**Tom Bibb**, Directeur des opérations, aéroport International de Nashville, États-Unis



Assistaient à cette réunion (de gauche à droite) : Jalal Haidar (Représentant des EAU auprès de l'OACI) ; Diana Wall, Coordonnatrice pour les femmes, Sous-Direction des ressources humaines ; Aysha Al Hamili et Taïeb Chérif, Secrétaire général.

Aysha Al Hamili

## Mme Al Hamili prend la parole lors d'une réunion sur la discrimination positive

Dans le cadre du programme de discrimination positive pour l'égalité des sexes et l'équité entre les sexes mis en place à l'OACI, le premier d'une série de déjeuners-causeries sur les questions de parité des sexes s'est tenu le 6 juin 2007.

De passage à Montréal à l'occasion du lancement des activités de la délégation de son pays, les Émirats arabes unis (EAU), auprès de l'OACI, le Commandant Aysha Al Hamili a prononcé un discours remarquable qui a inauguré la série des rencontres prévues sur la discrimination positive. C'était en

présence du secrétaire général de l'OACI, M. Taïeb Chérif et du représentant des EAU, M. Jalal Haidar et de nombreux membres du personnel de délégations nationales.

Mme Al Hamili a parlé de ses expériences en tant que première femme pilote professionnelle des EAU. Elle a également la distinction de voler (étant le seul membre d'équipage de sexe féminin) à destination des îles pétrolières, qui sont habitées uniquement par des hommes. En outre, elle est aussi la plus jeune femme à devenir instructrice de vol certifiée (CFI) et instruc-

trice certifiée aux instruments (CFII) et sa candidature a été présentée au livre Guinness des records. Mme Al Hamili possède également une licence en sciences sociales et comportementales avec spécialisation en études internationales.

Le dynamisme, le charme et l'humour de Mme Al Hamili ont séduit toutes les personnes présentes. Son allocution a reçu un accueil très enthousiaste et a été une source d'inspiration pour tous. ■

NOUVEAU!

### L'OACI PUBLIE CET AUTOMNE UNE ÉDITION RENOUVELÉE DU DOC 7910 : INDICATEURS D'EMPLACEMENT

Cette nouvelle édition comportera :

- ▶ un contenu plus élaboré, avec les codes IATA correspondants
- ▶ une nouvelle présentation
- ▶ de nouveaux amendements par rapport à la dernière édition

Le nouveau Doc 7910 de l'OACI sera mis en vente en octobre 2007, au prix de 175 \$ l'exemplaire.  
Il est aussi proposé en abonnement annuel pour les quatre éditions au prix de 600 \$.

Pour plus de précisions et pour commander,  
aller à <http://icaodsu.openface.ca/mainpage.ch2>  
ou communiquer par courriel à [sales@icao.int](mailto:sales@icao.int)

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



## Neuvième réunion des Directeurs de l'aviation civile des Caraïbes centrales (C/CAR DCA/9)

La neuvième réunion des Directeurs de l'aviation civile des Caraïbes centrales (C/CAR DCA/9) s'est tenue à Oranjestad (Aruba) du 9 au 12 juillet 2007, aimablement accueillie par la Direction de l'aviation civile d'Aruba.

La rencontre qui s'est déroulée en anglais et en espagnol a réuni 33 participants représentant Aruba, les Îles Caïmans, Cuba, la République Dominicaine, Haïti, la Jamaïque, les Antilles néerlandaises, le Royaume-Uni, les États-Unis, l'IFATCA et le RASOS. ■



## Publication d'un premier rapport sur l'environnement

Minimiser l'impact du transport aérien sur l'environnement est une priorité absolue pour l'OACI et ses 189 États contractants. L'Organisation travaille par l'entremise du « Comité de la protection de l'environnement en aviation » (CAEP – le forum officiel qui se penche sur les problèmes environnementaux liés à l'aviation) pour identifier et promouvoir des percées technologiques et opérationnelles destinées à assurer la pérennité de l'aviation, en coopération avec les principaux intervenants concernés.

Consciente que les décisions liées à l'environnement ont d'importantes conséquences sociales et économiques, et qu'elles doivent donc être fondées sur les informations les plus fiables et les plus complètes possibles, l'OACI a annoncé le lancement de son tout premier *Rapport sur l'environnement*, qui coïncidera avec la tenue de la 36<sup>e</sup> session de l'Assemblée. Le *Rapport sur l'environnement* sera publié tous les trois ans afin de coïncider avec les futures sessions de l'Assemblée de l'OACI et offrira à la communauté mondiale une mise à jour détaillée sur les faits nouveaux survenus dans des domaines clés qui intéressent l'environnement. ■

## DÉPÔT D'INSTRUMENTS DE RATIFICATION PAR LA HONGRIE LE 21 JUIN 2007

La Hongrie a déposé ses instruments de ratification de trois Protocoles d'amendement de la Convention de Chicago, durant une brève cérémonie tenue au siège de l'OACI le 21 juin 2007. Ces protocoles amendent l'article 50, alinéa a) (élargissement du Conseil de 33 à 36 membres) et le paragraphe final de la Convention de Chicago (concernant les textes authentiques de la Convention dans les langues arabe et chinoise). ■



Sur la photo (de gauche à droite) : M. Attila Sipos, Représentant de la Hongrie au Conseil de l'OACI ; son Excellence M. Pál Vastagh, Ambassadeur de Hongrie à Ottawa ; M. Taieb Chérif, Secrétaire Général ; et M. Denys Wibaux, Directeur des affaires juridiques.



Sur la photo à cette occasion (de gauche à droite) : Timothy Fenoulhet, Chef du Bureau de la Commission européenne à Montréal, Roberto Kobeh González, Président du Conseil et Jacques Barrot, Vice-président de la Commission européenne responsable des transports.

### M. Jacques Barrot, Vice-Président de la Commission européenne, responsable des transports, a effectué une visite officielle au siège de l'OACI en juin dernier.

Lors de sa visite, M. Barrot a été invité à prendre la parole devant le Conseil. Dans son discours, il a souligné l'engagement de longue date de l'Union Européenne (UE) envers le multilatéralisme, et a mis l'accent sur le soutien accordé à l'OACI par la Commission. Il a fait état des nombreux domaines de coopération entre l'UE et l'OACI et à quel point la législation européenne dans le domaine de l'aviation civile s'est développée au fil des ans, dans tous les secteurs, notamment la réglementation économique, la sécurité, la sûreté et

## Le VP de la Commission européenne prend la parole devant le Conseil et inaugure le bureau de Montréal

Par Timothy Fenoulhet, Chef de Bureau, Bureau de la Commission européenne à Montréal

l'environnement. Mr. Barrot a également indiqué les importantes initiatives telles que le ciel unique européen et le programme de modernisation ATM, SESAR, ainsi que le récent accord ciel ouvert entre l'UE et les États-Unis, à titre d'exemples importants de la politique extérieure de l'UE en matière d'aviation.

Le Vice-Président a souligné que les règlements européens contribuent sensiblement à la mise en œuvre des normes de l'OACI en Europe, en leur donnant force obligatoire et en les faisant appliquer uniformément dans les 27 États membres de l'UE. Ce processus était aussi élargi aux pays voisins qui appliquent les règles aéronautiques européennes. L'OACI pourrait ainsi profiter de l'expérience unique de l'UE dans l'élaboration de règles communes à l'échelon régional.

En prévision de l'Assemblée, qui se tiendra en septembre 2007, M. Barrot a invité l'OACI à faire preuve de leadership et à relever les principaux défis auxquels fait face la communauté aéronautique internationale, notamment, la croissance et la compétitivité de l'industrie, la sécurité, la sûreté et l'environnement. Dans le cas de l'environnement, il a préconisé une ap-

proche mondiale et intégrée. Le Vice-Président a déclaré que l'OACI pouvait compter sur le soutien de la Commission européenne et sur sa collaboration pour apporter des solutions mondiales et efficaces à ces défis.

Durant son séjour à Montréal, M. Barrot a officiellement inauguré le Bureau de la Commission européenne lors d'une cérémonie qui s'est tenue le 21 juin, à laquelle assistaient M. Kobeh, Président du Conseil de l'OACI, M. Chérif, Secrétaire général de l'OACI, M. Kotaite, Président honoraire du Conseil de l'OACI, M. Prince, Ambassadeur et Chef de la délégation de la CE au Canada, ainsi que des représentants européens au Conseil de l'OACI.

Le Bureau de la Commission européenne à Montréal a été établi en septembre 2005 pour renforcer les relations et la coopération entre la CE et l'OACI. Son chef, M. Timothy Fenoulhet, est le point de contact principal pour l'OACI en ce qui concerne la politique et la législation du transport aérien de la CE ; il participe régulièrement aux réunions de l'OACI à titre de représentant de la CE. ■

## L'Australie ratifie la Convention sur la détection des explosifs

L'Australie a déposé ses instruments de ratification de la Convention sur le marquage des explosifs plastiques et en feuilles aux fins de détection, faite à Montréal le 1<sup>er</sup> mars 1991, à l'occasion d'une brève cérémonie qui s'est tenue au siège de l'OACI le 26 juin 2007. Cette ratification porte le nombre des parties à la Convention à 133. ■

Sur la photo : M. Simon R.E. Clegg, Représentant de l'Australie au Conseil de l'OACI, et M. Denys Wibaux, Directeur des affaires juridiques.



# En parlant de sécurité

**RÉAGISSANT À D'ÉVIDENTES PRÉOCCUPATIONS DE SÉCURITÉ ET À DES ACCIDENTS MORTELS DANS LESQUELS UN MANQUE DE COMPÉTENCE EN LANGUE ANGLAISE A ÉTÉ UN FACTEUR CAUSAL, LA COMMISSION DE NAVIGATION AÉRIENNE DE L'OACI A PRIS L'INITIATIVE EN 2000 D'ÉLABORER DE NOUVELLES SPÉCIFICATIONS EN MATIÈRE LINGUISTIQUE, QUE LE CONSEIL A ADOPTÉES LE 5 MARS 2003. À PARTIR DU 5 MARS 2008, TOUS LES PILOTES ET CONTRÔLEURS DE LA CIRCULATION AÉRIENNE PARTICIPANT AU DÉROULEMENT DES VOLS INTERNATIONAUX SERONT TENUS DE DÉMONSTRER QU'ILS ONT ATTEINT AU MINIMUM LE NIVEAU OPÉRATIONNEL 4 DE L'OACI EN ANGLAIS.**

Il est un peu plus de 18h30 heure locale, le 12 novembre 1996, quand un Boeing 747 quitte l'aéroport international Indira Gandhi (IGI) avec 312 passagers à bord. Après le décollage, il reçoit du contrôle d'approche de Delhi l'ordre de monter au niveau de vol 140 et de s'y maintenir. Pendant ce temps, l'équipage de conduite d'un Ilyouchine 76, ayant à son bord 37 occupants, reçoit la consigne de descendre au niveau de vol 150 et de s'y maintenir. À

18h40, les deux aéronefs disparaissent des écrans radar de l'IGI dans une des pires collisions aériennes de l'histoire de l'aviation.

D'après le rapport d'accident, le niveau d'anglais insuffisant de l'un des pilotes a été un important facteur qui a contribué à la collision aérienne, en raison d'une mauvaise interprétation des instructions de l'ATC. Réagissant à cette conclusion, l'Assemblée de l'OACI, par sa Résolution A32-16, a demandé au Conseil et à la Commission de navigation aérienne de s'occuper de ce très grave problème de sécurité. C'est alors qu'a été établi le Groupe d'étude sur la connaissance de l'anglais véhiculaire à exiger (PRICESG). Sur la base des travaux de ce groupe, le Conseil a adopté l'amendement 164 de l'Annexe 1, avec des amendements corrélatifs des Annexes 6, 10 et 11, portant sur la nécessité de renforcer les compétences linguistiques pour les pilotes et les contrôleurs de la navigation aérienne.

Depuis 2003, l'OACI a pris d'importantes mesures pour aider les États à mettre en œuvre ces spécifications. La première édition du *Manuel sur la mise en œuvre des spécifications OACI en matière de compétences linguistiques* et l'aide didactique intitulée *Spécifications OACI en matière de compétences linguistiques – Échantillons de paroles notées* ont été produites. Douze séminaires régionaux





## ICAOdata.com : LES STATISTIQUES DE L'AVIATION MONDIALE AU BOUT DES DOIGTS

Abonnez-vous aux statistiques mondiales du transport aérien les plus complètes et les plus respectées, établies par l'OACI et présentées sur votre écran par ATI dans un format convivial normalisé, entièrement téléchargeable et économique.

Les données couvrent plus de **30 ans d'analyse et se prêtent à des prévisions mondiales jusqu'à 2025**. Les comptes rendus sur les compagnies aériennes comprennent les statistiques des grands transporteurs, des compagnies régionales et des transporteurs à bas coût. Les données portent aussi sur tous les grands aéroports internationaux.

Avec **ICAOdata**, vous aurez accès :

- ▶ aux données de trafic des compagnies et des aéroports par transporteur, région et route ou type de trafic
- ▶ aux comptes rendus financiers détaillés par transporteur aérien et par aéroport
- ▶ aux données sur le personnel et les flottes des compagnies aériennes

Ce produit web constitue un « guichet unique » pour des renseignements sur le transport aérien, taillés sur mesure pour répondre aux besoins :

- ▶ des planificateurs des réseaux des compagnies aériennes
- ▶ des consultants en aéronautique
- ▶ des prévisionnistes de trafic des aéroports
- ▶ des organisations du secteur aéronautique
- ▶ des analystes de l'industrie et des investissements
- ▶ des programmes universitaires et des centres de recherche en transport aérien

**Pour plus de précisions et pour un essai gratuit, consulter [www.icaoata.com](http://www.icaoata.com) ou appeler au +44 20 8652 3829**



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Powered by **ATI**

ont été organisés, et deux symposiums linguistiques de l'OACI ont été tenus, en 2004 et 2007 – le dernier réunissant 221 participants de 62 États et de huit organisations internationales. Des communications de très haut niveau y ont été présentées et peuvent être consultées sur le site web de l'OACI, [www.icao.int/icao/en/anb/meetings/IALS/index.html](http://www.icao.int/icao/en/anb/meetings/IALS/index.html).

Il est apparu au fil du temps que la mise en œuvre des nouvelles spécifications en matière linguistique est un réel défi qui exige des ressources substantielles. Soumettre la délivrance des licences à des évaluations de compétence linguistique pourrait avoir des incidences négatives non seulement sur la carrière des pilotes et des contrôleurs, mais aussi sur le bien-être économique des fournisseurs de services de navigation aérienne et des États. En fin de compte, cependant, le plus grand impact pourrait être sur la sécurité. D'où la nécessité de mettre au point ou de fournir des évaluations conformes aux meilleures pratiques.

Les tests de compétence en langue anglaise pour la délivrance des licences devraient être basés sur l'échelle OACI d'évaluation des compétences linguistiques et sur les descripteurs holistiques qui figurent dans l'Annexe 1. Ils devraient porter sur la capacité de parler et d'écouter dans un contexte aéronautique approprié, mener au développement d'une formation de qualité et faire intervenir, aux stades de l'élaboration, de l'administration et de la notation, des experts opérationnels et linguistiques.

Pour aider les États, les exploitants et les fournisseurs de services de navigation aérienne dans la mise en œuvre des spécifications relatives aux compétences linguistiques, l'OACI a établi une liste de vérification qui, sur la base du plan de mise en œuvre présenté en 2006 au Groupe européen de planification de la navigation aérienne, pourra être adaptée pour répondre aux besoins spécifiques de chaque partie prenante.

Cette liste de vérification, qui porte sur les mesures de base qu'il convient de prendre pour assurer le succès de la mise en œuvre, souligne la nécessité d'un effort concerté de la part de toutes les parties intéressées : pilotes et contrôleurs, instances de réglementation, exploitants, industries de l'évaluation du langage aéronautique et de la formation et OACI.

Elle devrait, de plus, se révéler utile pour dresser un inventaire de ce qui a été réalisé jusqu'à présent et de ce qui reste à faire. Elle peut stimuler la discussion sur des aspects particuliers du processus de mise en œuvre et aider à canaliser les ressources de façon plus efficace et efficiente pour accomplir les tâches restantes.

Pour obtenir la liste intégrale de vérification, comprenant les références aux Annexes et aux éléments indicatifs de l'OACI, les lecteurs sont invités à consulter le site web de l'OACI : [www.icao.int/anb/fls/AUD001](http://www.icao.int/anb/fls/AUD001). ■

# Les équipes d'action du programme d'analyse des écarts de rendement énergétique (FEGA) de l'IATA

Chris Schroeder, Sous-directeur des opérations aériennes, IATA

L'ÉCONOMIE DE CARBURANT EST TRÈS IMPORTANTE POUR DEUX RAISONS FORT ÉVIDENTES. D'UNE PART, SI UN AVION UTILISE MOINS DE CARBURANT, IL PRODUIRA MOINS D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>. D'AUTRE PART, COMPTE TENU DU PRIX ÉLEVÉ DU PÉTROLE, LES COMPAGNIES AÉRIENNES PEUVENT ÉCONOMISER DES SOMMES D'ARGENT CONSIDÉRABLES EN UTILISANT MOINS DE CARBURANT, GRÂCE À UN MEILLEUR RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE. LES MONTANTS ÉCONOMISÉS POURRAIENT ÊTRE INVESTIS DANS LA MODERNISATION DES STRUCTURES AÉRONAUTIQUES ET DES MOTEURS, AINSI QUE DANS LE DÉVELOPPEMENT D'AUTRES TECHNOLOGIES POUR RÉDUIRE DAVANTAGE LA CONSOMMATION DE CARBURANT.

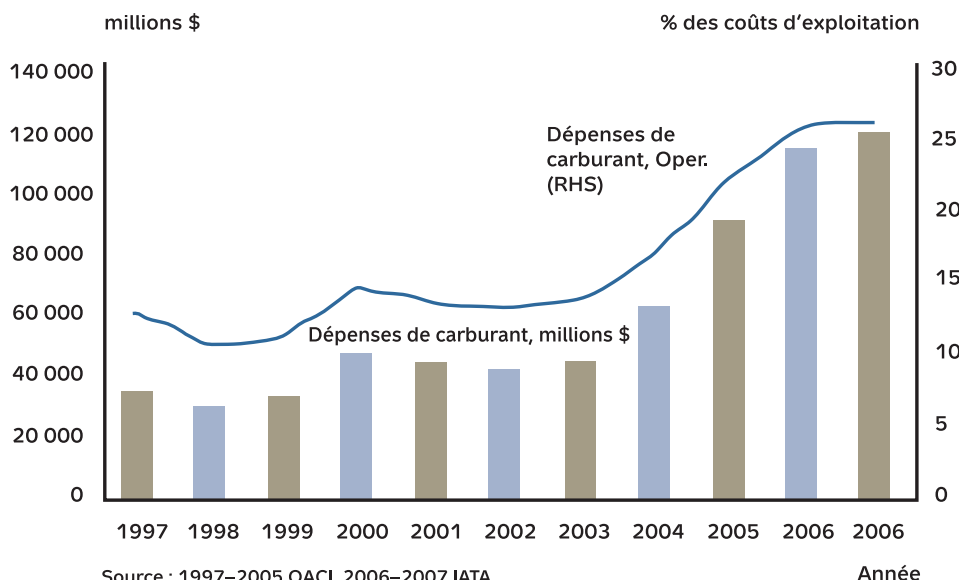
UNE RÉDUCTION DE L'ORDRE DE 1% DE LA MOYENNE ANNUELLE DE CARBURANT CONSOMMÉ PAR UN AVION DU TYPE B737-300 OU A320 RÉSULTERAIT EN DES ÉCONOMIES DE 100 TONNES DE CARBURANT ET UNE ÉCONOMIE DE 50 000 \$ US POUR LES COMPAGNIES AÉRIENNES ET UNE RÉDUCTION DE 400 TONNES DE CO<sub>2</sub> NON ÉMISÉES DANS L'ATMOSPHÈRE. LE PRÉSENT ARTICLE TRAITE DU PROGRAMME DE L'IATA POUR LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE, DES ÉQUIPES D'ACTION, ET DES MESURES QUE LES AÉROPORTS ET D'AUTRES PARTIES PRENANTES DE L'INDUSTRIE PEUVENT PRENDRE POUR AMÉLIORER LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE À L'ÉCHELLE MONDIALE.

En 2004, le Conseil des Gouverneurs de l'IATA a chargé son Directeur Général et Chef de la direction, Giovanni Bisagnani, d'aider les compagnies aériennes à trouver des moyens de faire face à l'augmentation des prix du carburant. Il était déjà clair à ce moment-là que le prix du pétrole ne descendrait plus jamais à ses niveaux les plus bas d'autrefois et que l'industrie du transport aérien devrait s'adapter rapidement à cette nouvelle situation.

l'ion de tonnes de CO<sub>2</sub>, et le programme d'efficacité opérationnelle qui a aidé les compagnies aériennes à réduire de 8 millions de tonnes leurs émissions de CO<sub>2</sub> avec l'appui des « Go-Teams ». Ces équipes d'action, qui constituent l'épine dorsale de la campagne d'efficacité opérationnelle, sont en activité depuis octobre 2005 (voir la rubrique « Campagne d'économie de carburant de l'IATA », Fig. 2, p. 34).

L'IATA a réagi promptement et, vers la fin de 2004, a publié un premier guide complet intitulé *Meilleures pratiques et éléments indicatifs pour la gestion du carburant et de l'environnement*, connu également sous le titre de « Fuel Book » de l'IATA. Le document a été diffusé gratuitement aux membres de l'industrie. Par ailleurs, l'IATA a lancé une campagne d'action sur le carburant axée sur trois fronts : le renforcement de la gestion du trafic aérien et des infrastructures, ce qui a permis de réduire de 6 millions de tonnes les émissions de CO<sub>2</sub> l'année dernière grâce au raccourcissement de 300 routes ; la campagne « Save One Minute » qui a permis d'économiser un mil-

Figure 1 : Facture de carburant des compagnies aériennes 1997-2007



« Depuis le lancement du programme, les équipes d'action de l'IATA ont effectué plus de 60 analyses d'écart de rendement énergétique (Fuel Efficiency Gap Analysis – FEGA) auprès des compagnies aériennes dans le monde, » a déclaré le Commandant Chris Schroeder, Sous-Directeur des opérations aériennes de l'IATA. « Elles ont identifié jusqu'ici des économies potentielles de carburant de plus de 1,9 milliards \$US parmi les compagnies aériennes membres et non membres de l'IATA, et en 2007, 22 FEGA ont déjà été réalisées avec des résultats très positifs. »

Les compagnies aériennes participantes vont de petits exploitants régionaux disposant de 3 aéronefs à de grandes compagnies exploitant une flotte de 350 aéronefs. Les économies réalisées par chacune d'entre elles varient entre 1 million et 300 millions \$US, selon la taille de leur flotte et leur budget annuel de carburant.

Considérant que la facture de carburant d'une compagnie aérienne représente plus de 25% de ses coûts d'exploitation (comparé à 10% en 2002), même une économie de 2 à 3% aurait un impact considérable (voir Fig. 1, *Facture de carburant des compagnies aériennes : 1997-2007*).

Les équipes d'action de la FEGA, dirigées par le Commandant Chris Schroeder, sont constituées de trois cadres supérieurs de l'industrie spécialisés respectivement dans les opérations aériennes, la régulation et la planification des vols et la maintenance et l'exploitation technique. Ces domaines constituent le noyau des examens de la FEGA.

D'autres domaines associés, tels que les opérations au sol, la prestation de services, les contrats, la planification des horaires et des réseaux et les opérations commerciales sont également pris en compte. Les experts des équipes d'action proviennent des diverses régions du monde et possèdent une vaste gamme de connaissances et de compétences spécialisées.

La FEGA (FEC – Service de consultation en matière d'efficacité énergétique pour les compagnies aériennes non membres de l'IATA) est réalisée en trois étapes. Après le contact initial avec la compagnie aérienne et la finalisation de l'entente, l'IATA recueille des données détaillées, telles que le nombre annuel d'heures de vol, les cycles de vol, les données des groupes auxiliaires d'alimentation électrique (APU), la politique énergétique, les modes opératoires normalisés, les données liées à la maintenance et les informations sur la programmation – pour n'en mentionner que quelques-unes. Ces données sont utilisées pour effectuer une pré-analyse approfondie; elles sont ensuite introduites dans le « Calculateur de rendement énergétique », outil informatique mis au point par l'IATA afin d'identifier les économies potentielles en se basant sur les valeurs communiquées par la compagnie aérienne.

Une fois que toutes les données reçues ont été analysées, traitées et vérifiées avec la compagnie aérienne, un audit in situ est planifié. L'audit dure généralement trois à quatre jours, selon la taille et la composition de la flotte de la compagnie aérienne. Durant la vérification, les équipes d'action mènent des entrevues approfondies avec le personnel clé de la compagnie, font des vols d'observation, visitent les hangars de maintenance en activité et observent les opérations en cours – en se concentrant sur le rendement énergétique. Une attention particulière est accordée aux procédures telles que les décollages à volets réduits, qui permettent de réduire la consommation de carburant pendant la phase vol où elle est la plus élevée.

Une autre méthode de réduction de la consommation consiste à alléger le poids transporté. Une réduction d'un kilogramme par siège permet des économies de 9 000 gallons de carburant par an, par aéronef, en moyenne. Pour y parvenir, on peut entre autres, réduire la quantité d'eau potable transportée en tenant compte de la consommation prévue au lieu de faire le plein des réservoirs, et revoir à la baisse les articles en franchise les plus lourds, le nombre de magazines et de manuels du cockpit ainsi que les articles de restauration.

De nombreuses compagnies aériennes sous-estiment le facteur « coût du poids ». Par exemple, une façon très simple et efficace de réduire

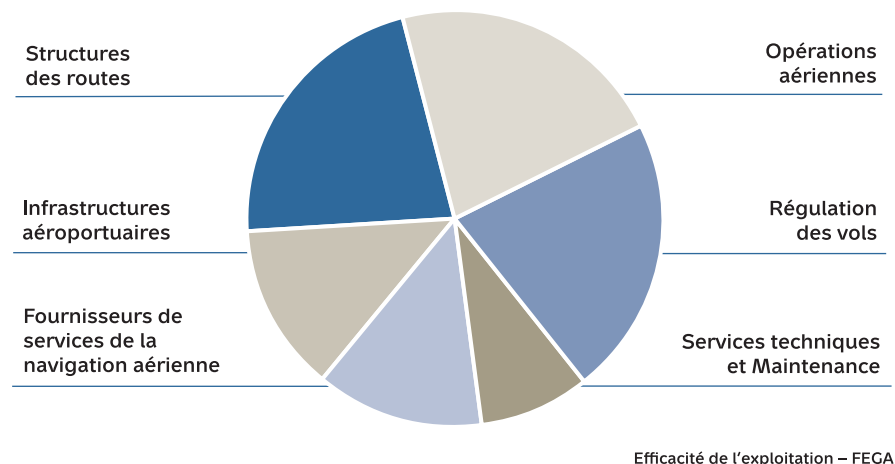
le poids et d'économiser du carburant consiste à être moins chargé, sans pour autant compromettre la sécurité. La sécurité est toujours prioritaire et, quelles que soient les recommandations des équipes d'action, chaque élément de la liste est évalué avant tout du point de vue de la sécurité.

Une autre solution relativement simple pour améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire les émissions est de mettre en place une politique complète pour les groupes auxiliaires de bord (APU). Si l'on compare le coût d'utilisation d'un groupe électrogène au sol (GPU) qui est de 0,30 \$US par minute au coût du carburant et de la maintenance d'un APU, qui est de 20 \$US pour un A320, on peut aisément voir les avantages. Le principal problème des compagnies aériennes est cependant celui des infrastructures au sol. Bon nombre d'aéroports ne disposent pas de GPU adéquats ni d'unités sol-air, ou bien leurs prix ont été ajustés de telle manière qu'ils sont maintenant proches des coûts opérationnels de l'APU. L'IATA essaye activement de résoudre cette question avec les aéroports et les fournisseurs de services au sol partout dans le monde.

À l'issue de l'audit in situ, les équipes d'action déterminent conjointement avec la compagnie aérienne les potentiels d'économie de carburant réalisables.

**« Les équipes d'action de l'IATA ont déjà réalisé plus de 60 analyses d'écart de rendement énergétique (FEGA) avec plusieurs compagnies aériennes dans le monde depuis le lancement du programme. Elles ont identifié jusqu'ici plus de 1,9 milliard \$US d'économies potentielles de carburant parmi les compagnies aériennes membres et non membres de l'IATA, et 22 FEGA ont déjà été réalisées en 2007 avec des résultats impressionnants. »**

Figure 2 : Éléments de la Campagne d'économie de carburant de l'IATA.



Efficacité de l'exploitation – FECA

La phase finale de la FECA comprend l'établissement d'un rapport complet incluant tous les calculs, les économies potentielles à réaliser et les recommandations de mesures à prendre. Le rapport est mis à la disposition de la haute direction de la compagnie aérienne avec d'autres suggestions d'amélioration.

Le travail de l'IATA ne s'arrête pas là. Très souvent, les équipes d'action rapportent une vaste quantité d'informations importantes qui sont partagées avec les constructeurs ou autres parties prenantes concernées de l'industrie. L'IATA est en contact permanent avec eux pour améliorer le rendement énergétique grâce à de meilleures procédures et à des techniques plus performantes. L'IATA maintient également une ligne de communication avec les compagnies aériennes qui ont été évaluées. Elle supervise le processus de mise en oeuvre et donne de plus amples con-

seils, s'il y a lieu. Par ailleurs, l'IATA offre un service spécialisé, appelé IATA Consulting, aux compagnies aériennes qui recherchent des experts externes pour mettre en oeuvre les recommandations de la FECA. En 2007, l'IATA a enregistré une forte hausse des activités de mise en oeuvre.

L'IATA a toujours été proactive auprès des compagnies aériennes par rapport aux questions relatives au carburant et à l'environnement, mais elle a récemment élargi et intensifié le programme d'efficacité en cours, afin d'y intégrer des initiatives visant à améliorer

les infrastructures aéroportuaires. Ces initiatives portent sur divers domaines : configuration des pistes, sortie à grande vitesse pour une utilisation efficace des pistes, voies et routes de circulation performantes, meilleure gestion des aires de trafic et limitations de la capacité de garantir la disponibilité des portes, appui de l'alimentation auxiliaire au sol et réduction des retards au départ.

« Jusqu'à présent, le programme a connu un énorme succès », a déclaré le Commandant Schroeder. « Nous avons reçu des demandes de participation non seulement de nos compagnies membres, mais aussi de compagnies aériennes non membres et de nombreuses autres parties prenantes de l'industrie. Au début de 2007, nous avons dû augmenter le nombre des équipes de 3 à 5, et nous envisageons actuellement une autre augmentation.

Nous avons aussi élargi la portée des équipes d'action en ajoutant un nouvel expert en exploitation au sol/aéroports, et nous recherchons les moyens d'inclure plus efficacement les aéroports et les fournisseurs locaux de services ATS dans le processus de la FECA. Leur appui est crucial pour compléter les efforts mondiaux visant à réduire de manière significative la consommation

« **L'appui des aéroports et des fournisseurs de services ATS est crucial pour compléter les efforts mondiaux en vue de réduire de manière significative la consommation de carburant et de limiter les émissions de carbone. Nous devons tous faire partie de la solution.** »

de carburant et à limiter les émissions de carbone. Nous devons tous faire partie de la solution. » ■

## ▶▶ À propos de l'auteur

Chris Schroeder est Sous-Directeur des opérations aériennes de l'IATA à Montréal et chef de projet des équipes d'action de la FECA. Il a commencé à piloter à l'âge de 14 ans et a accumulé plus de 13 000 heures de vol au cours de ses 20 années de carrière en tant que pilote commercial des avions A320, A330, A340-300 et A340-500 ainsi que B-707 et B-747. Il a aussi occupé plusieurs postes de direction et de conseiller dans différentes régions du monde. Il est titulaire des Maîtrises en sciences aéronautiques et en gestion des compagnies aériennes, ainsi que d'un MBA et d'un diplôme de l'IATA en gestion des opérations obtenu avec mention. Il a écrit plusieurs livres blancs de l'industrie, notamment sur les problèmes des marchés émergents. Veuillez adresser vos questions ou commentaires à : [schroeder@iata.org](mailto:schroeder@iata.org).

# YOU'D BE SURPRISED WHERE YOU FIND US

## As airspace gets more crowded, you'll find Thales taking control.

ATM systems face the same challenge worldwide: economic growth means more air traffic, putting dangerous pressure on existing systems. Thales is the safe choice for future development. We can take on prime contractorship and deliver complete turnkey solutions, gate to gate.

We already control the airspace in 180 countries: our EUROCAT ATM system is the industry standard.

In technology, we lead the way with Mode S radars and Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B). In European initiatives we're partners in the Single European Sky (Sesar) and Galileo satellite programmes.



**Fully equipped for the present; already planning for the future. If you're looking for the safest route forwards, call Thales.**

# THALES

The world is safer with Thales

# Les normes mondiales et l'aviation : une combinaison gagnante

Par Giovanni Bisagnani, Directeur général de l'IATA

Les normes mondiales et l'aviation constituent une combinaison gagnante. L'harmonisation à l'échelle mondiale donne des résultats remarquables. Pensons notamment à ce que l'harmonisation des normes a fait pour la sécurité. Pensons aussi à ce qu'elle a fait pour simplifier les activités de l'aviation. C'est pourquoi il est si essentiel de parvenir à une harmonisation mondiale dans deux domaines clés qui seront à l'ordre du jour de l'Assemblée de l'OACI : l'environnement et la sûreté.

Au chapitre de la sécurité, notre succès repose sur la coopération entre les gouvernements et l'approche d'harmonisation mondiale fondée sur l'industrie. L'OACI, l'IATA et la communauté aéronautique toute entière devraient s'enorgueillir d'avoir réduit de près de la moitié le taux d'accidents au cours de la décennie écoulée. Les événements survenus récemment au Brésil et en Indonésie nous rappellent que la sécurité est un défi constant, qui peut toutefois être relevé avec plus d'efficacité lorsque la solution est appliquée mondialement.

L'initiative de l'IATA « Simplifying our Business » est un autre exemple de cet état de chose. De nombreuses compagnies aériennes ont leurs propres programmes de billetterie électronique, mais l'économie de 3 milliards \$US ne peut être réalisée que si le système est appliqué à 100%, ce qui devrait être le cas d'ici au 31 mai 2008 – exactement quatre ans après le lancement de cette initiative par l'IATA.

Depuis 2001, notre recherche de solutions à la sûreté a péché par un grand manque d'harmonie. Les pays ont réagi aux situations d'urgence en prenant des mesures unilatérales – car ils ne pouvaient se permettre d'attendre le consensus mondial. Durant les six ans qui ont suivi, nous avons rendu l'aviation beaucoup plus sûre. Mais nous n'avons pas réussi à transformer les mesures unilatérales en un système mondial fondé sur le risque. Les passages sont en butte à des chicaneries constantes tandis que les compagnies aériennes croulent sous l'augmentation de leurs coûts. Nous avons fait certains progrès comme en témoignent, par exemple, les procédures adoptées en commun pour interdire le transport des liquides et des gels. Mais il reste beaucoup à faire. La sûreté touche de nombreux points de l'ordre du jour de l'Assemblée de cette année et en est un sujet prioritaire. Les 190 États membres de l'OACI se sont engagés en commun à sécuriser le transport aérien. Je suis donc convaincu que les gouvernements trouveront des moyens universellement harmonisés pour coopérer avec les compagnies aériennes en vue d'atteindre cet objectif.

Le problème le plus important que l'Assemblée examinera est sans doute l'environnement. Il offre à l'OACI une excellente occasion de démontrer son leadership mondial dans ce domaine. C'est à cela que les rédacteurs du Protocole de Kyoto s'attendaient lorsqu'ils ont chargé l'OACI d'aligner l'aviation internationale avec les objectifs du Protocole. Alors que les travaux du CAEP ont abouti à de bons résultats techniques, les décisions politiques n'ont pas suivi la réalité politique. L'Europe planifie déjà son propre régime d'échange de droits d'émission pour les compagnies aériennes alors que des projets majeurs d'infrastructure qui pourraient améliorer notre action environnementale n'ont pas reçu l'appui politique qui aurait permis de les faire progresser. Je pense, notamment au ciel unique européen.

À l'Assemblée générale annuelle de l'IATA, en juin 2007, j'ai présenté une vision stratégique pour l'aviation fondée sur une croissance nulle des émissions de carbone, qui conduirait à un avenir sans carbone. Une combinaison de renouvellement des flottes, d'améliorations de l'efficacité opérationnelle et de modernisation des infrastructures serait le premier volet d'une solution. Les mesures économiques joueront un rôle limité une fois que nous aurons épuisé toutes les autres possibilités. Au-delà, l'innovation technologique nous fournira les solutions à long terme, car dans ce domaine les réussites de l'aviation dépassent celles de presque toutes les autres industries.

Cette vision ne deviendra réalité que si elle est partagée par les gouvernements et appliquée avec des normes mondiales. Nous lançons un appel à cette Assemblée pour qu'elle reprenne cette vision à son compte et qu'elle fixe aux gouvernements et à l'aviation des objectifs rigoureux qui nous permettront d'aller de l'avant. Les gouvernements devraient notamment s'engager à mettre en œuvre un régime mondial d'échange de droits d'émission avec option de participation, qui soit équitable et efficace.

Les émissions de CO<sub>2</sub> provenant de l'aviation mondiale représentent 2% de l'ensemble des émissions. Les compagnies aériennes prennent très au sérieux leurs responsabilités environnementales. En dépit d'une prévision de croissance de 5%, le Groupe intergouvernemental d'experts sur les changements climatiques estime que les contributions de l'aviation aux émissions de CO<sub>2</sub> seront limitées à 3% d'ici 2050. Notre objectif est de les éliminer entièrement si l'Assemblée peut parvenir à un accord sur une approche mondiale harmonisée. Je suis absolument convaincu que cet objectif pourra être atteint. ■

# CEIA EMDs



## STATE-OF-THE-ART ENHANCED METAL DETECTORS



CEIA EMD application

- Fully compliant with the New Security Standards for Conventional and non-Conventional Weapons
- Unsurpassed Passenger Throughput
- Exceptional Immunity to Environmental Interference



UNI EN ISO 9001 CERTIFIED

[www.ceia.net/emd](http://www.ceia.net/emd)

# AMHS in Latin America

by *RADIOCOM*

is **growing!**

After one year of safe AMHS communications in Argentina, we are very proud to add: Paraguay, Guayaquil Airport (Ecuador) and CIPE Training Center (Argentina) to the increasing list of AMHS users.



## Argentina

**163** AFTN/AMHS  
User Agent  
Terminals

**73** Airports



## Paraguay

**36** AFTN/AMHS  
User Agent Terminals

**6** Airports



**Guayaquil Airport  
(Ecuador)**



**CIPE Training Center  
(Argentina)**



Application Software  
developed under  
ISO 9001:2000 Certification



# RADIOCOM, Inc.

P.O. Box 52-1345 Miami, FL. 33152 - U.S.A.

[radiocominc@radiocominc.com](mailto:radiocominc@radiocominc.com) [www.radiocominc.com](http://www.radiocominc.com)