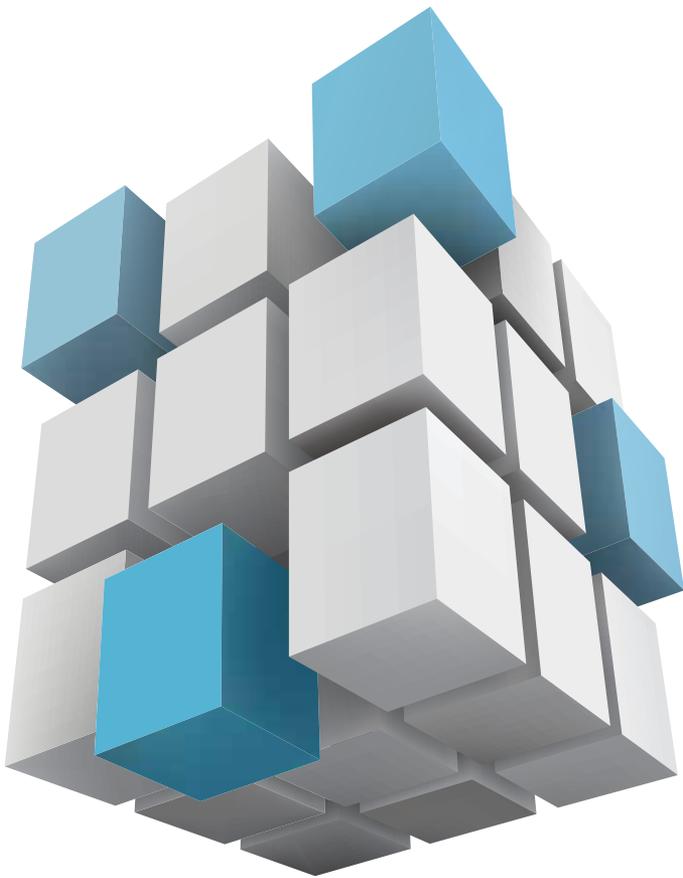


OACI

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



AMÉLIORATIONS OPÉRATIONNELLES DE L'ATM MONDIALE

Les mises à niveau par
blocs (ASBU) annoncent
une nouvelle ère
d'harmonisation

LES ÉTATS NOUS PARLENT :
BRÉSIL, CANADA, CHINE

**L'ACI, CANSO ET L'IATA
NOUS EXPLIQUENT LEURS PRIORITÉS**

MARION BLAKEY :
PERSPECTIVES DE L'INDUSTRIE

CHRISTIAN SCHLEIFER-HEINGÄRTNER :
LES POINTS DE VUE DE LA COMMISSION
DE NAVIGATION AÉRIENNE DE L'OACI



Séries EMA

Scanner de Bouteilles et de Liquides

NSN: 6665-151805235 / 6665-151805236

Certifié
EU Standard 2



Exemples de bouteilles
qui peuvent être scannées
avec EMA

- Inspection de bouteilles scellées/entamées
- Résultat d'inspection simplifié «OK/Produit interdit»
- Analyse automatique du volume complet en ~ 5 secondes
- Certifié Standard 2 en accord avec les exigences de performances CEAC pour les LEDS Type A (*Liquid Explosive Detection Systems*)
- Certifié Standard 2 en accord avec les exigences de performances CEAC pour les LEDS Type B
- Efficacité opérationnelle démontrée dans des applications réelles
- Design compact et ergonomique



Tél.: 01 49 38 92 00 Fax: 01 49 38 92 01 e-mail: surete@ceia-spa.com

www.ceia-international.com

Détection des menaces avec l'Electromagnétisme



LE JOURNAL DE L'OACI
VOLUME 67, NUMÉRO 5, 2012

Éditorial
Groupe des communications de l'OACI
Tél. : +1 (514) 954-8220
www.icao.int
www.youtube.com/icaovideo
twitter.com/icao

Bang Marketing
Stéphanie Kennan
Tél. : +1 (514) 849-2264
Courriel : info@bang-marketing.com
Site web : www.bang-marketing.com

Publicité
FCM Communications Inc.
Yves Allard
Tél. : +1 (450) 677-3535
Télécopieur : +01 (450) 677-4445
Courriel : info@fcmcommunications.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.

Abonnements et prix par exemplaire
Abonnement annuel : 40 \$ US (six 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. : +1 (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. Toute reproduction doit citer la source «*Journal* de l'OACI».

Imprimé par l'OACI.

Table des matières

4

Message du président

La 12^e Conférence de navigation aérienne de l'OACI marquera la prochaine étape cruciale de l'avenir de l'aviation alors que notre communauté s'efforce d'atteindre l'objectif d'un système de gestion du trafic aérien interopérable, sans discontinuité et mondial.

Adaptation aux mises à niveau par blocs (ASBU) de l'OACI : ce qu'en disent les États

Les ASBU hiérarchisent diverses améliorations de l'exploitation aérienne visant à harmoniser et améliorer l'efficacité du système mondial de navigation aérienne. Plusieurs États et principaux ANSP ont déjà commencé à aligner les plans de leur ATM sur les ASBU et le *Journal* s'est entretenu avec des porte-parole du Brésil, du Canada et de la Chine des progrès respectifs de leur pays dans ce domaine.

Brésil	6
Canada	8
Chine	10

12

Incidences sur les plans d'action : ce qu'en disent les exploitants

Quelles sont certaines des incidences des ASBU sur les plans d'action des exploitants alors que leurs premières conséquences commencent à se faire sentir? Günther Matschnigg de l'IATA, Jeff Poole de CANSO and Angela Gittens de l'ACI nous les expliquent.

16

Progrès de la PBN

Le récent Symposium OACI sur la navigation fondée sur les performances (PBN) a réussi à susciter des engagements et de la collaboration pour accélérer la mise en œuvre de cette toute première priorité de la navigation aérienne pour la communauté de l'aviation mondiale

18

Le défi d'un espace aérien coordonné générateur d'économies

Marion C. Blakey, présidente du Conseil international de coordination des Associations d'industries aérospatiales (ICCAIA), s'entretient avec le *Journal* de la méthode des ASBU du point de vue des constructeurs du monde, ainsi que de l'interopérabilité, de l'harmonisation et des normes universelles.

20

L'OACI et l'ACI renforcent leur coopération

Un Protocole de coopération conclu par l'OACI et le Conseil international des aéroports (ACI) constitue le cadre d'une coopération intensifiée et d'une approche dynamique de la promotion de la sécurité.

22

Pour la sécurité de l'aviation en Afrique

Avec l'adoption de la Déclaration d'Abuja par les ministres africains responsables de l'aviation civile, plusieurs mesures importantes permettront aux États africains d'harmoniser leurs efforts pour répondre à la nécessité d'améliorer constamment la sécurité de l'aviation.

24

Forum : importance de la souplesse et de la collaboration

Christian Schleifer-Heingärtner, président de la Commission de navigation aérienne, expose le point de vue de la Commission sur les principaux éléments des ASBU.

26

L'OACI en bref

28

L'OACI en ligne



Conseil de l'OACI

Information exacte à la date de mise sous presse

Président : M. R. Kobeh González (Mexique)

Afrique du sud
Allemagne
Arabie Saoudite
Argentine
Australie
Belgique
Brésil

Burkina Faso
Cameroun
Canada
Chine
Colombie
Cuba
Danemark
Égypte
Émirats Arabes Uni
Espagne
États-Unis

M. L. Mabaso
M. U. Schwierczinski
M. T. M. B. Kabli
M. J. Gelso
M^{me} K. Macaulay
M. G. Robert
M. J. D'Escragnolle
Taunay Filho
M. M. Dieguimde
M. E. Zoa Etundi
M. M. Allen
M. T. Ma
M. A. Muñoz Gómez
M. J. F. Castillo de la Paz
M. K. L. Larsen
M. A. I. H. Mahmoud
M^{me} A. Al Hamili
M. J. W. K. Twijuke
M. D. Woerth

Fédération de la Russie
France
Guatemala
Inde
Italie
Japon
Malaisie
Mexique
Maroc
Nigéria
Ouganda
Paraguay
Pérou
Republique de Corée
Royaume-Uni
Singapour
Slovénie
Swaziland

M. A. A. Novgorodov
M. M. Wachenheim
M. H. A. Rosales Salaverría
M. P. N. Sukul
M. E. Padula
M. T. Koda
M. Y. H. Lim
M. D. Méndez Mayora
M. A. Boulmane
Dr. O. B. Aliu
M. J. W. Kabbs Twijuke
Mrs. A. Torres de Rodríguez
M^{me} D. Sotomayor
M. D. Choi
M. M. Rodmell
M. T. C. Ng
M. A. Krapež
M. D. Litchfield

Commission de navigation aérienne de l'OACI (ANC)

Information exacte à la date de mise sous presse

Président : M. Christian Schleifer-Heingärtner

Les membres de la Commission de navigation aérienne sont désignés par les États contractants et nommés par le Conseil. Ils agissent en leur qualité personnelle d'experts et non en qualité de représentants des États qui les ont désignés.

M. A. H. Alaufi
M. S. C. M. Allotey
M. D. C. Behrens
M. M. A. da Costa Junior
M. J. I. Dow

M. M. G. Fernando
M. P. D. Fleming
M. R. O. González
M. M. Halidou
M. J. Herrero

M. A. A. Korsakov
M. R. Monning
M. H. Park
M. F. Tai
M. A. H. Tiede

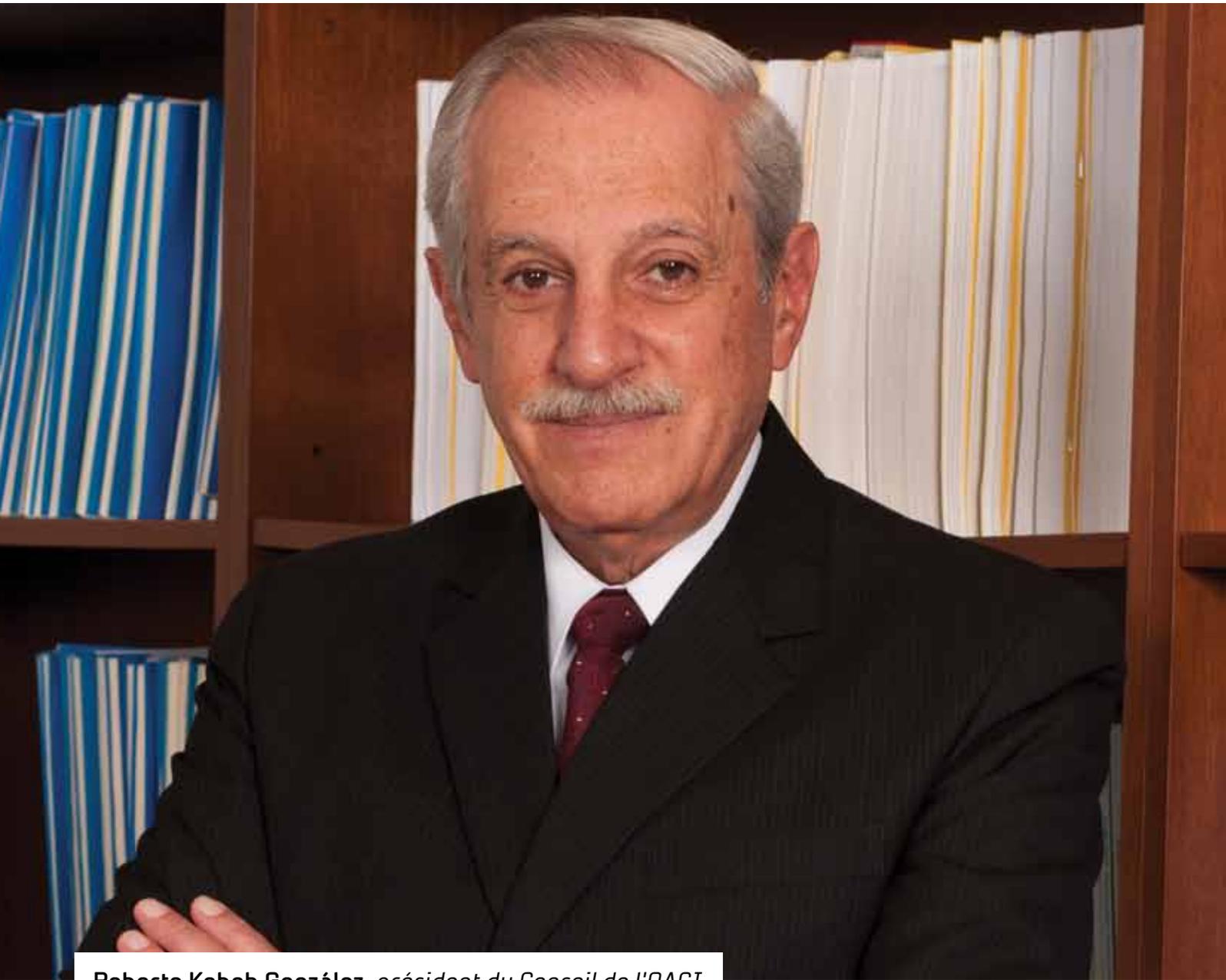
M. D. Umezawa
M. S. Vuokila
M. F. Zizi

Présence mondiale de l'OACI



Leadership et vision dans l'aviation civile internationale





Roberto Kobeh González, président du Conseil de l'OACI

LE CONSENSUS SOURCE DE PROGRÈS

 La 12^e Conférence de navigation aérienne (ANConf/12) marque la prochaine étape cruciale de l'avenir de l'aviation alors que notre communauté s'efforce de concrétiser l'objectif d'un système de gestion du trafic aérien interopérable, sans discontinuité et mondial.

À ANConf/10, en 1991, nous sommes convenus de passer d'un système de navigation aérienne essentiellement terrien à un système surtout satellitaire. Et en 2003, à ANConf/11, nous avons approuvé un nouveau concept opérationnel de gestion du trafic aérien mondiale.

À ANConf/12, pour renforcer ces progrès, nous nous efforcerons d'approuver une nouvelle stratégie qui est exposée dans le Plan mondial de navigation aérienne (GANP) révisé. La révision de ce document qui est proposée repose sur les acquis rendus possibles par ses éditions antérieures en concrétisant les avantages opérationnels clairs et consensuels découlant de l'application de la méthode dite des « mises à niveau par blocs - ASBU ».

Consciente de la diversité des densités du trafic et des défis de l'exploitation qui caractérisent le paysage de l'ATM mondiale, l'OACI a mis au point la nouvelle méthode des ASBU en appliquant une approche d'ingénierie des systèmes. Elle organise les bienfaits opérationnels recherchés et convenus par l'aviation sur la base d'échéanciers auxquels il est prévu qu'ils seront obtenus (blocs) ainsi que les technologies et procédures exactes nécessaires pour appuyer et réaliser chaque module de ces blocs.

Beaucoup des technologies et procédures nécessaires pour matérialiser les bienfaits du Bloc 0 sont déjà appliquées dans les espaces aériens à forte densité de trafic. Les États dont l'espace aérien est actuellement moins encombré, mais qui prévoient une forte croissance de leur demande de capacité durant les prochaines années pourront dorénavant bien étudier ce bloc et choisir ceux de ses modules dont ils ont besoin pour gérer leur croissance en toute sécurité et efficacement. Ceux qui n'envisagent pas autant de croissance pourront attendre jusqu'à ce que leur exploitation évolue avant de se lancer dans une quelconque modernisation.

Ce genre de système souple simplifie beaucoup l'examen par les États des caractéristiques propres à leur exploitation et leur permet de prévoir avec exactitude les technologies et les procédures qu'ils devront mettre en place.

En 2010, à sa 37^e session, l'Assemblée de l'OACI a reconnu la nécessité de ce genre d'approche stratégique quant elle a chargé l'Organisation de concentrer son attention sur la nécessité d'une interopérabilité mondiale de l'espace aérien tout en continuant de mettre l'accent sur la sécurité et la satisfaction de la demande de capacité.

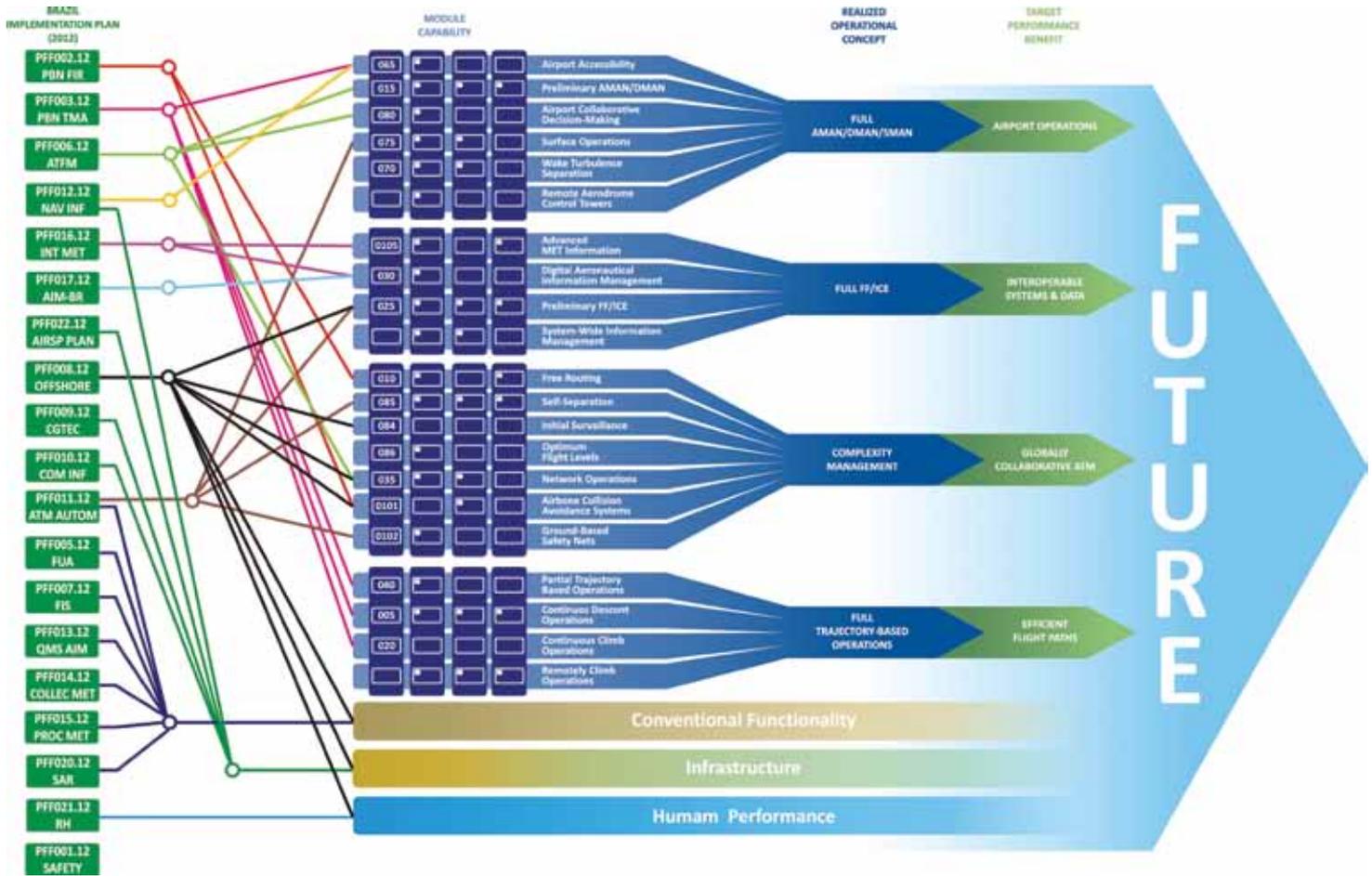
Par la suite, les spécifications du concept des ASBU ont été diffusées aux États et examinées pendant le Symposium sur l'industrie de la navigation aérienne mondiale (Ganis) qui s'est tenu en 2011. Elles ont aussi fait l'objet d'ateliers et de conférences explicatives dans toutes les régions de l'OACI, qui ont suscité des réactions très utiles ainsi que la modification et l'amélioration de nombreuses spécifications.

Ce genre de système souple simplifie beaucoup l'examen par les États des caractéristiques propres à leur exploitation et leur permet de prévoir avec exactitude les technologies et les procédures qu'ils devront mettre en place.

Une des principales innovations de la stratégie des ASBU découle de ce que nous définissons maintenant plus collectivement les résultats que les technologies actuelles et futures doivent permettre d'obtenir. En établissant ces objectifs opérationnels par consensus, nous pourrions établir un cadre dans lequel l'innovation sera au service de l'aviation et grâce auquel les États et l'aviation sauront bien mieux ce qu'ils pourront attendre de la planification et des investissements, ce qui est si critique en notre période de budgets de plus en plus serrés.

Les Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) joueront un rôle important en aidant toutes les régions à décider d'aligner leur planification de la navigation aérienne sur la méthode des ASBU. C'est là une activité particulièrement importante alors que l'OACI commencera à publier annuellement, à partir de 2014, un Rapport sur la capacité et l'efficacité de la navigation aérienne qui mesurera les progrès réalisés dans le monde entier.

Vous pourrez observer d'après les autres articles publiés dans cette livraison du *Journal* de l'OACI que plusieurs États et que les principaux fournisseurs de services de navigation aérienne ont déjà commencé à aligner les plans de leur ATM sur les ASBU et sur le GANP révisé. Nous nous réjouissons de cet aval anticipé et sommes convaincus qu'un pareil appui se manifestera clairement dès les premières importantes délibérations d'ANConf/12. ■



ADOPTION D'UN SYSTÈME DE RÉFÉRENCE COMMUN POUR LA PLANIFICATION MONDIALE, RÉGIONALE ET NATIONALE



MARCO AURÉLIO GONÇALVES MENDES
Directeur général de la DECEA

✈ Pour la Direction du contrôle de l'espace aérien (DECEA) du Brésil, l'alignement des activités de ses services de navigation aérienne sur les ASBU de l'OACI est une opération importante parce qu'il mettra à disposition un « langage commun » pour la formulation des plans mondiaux, régionaux et nationaux qui, à son tour, encouragera l'interopérabilité et l'harmonisation à l'échelle mondiale du futur système de l'aviation.

La DECEA est une organisation gouvernementale brésilienne qui relève du ministère de la Défense et de l'Armée de l'air et qui est chargée d'assurer le contrôle stratégique civil et militaire de l'espace aérien brésilien.

« La DECEA fournit tous les services nécessaires à la gestion de l'espace aérien brésilien qui appellent un solide apport de technologies, de ressources humaines et de recherche »,

a expliqué Marco Aurélio Gonçalves Mendes, le directeur général de la DECEA. « Ces activités nécessitent de la formation et le perfectionnement continus des ressources humaines aux fins de la planification et de la mise en œuvre des ANS et de la création de l'infrastructure et des moyens d'entretien des organismes ATS. »

Marco Mendes a ajouté que la deuxième édition du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) pour les communications, la navigation et la surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) a guidé l'évolution de l'action de la DECEA. Sur la base de ces paramètres et des enseignements qu'elle a tirés de toutes ses activités, elle a mis au point en 2008 le Document sur le concept opérationnel de l'ATM brésilienne (OCD) qui est devenu le principal outil de planification pour définir les objectifs de l'évolution de l'ATM brésilienne.

« Notre plan d'évolution de l'ATM, baptisé SIRIUS est basé sur l'OCD; il a été révisé en 2011 et il avait été formulé sur la base de 21 programmes fondés sur les performances et d'initiatives ANS qui ont été définis grâce à une interaction très poussée avec les compagnies aériennes, les usagers de l'aviation générale, les aéroports, l'Administration brésilienne de l'aviation civile et d'autres parties qui représentent la communauté nationale de l'aéronautique », nous a expliqué Marco Mendes.

SIRIUS évolue maintenant en fonction de la quatrième édition du Plan mondial de navigation aérienne (GANP) de l'OACI, qui établit pour la première fois le concept et le cadre des ASBU ainsi que les feuilles de route CNS, la gestion de l'information et les besoins connexes de l'avionique nécessaires à la création d'un système de navigation aérienne vraiment mondial.

« Le GANP révisé sera présenté officiellement à la communauté ATM à l'occasion de la 12^e Conférence de navigation aérienne (ANConf/12), mais la DECEA a décidé d'entreprendre à l'avance l'alignement de SIRIUS sur les ASBU avant même la Conférence », a dit Marco Mendes.

Marco Mendes a ajouté que l'alignement fournira non seulement un « langage commun » utilisé dans ses divers plans, qui encouragera l'interopérabilité et l'harmonisation à l'échelle mondiale, mais guidera mieux aussi les directeurs de projet de Sirius puisqu'ils pourront appliquer directement dans leurs projets tous les éléments des modules du Bloc 0 qui ont été parachevés – normes, procédures, approbations opérationnelles et bilans de rentabilité.

« Parmi d'autres parties, les compagnies aériennes, l'aviation générale et les aéroports profiteront aussi de cet alignement car il leur permettra de mettre en corrélation les activités ANS de Sirius et les modules des ASBU et, partant, de comprendre les feuilles de route destinées aux facilitateurs. À leur tour, ces derniers encourageront la formulation d'un meilleur plan d'investissement pour l'acquisition de technologies », a ajouté Marco Mendes.

Depuis quelques mois, les directeurs de programmes des 21 initiatives de Sirius ont été chargés de faire l'inventaire de tous les modules des Blocs 0 et 1 nécessaires dans les domaines de leurs

activités opérationnelles et d'établir si la corrélation nécessaire a effectivement été réalisée.

« C'est là une activité permanente qui aboutira à la rédaction d'un document d'alignement qui sera utilisé pendant la phase de transition entre la version actuelle de Sirius et sa révision prévue pour le deuxième trimestre de 2013. »

Au chapitre d'ANConf/12 et au-delà, Marco Mendes a dit que la DECEA est très favorable à la méthode des ASBU et que son équipe s'attend à pouvoir achever prochainement ses activités d'alignement. Les ajustements du document du concept opérationnel de la DECEA et les plans de son application jusqu'à la fin de 2013 seront alors entrepris.

« Pour procéder à ces ajustements, il sera tenu compte du fait que, même si le GANP a pour objectif l'harmonisation à l'échelle mondiale, il n'est pas envisagé que tous les modules des blocs seront appliqués partout », dit Marco Mendes. « Nous avons l'intention de suivre la méthode de planification dite "penser globalement, agir localement" et de travailler au sein du Grepecas pour recenser les modules qui devraient être appliqués à l'échelon national ou régional, c'est-à-dire là où existent des besoins particuliers de l'exploitation ou des bienfaits possibles. »

« SIRIUS sera aligné au maximum sur les modules des blocs et appliqué dans un délai qui nous permettra au mieux d'améliorer les performances tout en préservant la sécurité de l'espace aérien », a-t-il dit pour terminer. ■

À PROPOS DE LA DECEA

La Direction du contrôle de l'espace aérien (DECEA) administre toutes les activités liées à la sécurité et à l'efficacité du contrôle de l'espace aérien brésilien. Elle gère et contrôle la circulation aérienne dans la zone qui relève de la responsabilité du Brésil et fournit les services de télécommunications et de surveillance nécessaires à la défense de son espace aérien souverain. Elle assure aussi l'ATS dans une zone plus vaste que son espace aérien souverain et fournit l'infrastructure nécessaire (moyens de détection et de télécommunications) au Commandement de la défense de l'espace aérien brésilien.

Étant le principal organisme du Système de contrôle de l'espace aérien brésilien (SISCEAB), la DECEA planifie et approuve la mise en place du matériel et des systèmes et elle supervise les organismes techniques et opérationnels chargés d'activités liées au SISCEAB.

La DECEA fournit de nombreux services tels que : service d'information aéronautique (AIS), gestion du trafic aérien, cartographie aéronautique, recherches et sauvetage, météorologie aéronautique, technologie de l'information, inspections des vols et télécommunications aéronautiques.

UN CADRE PRATIQUE ET SOUPLE POUR LA MODERNISATION AU BÉNÉFICE DE LA CLIENTÈLE ET POUR L'INTEROPÉRABILITÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE



LARRY LACHANCE
Vice-président, Exploitation,
NAV CANADA

✈ NAV CANADA, le fournisseur canadien de services de navigation aérienne civile, appuie l'intention qu'a l'OACI de mettre au point les ASBU et estime qu'elles peuvent faciliter les concertations avec la clientèle et les parties prenantes en constituant une plateforme qu'elles comprennent toutes et un cadre pour les progrès vers l'objectif de l'interopérabilité à l'échelle mondiale.

«Cela nous a donné l'occasion d'aligner certaines de nos activités actuelles et de planifier aussi l'avenir en nous fondant sur les ASBU», a expliqué Larry Lachance, vice-président – Exploitation de NAV CANADA. «Nous avons aligné nos activités de planification sur les blocs 0, 1, 2 et 3, ce qui a permis à nos employés de comprendre comment nous avons calqué nos activités sur les efforts internationaux.»

Le format modulaire des blocs convient parfaitement à nos activités et programmes. C'est ainsi, par exemple, que le Plan du système de navigation aérienne de NAV CANADA, publié au printemps 2012, donne un aperçu des mesures prises à court et moyen termes pour moderniser le système canadien de la navigation aérienne afin qu'il réponde aux besoins de la clientèle.

Dans ce document, les ASBU ont permis de décrire efficacement les plans de NAV CANADA dans tout un éventail de domaines. Leur caractère dynamique permettra de les appliquer quand des perfectionnements faisant date, comme l'ADS-B par satellite en orbite terrestre basse (LEO), deviendront opérationnels et s'accompagneront éventuellement de nouveaux bienfaits.

Pour NAV CANADA, cet alignement permet d'évaluer de nombreuses mesures dans le contexte de la modernisation des ANS canadiens, d'améliorer les services à la clientèle et, simultanément, de procéder à une macro et micro évaluation.

«L'approche multidisciplinaire des ASBU pour améliorer la capacité et l'efficacité fixe des objectifs modulaires progressifs qui facilitent la planification. Cela nous permet de recenser promptement les lacunes ou les activités qui doivent être développées» a expliqué Larry Lachance.

À titre d'exemple des bienfaits résultant de la planification des modules des blocs, il cite l'optimisation des procédures d'approche rendue possible par la navigation fondée sur les performances (PBN).

Il y a quelque 2 ans, NAV CANADA s'est profondément transformée pour pouvoir offrir à sa clientèle des services qu'elle demandait : approches RNAV (navigation de surface), approches LPV (performances d'alignement de piste avec guidage vertical) et procédures RNP (qualité de navigation requise).

Cette transformation était compatible avec les échéanciers du Bloc O qui comportent l'optimisation des procédures d'approche, dont le guidage vertical. «De fait, nous avons été en mesure de procéder à ces changements avant les échéanciers établis», a précisé Larry Lachance.

Un des plus importants bienfaits des ASBU découle de ce que leur méthode nous permettra de collaborer plus efficacement avec notre clientèle et d'autres ANSP, car nous utiliserons un langage commun et conviendrons de nous engager dans la même direction. Les ASBU établissent aussi le cadre dans lequel les parties prenantes peuvent employer le même langage quand elles s'échangent des renseignements.

«Par exemple, si je parle de séparation en vol, je parle d'activités qui peuvent toutes être décrites par l'expression "séparation en vol". Ainsi, tous peuvent bien mieux comprendre ce que je dis et nous pouvons concentrer notre action sur les problèmes à régler au lieu de perdre du temps à essayer de définir des mots et des expressions. Autrement dit, nous sommes maintenant équipés d'un nouveau langage, de définitions communes et d'échéanciers mûrement réfléchis.»

Le mandat relatif à des éléments tels que la liaison de données du Bloc O aide à focaliser les réflexions des parties prenantes internationales.

«Ce module particulier (amélioration de la sécurité et de l'efficacité par application initiale de liaisons de données en route) recouvre une vaste gamme de mesures que pourraient prendre non seulement la clientèle, mais aussi les aviateurs, les constructeurs, les exploitants, la communauté des pilotes, les ANSP, le système ATM, etc. Ce cadre contribue à rassembler tous les acteurs sous la même ombrelle», nous a dit Larry Lachance.

Quant à l'avenir, NAV CANADA a l'intention de mettre constamment ses plans à jour et à niveau en les alignant sur les ASBU et peut-être d'envisager un système de comptes rendus pour expliquer les succès obtenus pour chaque module de chaque bloc.

«Il serait très intéressant que nous tentions d'aligner ces activités à mesure que nous progressons et, en même temps, de rendre compte de nos progrès en regard des ASBU par le truchement de l'OACI», a ajouté Larry Lachance.

Pour faciliter et combiner ces activités de compte rendu par les États et parallèlement à l'adoption des ASBU, l'OACI commencera aussi à publier à compter de 2014 un Rapport sur la navigation aérienne dans lequel les résultats de ce genre seront recueillis dans le monde entier. Cela permettra à l'Organisation d'évaluer, sur la base d'une métrique opérationnelle transparente, dans quelle mesure l'harmonisation à l'échelle mondiale aura été réalisée.

«Jusqu'à présent, nous avons aligné nos plans actuels sur les ASBU», a conclu Larry Lachance. «Nous devons maintenant concentrer le dialogue avec notre clientèle sur les priorités et sur une analyse des domaines dans lesquels nous devrions peut-être renforcer nos plans. Nous continuerons aussi de saisir toutes les occasions que nous offrirons les techniques naissantes pour faire progresser les ASBU.» ■



À PROPOS DE NAV CANADA

NAV CANADA coordonne l'acheminement sûr et efficace des avions dans l'espace aérien canadien et dans l'espace aérien international qui relève de la compétence du Canada. Dans le cadre de ses activités de côte à côte à côte, NAV CANADA fournit de nombreux services : contrôle de la circulation aérienne, information de vol, briefings météorologiques, information aéronautique, services consultatifs d'aéroport et aides électroniques à la navigation.

Les installations ANS se composent de sept centres de contrôle régional et de 41 tours de contrôle. NAV CANADA dispose aussi de 58 stations et de huit centres d'information de vol. Ces installations et services sont appuyés par un réseau de plus de 1 000 aides au sol implantées à travers le pays.

UNE APPROCHE INNOVATRICE POUR RELEVER LES DÉFIS EXCEPTIONNELS DE LA CROISSANCE DE L'AVIATION



WANG LIYA
Directeur général du Bureau de gestion du trafic aérien de la CAAC

✈ Selon Wang Liya, directeur général du Bureau de la gestion du trafic aérien (ATMB) de l'Administration chinoise de l'aviation civile (CAAC), les ASBU de l'OACI donnent une excellente occasion de définir l'évolution des futurs systèmes ATM dans les États.

«L'élaboration des ASBU coïncide avec une période de croissance rapide du secteur de l'aviation civile chinoise. Après près de trois décennies d'expansion, notre système de transport aérien se classe maintenant au deuxième rang du monde et il est prévu qu'il continuera de se développer vigoureusement dans les 15 à 20 prochaines années.»

Or, cette rapide croissance de l'aviation s'accompagne de nombreux défis et Wang Liya estime qu'une révision systématique des technologies et des objectifs est nécessaire pour répondre aux besoins de l'aviation civile chinoise, pour concourir à la vigueur d'un système intégré de transport, pour progresser au même rythme que l'aviation mondiale et pour contribuer au développement de l'aviation civile internationale.

«En 2010, la CAAC a publié son "Concept stratégique d'édification d'une aviation civile nationale vigoureuse" dans lequel elle expliquait les objectifs du développement de l'aviation civile chinoise et la feuille de route – jusqu'à 2020 – de sa mise en œuvre, dont le système de gestion du trafic aérien constitue un élément important», a expliqué Wang Liya. «Actuellement, dans le cadre général du Concept stratégique, nous avons dressé un plan de croissance pour l'avenir immédiat, alors que la planification à moyen et long termes a elle aussi été entreprise.»

Parallèlement, la CAAC reconnaît qu'il est essentiel que la Chine préserve l'harmonisation et l'interopérabilité de son système ANS avec ceux des autres États, compte tenu en particulier de la progression vers la mise en place d'une ATM mondiale, telle qu'elle a été initialement décrite dans le Concept opérationnel d'ATM mondiale (Doc 9854 de l'OACI).

«Les ASBU constituent d'excellents éléments d'orientation et un jeu d'instruments qui faciliteront l'évolution des systèmes ATM de l'avenir dans tous les États et toutes les régions du monde», a dit Wang Liya. «Elles constituent aussi une base de référence uniforme et un cadre pour la coordination, ce qui est important pour réaliser l'harmonisation et l'interopérabilité à l'échelle mondiale.»

Wang Liya a observé que le cadre de l'évolution stratégique du système de l'ATM chinoise est conforme aux principes préconisés par l'OACI.

«Nous avons décidé d'aligner notre plan stratégique et certaines mesures qui sont déjà prises sur les ASBU pour faire en sorte que l'ATM chinoise soit harmonisée avec celles du reste du monde et que toutes soient interopérables», a-t-il ajouté.

Toutes ces activités ne sont pas sans comporter des défis tenaces.

Les services de navigation aérienne de la Chine regroupent de nombreuses parties prenantes et leur évolution stratégique est compliquée. Un groupe de travail spécial

composé de représentants des divers services de l'ATMB, a été établi. De nombreux modules des ASBU ne se rapportant pas uniquement au système de l'ATM, il a déjà été proposé à la CAAC d'instituer un groupe de travail spécial composé d'un plus grand nombre de représentants des parties prenantes, pour un échange des données et une coordination plus efficaces sur les questions clés.

« Actuellement, nous alignons sur les ASBU les mesures déjà incluses dans notre Douzième Plan quinquennal de développement de l'ATM », a expliqué Wang Liya. « Ces initiatives sont calquées sur les mesures d'amélioration opérationnelle du Bloc 0. Nous avons déjà acquis une expérience pratique très précieuse des améliorations techniques et opérationnelles prévues au Bloc 0. »

Selon Wang Liya, la deuxième étape consistera à analyser l'évolution internationale et nationale, ce qui facilitera la définition des objectifs de la CAAC à long et moyen termes et établira une feuille de route pour le développement global.

« À ce stade, nous espérons pouvoir incorporer à notre plan les modules des ASBU 1, 2 et 3 », a-t-il ajouté.

Wang Liya a cependant souligné les défis particuliers que la Chine doit relever pour formuler un plan stratégique de son ATM, du fait des besoins et des conditions qui lui sont propres.

« Dans notre stratégie de développement de l'Ouest de notre pays, par exemple, une des principales mesures consistera à donner la priorité au transport aérien », a expliqué Wang Liya. « Nous devons en même temps dissiper certaines incertitudes, comme par exemple la modification de notre politique de l'espace aérien qui complique grandement les prévisions et la planification. Les ASBU de l'OACI nous aideront à cet égard. »

Wang Liya a ajouté que les ASBU contribueront aussi à promouvoir la souplesse et l'interopérabilité au bénéfice des États.

« À ANConf/11, l'OACI a adopté le concept opérationnel d'une ATM mondiale intégrée et a fixé des objectifs communs à tous les acteurs de l'aviation », a-t-il dit. « Les ASBU traduisent l'harmonisation et l'interopérabilité préconisées par l'OACI et elles auront le même impact au niveau technique que les objectifs opérationnels avancés à ANConf/11. »

« La structure modulaire des ASBU simplifie la collaboration au niveau de la planification de haut niveau », a aussi dit Wang Liya.

« La souplesse qui caractérise les modules bénéficie à tous ceux qui ont des intérêts et des objectifs de performance communs », a-t-il expliqué. « La réalisation de certaines améliorations opérationnelles qui font partie des ASBU pourra varier d'un endroit à l'autre. » Pour faciliter la mise en œuvre, les États et les régions qui, comme la Chine, ont des conditions d'exploitation particulières auront peut-être besoin de disposer d'évaluations du rapport coûts-avantages et d'une coordination plus détaillées de leurs parties prenantes.



Certains aspects de la conciliation de certains éléments des ASBU et du plan de développement de l'ATM chinoise présentent certes des défis, mais ils sont aussi caractérisés par de solides objectifs communs.

« La plupart des modules en question peuvent être adoptés et appliqués en Chine », a ajouté Wang Liya. Les améliorations opérationnelles rendues possibles par les ASBU ne peuvent toutefois pas régler tous les problèmes pendant la mise au point des systèmes de l'ATM chinoise. C'est pourquoi, tout en appliquant les modules, nous procéderons aussi à d'autres améliorations opérationnelles fondées sur les besoins et les conditions propres à notre pays, en tenant compte de la nécessité d'une harmonisation et d'une interopérabilité dans l'évolution de l'aviation civile internationale. Nous fournirons aussi des renseignements à l'OACI pour renforcer la méthode des ASBU et nous sommes tout à fait disposés à décrire l'expérience que nous avons acquise dans l'application des modules.

Wang Liya a reconnu que le Bureau APAC de l'OACI a déjà achevé d'importants travaux préparatoires tels que : l'établissement d'un groupe de planifications de l'ATM sans discontinuité pour la recherche et la formulation d'un plan régional; la tenue d'un symposium ASBU; l'explication de ce que sont les ASBU et une formation au bénéfice des États de la région Asie-Pacifique.

« La Chine a participé à toutes ces activités et elle a déjà institué un groupe de travail spécial qui est chargé d'étudier les ASBU et le plan de développement stratégique du futur système de l'ATM chinoise, ce qui améliorera et renforcera notre participation et notre appui », a ajouté Wang Liya. « Nous sommes convaincus que ANConf/12 adoptera sans tergiverser les ASBU qui sont le fruit de la sagesse collective et résultent des efforts que la communauté de l'aviation civile internationale a faits pour promouvoir l'amélioration technologique des futurs systèmes de navigation aérienne. » ■

MISE EN PRATIQUE DES STRATÉGIES

Points de vue de l'ACI,
de CANSO et de l'IATA : ce que
les exploitants attendent de la
mise en œuvre mondiale harmonisée
des modules du Bloc 0



ANGELA GITTENS
Directrice générale de l'ACI

✈ LE JOURNAL DE L'OACI : À MESURE QUE LA MISE EN ŒUVRE DE CERTAINS MODULES DES ASBU SE GÉNÉRALISERA, AUGMENTANT AINSI LA CAPACITÉ DE L'ENSEMBLE DU SYSTÈME ET EN PARTICULIER DES PISTES, COMMENT LES AÉROPORTS RÉAGIRONT-ILS À LA NÉCESSITÉ D'AUGMENTER LE NOMBRE DES PORTES D'EMBARQUEMENT ET DE DÉVELOPPER L'INFRASTRUCTURE DU STATIONNEMENT POUR FAIRE FACE À CES AUGMENTATIONS DU TRAFIC ?

Angela Gittens : Les aéroports feront tout ce qui est en leur pouvoir pour financer et développer leur infrastructure physique afin de faire face à la croissance du trafic passagers et fret. Ils s'efforceront aussi de veiller à ce que l'infrastructure existante soit utilisée le plus efficacement possible.

DANS LE CADRE DE LA PRISE DE DÉCISIONS EN COLLABORATION PROPOSÉE POUR LES AÉROPORTS, VOTRE CONSEIL ENVISAGE-T-IL QUE SES EXPLOITANTS DEVRONT APPLIQUER DES SOLUTIONS DE FACILITATION À LEURS AÉROGARES POUR TIRER PLEINEMENT PARTI DES ÉCONOMIES DE TEMPS QUI SONT PRÉVUES EN VOL ET À L'APPROCHE ?

Absolument. Comme son nom l'indique, la clé pour la prise de décision en collaboration est la collaboration. Cela vaut tant au sein des aérodromes que pour la facilitation dans les aérogares et avec nos partenaires de l'aviation hors de nos installations.

LE CONSEIL S'EFFORCERA-T-IL D'AIDER SES MEMBRES EN METTANT À LEUR DISPOSITION DES RESSOURCES EFFICACES PAR RAPPORT À LEUR COÛT POUR ÉTABLIR PLUS AISÉMENT QUAND DES MOYENS PARTICULIERS D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DEVRAIENT OU NE DEVRAIENT PAS ÊTRE MIS EN ŒUVRE ?

Oui. Les avantages par rapport aux coûts de la prise de décision en collaboration par les aéroports fait partie intégrante de notre projet. Les exploitants d'aéroports n'ont aucun rôle direct à jouer dans d'autres aspects des ASBU du système de l'aviation. C'est pourquoi l'ACI ne participera pas à la formulation d'un bilan de rentabilité ni n'engagera des ressources pour participer à ces activités.



JEFF POOLE
Directeur général de la CANSO

✈ **LE JOURNAL DE L'OACI : COMMENT RÉAGISSEZ-VOUS À CEUX QUI DISENT QUE LES ASBU VALENT SEULEMENT POUR LES PROGRAMMES NEXTGEN ET SESAR?**

Jeff Poole : Parmi d'autres, ces deux programmes de modernisation à grande échelle de l'ATM, on mis en évidence la nécessité d'une harmonisation et d'une interopérabilité à l'échelle mondiale, et ils ont constitué le point de départ de beaucoup d'ASBU et des modules qui leur sont associés.

Or, les blocs et les modules ont été diffusés dans le monde entier et sur invitation les parties prenantes de l'aviation se sont exprimées à leur sujet. Ce sont cette participation et cette collaboration à la formulation du cadre des ASBU qui ont modelé les solutions qui sont définies et aujourd'hui. La CANSO a participé directement à cette activité. Nous devons aussi garder à l'esprit que l'application des blocs et des modules n'est pas obligatoire, mais qu'elle doit au contraire s'appuyer sur un bilan de rentabilité aux échelons local, régional et mondial.

QUEL EST L'ASPECT DU CONCEPT DES ASBU QUI VOUS DONNE À PENSER QU'ILS PERMETTRONT DE RELEVER LES DÉFIS QUI CONFRONTERONT L'AVIATION À L'AVENIR?

Le concept des ASBU a pour la première fois donné l'occasion à toutes les parties prenantes de l'aviation – régulateurs, organismes de normalisation, exploitants, prestataires de services, solutionneurs et constructeurs – de collaborer depuis le début des activités de formulation du concept jusqu'à l'énoncé du cadre des ASBU et de mettre à jour le Plan mondial de navigation aérienne. Cette activité a été caractérisée par une véritable collaboration. Et, ce qui est important à cet égard, c'est que la participation s'est accompagnée d'une véritable acceptation du concept qui sera indispensable pour la mise en œuvre effective des blocs et des modules.

À VOTRE AVIS, QUE FAUT-IL ENCORE FAIRE POUR QUE LES ANSP PUISSENT S'ATTAQUER À LA TÂCHE APPAREMMENT «INSURMONTABLE» D'UNE MODERNISATION DE L'ATM ET POUR QU'ILS SOIENT CONFIRMÉS DANS LEUR IMPRESSION QU'ILS PRENNENT LES BONNES DÉCISIONS?

Des efforts sont actuellement en cours pour procéder à une analyse des besoins et de dépendance (NDA) qui mettra en évidence plusieurs variables que les ANSP devront prendre en compte avant de passer à la mise en œuvre.

Ces variables concernent la complexité de l'exploitation, la croissance prévue du trafic, l'interface avec des FIR contiguës, etc. Il est aussi procédé actuellement à une analyse générique du rapport coûts/avantages qui aidera les ANSP à prendre les décisions qui s'imposeront. Et, finalement, un cheminement critique minimal est en cours qui servira à recenser tous les modules et les moyens qui seront essentiels, souhaitables, particuliers et facultatifs. Cela aidera les ANSP à établir ceux qu'ils devront prévoir de mettre en œuvre et dans quel ordre.

« Nous devons garder à l'esprit que l'application des blocs et des modules n'est pas obligatoire, mais quelle doit au contraire s'appuyer sur un bilan de rentabilité aux échelons local, régional et mondial. »



GUENTHER MATSCHNIGG
Vice-président principal -
sécurité, exploitation
et infrastructure, IATA

✈ **LE JOURNAL DE L'OACI : LES MÉCANISMES DE FINANCEMENT DE L'INFRASTRUCTURE, EN PARTICULIER CEUX QUI CONCERNENT LES REDEVANCES D'USAGE, PRÉSENTERONT AUX COMPAGNIES AÉRIENNES UN PROBLÈME CLÉ À MESURE QUE LE FUTUR SYSTÈME DE GESTION DU TRAFIC AÉRIEN SERA ÉTABLI. QUEL EST À CET ÉGARD LE SCÉNARIO QUE L'IATA JUGE ÊTRE LE PLUS FAVORABLE ?**

Guenther Matschnigg : Le financement des infrastructures devrait être conforme aux politiques de l'OACI sur les redevances qui sont décrites dans le Doc 9082 et donc faire l'objet de consultations très poussées, transparentes et approfondies avec les usagers. Les incitatifs financiers combinés à des incitatifs opérationnels peuvent aussi être utilisés pour faciliter la mise en œuvre d'un système convenu comme étant essentiel pour améliorer la capacité et l'efficacité.

Quelques considérations générales sur le recours à des incitatifs financiers :

- L'évaluation du rapport coûts/avantages de la nouvelle technologie doit être satisfaisante avant qu'elle puisse être employée.
- Les incitatifs financiers pour l'équipement des aéronefs doivent être évalués en regard des distorsions de la concurrence.
- Les incitatifs financiers sous la forme d'une réduction des redevances devraient être accordés à tous les usagers «les plus capables».
- Les incitatifs financiers doivent être publiés et ils doivent être transparents.
- Les incitatifs financiers ne devraient pas faire l'objet d'une subvention croisée qui profiterait à d'autres usagers, mais ils devraient résulter de coûts d'exploitation et d'immobilisation moindres à la charge des ANSP (ils devraient être fondés sur les coûts).
- Les incitatifs financiers doivent être limités dans le temps et suivis d'une décision concernant la nouvelle technologie.

POURQUOI EST-IL IMPORTANT POUR LES COMPAGNIES AÉRIENNES QUE LE PRINCIPE «MIEUX ÉQUIPÉ, MIEUX SERVI» SOIT RESPECTÉ QUAND DE NOUVEAUX SYSTÈMES ET DE NOUVEAUX MOYENS DEVIENNENT DISPONIBLES GRÂCE AUX ASBU ?

Il est important d'évaluer correctement l'application de ce principe : il devrait être appliqué progressivement, permettre d'octroyer des incitatifs d'un montant approprié et conduire à un système plus efficace, tout en réduisant le plus possible les pénalisations imposées à ceux qui sont moins bien équipés. Nous espérons que la 12^e Conférence de navigation aérienne et la 6^e Conférence de transport aérien, en mars prochain puis, en fin de ligne, la session de l'Assemblée de 2013, examineront des politiques de ce genre.

Les activités internes des compagnies aériennes qui aboutissent à des décisions concernant l'acquisition de matériels sont guidées par des considérations économiques. Outre les équipements obligatoires, seuls seront achetés ceux dont le coût pourra être amorti sur une période raisonnable.

LE STRICT RESPECT DES ACTIVITÉS CONCERNANT LES ASBU ET LEURS ÉCHÉANCIERS AIDERA-T-IL L'AVIATION À ÉVITER L'ACHAT OBLIGATOIRE DU MATÉRIEL ÉTAT PAR ÉTAT ET RÉGION PAR RÉGION, OBLIGATION QUI FORCE ACTUELLEMENT LES OPÉRATEURS À ADOPTER DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES AU COUP PAR COUP ?

De fait, l'interopérabilité à l'échelle mondiale est la pierre angulaire du système des ASBU de l'OACI.

Les ASBU ont été créées sous la forme d'une série de fonctionnalités visant à répondre au besoin mondial de systèmes ATM efficaces, qui tirent tout le parti possible du matériel actuel tout en permettant une évolution interopérable à l'échelle mondiale.

S'il est bien appliqué, le système des ASBU permettra en réalité d'éviter de créer un ensemble disparate de solutions technologiques qui aurait une influence délétère sur la sécurité et l'économie des compagnies aériennes.

Nous ne nous attendons pas à ce que toutes les régions mettent tous les ASBU en œuvre au même moment, mais nous les invitons instamment à s'efforcer de le faire quand cela deviendra nécessaire pour des raisons d'exploitation. ■

They Chose AMPAP



"I recommend AMPAP to airport management practitioners because it is the best *operations manual* that provides and improves our knowledge on how to manage in the most efficient, safe, secure and economically sustainable way."

Tonci Peovic, MBA, IAP
General Manager
Zagreb Airport Ltd.



"The AMPAP programme greatly enhanced my professional knowledge and broadened my insights in the aviation industry. Having been an IAP since 2008, I appreciate the benefits it has brought to my career, and I highly recommend the programme to the worldwide airport community."

Suning Liu, IAP
Executive Director
CAM - Macau International Airport Company Ltd.
ACI Asia Pacific Regional Board Member



"AMPAP gave me insight into the global aviation industry that would have taken me a lifetime career to achieve . . . it also allows airport leaders to share successes and challenges while understanding constant changes and overcoming barriers in the industry."

Ken Buchanan, IAP
Executive Vice President
Dallas/Fort Worth International Airport

Get with the Programme! Contact: registrar@iap.aero



"My journey with AMPAP was truly remarkable . . . Across continents and time zones, I connected and learned, not only from instructors and learning materials but most importantly, from fellow airport professionals throughout the world."

Nor Azlina Mohd Isa, IAP
General Manager
Planning & Development
Malaysia Airports Holding Berhad



"AMPAP provided me with an opportunity for meeting, interacting and networking with other airport professionals around the world. The programme has also equipped me with the skills to deal with various barriers in management styles, leadership concepts, languages and cultures."

Robinson Misitala, IAP
Managing Director
National Airports Corporation Limited - Lusaka, Zambia



"Globalization is happening too fast, airport executives in order to be successful in this new environment have to overcome the existing barriers in management style, language and cultural barriers. I can see the harmonization of all these areas as an AMPAP success."

Lia Ricalde, AMPAP Associate
Aerodromes & Ground Aids Regional Officer
ICAO Regional Office, Lima, Peru

UN SYMPOSIUM MOBILISE L'APPUI DES PARTIES PRENANTES EN FAVEUR DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA NAVIGATION FONDÉE SUR LES PERFORMANCES

✈ La navigation fondée sur les performances (PBN) a acquis ses lettres de noblesse à la suite du récent Symposium PBN de l'OACI. Le franc succès de cette manifestation a été caractérisé par une solide collaboration des parties prenantes, par un appui général aux approbations et aux procédures et, par-dessus tout, par la ferme intention de produire des résultats tangibles et mesurables.

Ce symposium de quatre jours (du 16 au 19 octobre) a réuni plus de 300 participants qui représentaient de nombreux secteurs de l'aviation : organisations internationales, avionneurs, fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP), compagnies aériennes, organismes de réglementation, concepteurs d'avionique, contrôleurs de la circulation aérienne, pilotes, autorités militaires, organismes d'information aéronautique et concepteurs de procédures de vol aux instruments.

Tous les bureaux régionaux de l'OACI étaient représentés au Symposium qui était aussi ouvert aux étudiants en aéronautique. Grâce au programme très complet du Symposium, qui comportait des exposés et des tables rondes d'experts ainsi que des ateliers sur l'évaluation de solutions, les participants ont acquis d'importantes connaissances sur les mesures de mise en œuvre de la PBN et sur les enseignements qui en ont été tirés.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS INDICATIFS SUR LA PBN

Nouveaux éléments indicatifs publiés à l'occasion du Symposium :

- Doc 9613 – Manuel de la navigabilité fondée sur les performances (PBN) – 4^e édition
- Doc 9997 – PBN Operations Approval Manual (en anglais seulement)
- Doc 9992 – Manual on the use of Performance-based Navigation (PBN) in Airspace Design (en anglais seulement)
- Doc 9931 – Manuel des opérations en descente continue (CDO)
- Doc 9993 – Continuous Climb Operations (CCO) Manual (en anglais seulement)

Tous les participants au Symposium PBN et aussi à la 12^e Conférence de navigation aérienne ont reçu la trousse *iKit* PBN, qui fournit aux intéressés des renseignements essentiels, une documentation pratique et des éléments indicatifs sur la PBN dans leur domaine de spécialisation.



Le Commandant Alan Stealey, vice-président divisionnaire principal – Opérations aériennes à Emirates Airlines, prononce l'allocution d'ouverture du Symposium et ateliers sur la navigation fondée sur les performances qui s'est tenu au siège de l'OACI, à Montréal, et auquel 300 personnes ont assisté.

Dans son allocution d'ouverture, Nancy Graham, directrice de la navigation aérienne à l'OACI, a dit que «la mise en œuvre de la PBN jouit actuellement de la plus haute priorité de la navigation aérienne, surtout parce qu'elle s'accompagne d'améliorations notables de la sécurité et de l'efficacité».

«Le Symposium avait pour thème "Expediting Implementation Together", surtout parce que nous voulions que les participants s'attachent particulièrement à relever les défis que présentent les obstacles à la mise en œuvre et à collaborer pour l'accélérer», dit Erwin Lassoij, responsable du Programme PBN de l'OACI. «C'est un message que tous les participants ont accueilli très favorablement et le Symposium a réussi à nous donner une impulsion à partir de laquelle nous avons la ferme intention de progresser.»

Ce thème a aussi inspiré le conférencier invité du Symposium, le commandant Alan Stealey, vice-président divisionnaire principal – Opérations aériennes à Emirates Airlines. Il a souligné la nécessité pour toutes les parties prenantes de l'aviation de bien comprendre la PBN et de collaborer pour atteindre l'objectif fixé. Il a en particulier insisté sur le fait que «nous devons veiller à ce que la réglementation n'entrave pas la mise en œuvre».

Pendant toute la durée des ateliers et des séances du Symposium, plus d'une cinquantaine d'intervenants et modérateurs ont traité d'une multitude de sujets dont l'approbation des activités des organismes de réglementation et des exploitants d'aéronefs et celle de la navigabilité pour les avionneurs, la conception de l'espace aérien pour les ANSP et la conception des procédures de vol aux instruments pour les concepteurs. La PBN exige la participation de très nombreux secteurs de l'aviation et

c'est pourquoi le programme avait prévu celle de tant d'intervenants différents et la tenue de deux ateliers ciblés.

Le Symposium PBN a aussi marqué une importante étape en matière de documentation, avec la publication d'un nouveau manuel de la PBN et de plusieurs autres manuels grâce auxquels la mise en œuvre de la PBN est dorénavant amorcée et contribuera à promouvoir le programme des ASBU du système de l'aviation.

Le plus grave défi qui se présente actuellement concerne la nécessité d'encourager la coordination et la collaboration nécessaires entre tous les participants à la mise en œuvre de la PBN. L'OACI s'est efforcée de le relever en produisant une mallette spéciale baptisée iKit, une trousse de mise en œuvre qui a été distribuée à tous les participants au Symposium et qui le sera aussi à tous ceux de la 12^e Conférence de navigation aérienne.

Le iKit, disponible en format interactif HTML 5.0 (dans une clé USB pour les participants et sur le site web de la PBN pour ceux qui n'ont pu participer au Symposium) organise tous les documents de l'OACI et toutes les mesures de mise en œuvre associées pour fournir aux principales parties prenantes (dirigeants, régulateurs, ANSP, exploitants d'aéronefs et aviateurs) des explications et des renseignements, une documentation pratique et des éléments d'orientation essentiels sur les aspects de la mise en œuvre de la PBN qui se rapportent le plus directement à leur domaine d'activité.

L'OACI a aussi approuvé au Symposium des organismes de conception des procédures de vol aux instruments dans l'intention d'indiquer aux États les organisations spécialisées qui peuvent les aider à mettre en œuvre divers aspects de la PBN.

Durant cette manifestation de quatre jours, les succès et les meilleures pratiques de la mise en œuvre de la PBN ont été mis en lumière. L'OACI et ses partenaires se sont ouverts à toutes les parties prenantes pour les aider à cet égard en organisant des symposiums, des ateliers et des séminaires régionaux auxquels l'OACI, la FAA et EUROCONTROL ont participé, en mettant au point des cours d'instruction en ligne et en fournissant des éléments d'orientation supplémentaires. De plus, l'OACI s'est entendu avec l'IATA pour organiser des missions PBN (Go Team) qui se rendent dès que le besoin s'en fait sentir dans les États pour les aider à comprendre la PBN et à la mettre en œuvre.



L'OACI et ses partenaires se sont ouverts à toutes les parties prenantes pour les aider en organisant des symposiums, des ateliers et des séminaires régionaux auxquels l'OACI, la FAA et EUROCONTROL ont participé en mettant au point des cours d'instruction en ligne et en fournissant des éléments d'orientation supplémentaires.

CITATIONS : CE QUI S'EST DIT AU SYMPOSIUM

«La mise en œuvre de la PBN jouit actuellement de la plus haute priorité de la navigation aérienne, surtout parce qu'elle s'accompagne d'améliorations notables de la sécurité et de l'efficacité.»

- Nancy Graham, directrice de la navigation aérienne à l'OACI

«Nous devons veiller à ce que la réglementation n'entrave pas la mise en œuvre.»

- Le Commandant Alan Stealey, vice-président divisionnaire principal – Opérations aériennes à Emirates Airlines

C'est ce qui a été fait aux Émirats arabes unis, où six ou sept ANSP ont collaboré avec une mission PBN et ont formulé un plan national intégré. Les résultats obtenus illustrent le genre de succès qui a été remporté aussi dans d'autres régions.

Les bureaux régionaux ont appuyé ces activités en mettant à jour les plans régionaux et ils participent à diverses activités de mise en œuvre. C'est ainsi que le Bureau du Programme des procédures de vol (FPP) de Beijing a réussi à faire bien mieux connaître et mieux comprendre la PBN dans la région Asie-Pacifique et a participé à plusieurs projets de mise en œuvre. Il a aussi été signalé pendant le Symposium que, sur la lancée de ce succès, l'OACI négocie avec la DGAC de France la possibilité d'établir un projet de type FPP en Afrique.

La région Amérique du Sud (CAR/SAM) a elle aussi fait de récents progrès notables, la région CAR ayant mis la touche finale à un projet PBN alors que la région SAM créait un nouveau réseau de routes RNAV5.

Au chapitre des objectifs de l'OACI à l'issue du Symposium PBN, Erwin Lassoouj dit que le premier consiste avant tout à respecter les délais fixés pour la mise en œuvre. La principale priorité actuelle est de la faciliter, en ce qui concerne particulièrement les procédures de vol aux instruments avec guidage vertical à toutes les extrémités de piste. Les opérations à montée et à descente continues (CCO/CDO) sont elles aussi prioritaires, car elles comportent toutes deux des avantages environnementaux non négligeables.

«Le Symposium a été couronné d'un vif succès, surtout parce que des personnes qui savaient ce dont elles parlaient se sont rencontrées et ont essayé d'établir comment elles pouvaient collaborer pour aller de l'avant», a conclu Erwin Lassoouj. ■

Pour plus de renseignements sur la PBN :

www.icao.int/safety/pbn

Pour plus de renseignements sur le Symposium et les ateliers sur la navigation fondée sur les performances (PBN) :

www.icao.int/meetings/pbn-Symposium

COMMENT RELEVER LE DÉFI DE L'EFFICACITÉ DES COÛTS DANS UN ESPACE AÉRIEN COORDONNÉ



MARION C. BLAKEY
Présidente de l'ICCAIA et
PDG de Aerospace Industries
Association (AIA), qui assume
actuellement la présidence
de l'ICCAIA.



Le Conseil international de coordination des associations d'industries aérospatiales (ICCAIA), qui représente les constructeurs du monde et qui préconise l'interopérabilité, l'harmonisation et des normes universelles, participe activement aux activités de l'OACI relatives aux mises à niveau par blocs (ASBU).

Le Conseil représente des associations de constructeurs de l'aérospatiale des États-Unis, d'Europe, du Japon, du Brésil, de la Russie et du Canada et il leur fournit une plate-forme à partir de laquelle les constructeurs peuvent mettre leur expertise à la disposition des rédacteurs de normes et de règlements internationaux.

Le *Journal* de l'OACI a récemment demandé à Marion C. Blakey, présidente du Conseil, ce qu'elle pense des ASBU, d'expliquer le rôle de l'ACCAIA pendant leur mise au point et les objectifs qu'il poursuivra à la 12^e Conférence de navigation aérienne (ANConf/12).

LE JOURNAL DE L'OACI : DE VOTRE POINT DE VUE À LA DIRECTION D'UNE ASSOCIATION MONDIALE DE CONSTRUCTEURS DE L'AÉROSPATIALE, QUE PENSEZ-VOUS DES POSSIBILITÉS QU'OFFRENT LES ASBU DE L'OACI ET DE L'IMPORTANCE DE LA PROCHAINE CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE?

Marion Blakey : C'est là une occasion que nous ne pouvons laisser passer et qui nous donne la chance de nous attaquer aux défis que présente l'amélioration économique et coordonnée de l'espace aérien à l'échelle mondiale, avec deux principaux volets que nous devons prendre en considération.

Le premier, c'est que nous avons maintenant une bonne idée de la façon dont les modules peuvent être organisés pour contribuer à stimuler les incitatifs de l'exploitation par l'application des Domaines d'amélioration des performances. Cela aidera les différentes régions qui planifient actuellement de meilleures utilisations de l'espace aérien à comprendre les améliorations pour la sécurité, les performances, les finances et l'environnement qui découleront de leurs investissements.

Deuxième aspect important de cette activité : chaque module contribuera à une approche économique et harmonisée des changements. En échangeant nos connaissances sur les éléments techniques, les procédures, les approbations et certifications opérationnelles, nous comprenons beaucoup mieux comment chaque élément mis en œuvre peut optimiser les performances et minimiser les coûts.

CES BIENFAITS SERONT-ILS GÉNÉRALISÉS?

Ces bienfaits seront les mêmes pour l'automatisation au sol et les systèmes embarqués. Nous sommes tout à fait conscients de ce que chaque espace aérien a des caractéristiques qui lui sont propres, mais nous devons nous efforcer de nous diriger dans la même direction pour bénéficier d'économies d'échelle dans la conception et la mise au point des systèmes. Nous ne devons pas oublier que beaucoup d'États devront surmonter des obstacles, mais l'OACI nous montre comment nous pouvons progresser et elle investit pour ce faire d'importantes ressources. Bien sûr, une pareille transformation si complexe, surtout à l'échelle mondiale, est toujours plus difficile et exige plus de temps que nous ne le pensions. Mais si les États

« Pour l'ICCAIA, les ASBU faciliteront l'interopérabilité et permettront ainsi aux constructeurs de mettre à disposition des solutions plus efficaces par rapport à leurs coûts au prix seulement d'adaptations locales mineures. »

collaborent par le truchement de l'OACI dans le cadre des ASBU, nous sommes convaincus que l'entreprise sera bien plus aisée.

COMMENT LE CADRE DES ASBU S'INSCRIT-IL DANS LES PRIORITÉS DE L'ICCAIA ET DANS LES ACTIVITÉS DE SON COMITÉ DES COMMUNICATIONS, NAVIGATION ET SURVEILLANCE/GESTION DU TRAFIC AÉRIEN (CNS/ATM)?

Tous nos membres ne répondent pas à cette question de la même façon, car certains devront faire plus d'efforts que d'autres pour accueillir favorablement cette nouvelle idée. Nous construisons cependant sur des concepts bien établis au cœur desquels nous retrouvons la navigation fondée sur les performances (PNB) et les travaux sur la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B). Nous voyons aussi que dans les futurs blocs nous pourrions harmoniser les transmissions des données. Mais ce qui est peut-être plus important encore, c'est que nous bâtissons un nouveau système qui améliorera la prise de décision grâce à un meilleur échange de l'information.

Dans le cadre des ASBU, nous nous efforçons de créer une gestion de l'information à l'échelle du système (SWIM) à l'appui de la prise de décisions en collaboration (CDM), par laquelle les gestionnaires et les planificateurs de l'espace aérien échangent leurs renseignements avec les usagers pour améliorer la planification et les activités pré-vol. En bout de ligne, ils seront en mesure d'échanger des renseignements actualisés avec les gestionnaires de l'espace aérien, les pilotes et les bureaux d'exploitation des compagnies. Ce sont là des concepts de base qui nous permettront d'améliorer la sécurité, la capacité, l'efficacité, la souplesse et la responsabilité environnementale et, tout cela, à un moindre coût.

AVEZ-VOUS LE SENTIMENT QUE TOUS LES MEMBRES DE L'ICCAIA ONT ÉTÉ ASSEZ BIEN CONSULTÉS PENDANT QUE L'OACI METTAIT AU POINT LA MÉTHODE DES ASBU?

Notre industrie a participé à cette activité tant au niveau exécutif, en faisant partie de l'Équipe sur les défis liés à la PBN, qu'aux niveaux technique et opérationnel, en faisant partie de l'Équipe technique. Quand l'OACI nous a présenté ce concept pour la première fois, beaucoup des décisions de base sur son contenu général et sur les améliorations de l'exploitation recherchées avaient déjà été prises. Malgré cela, nous avons adopté les mesures nécessaires pour adopter des échéanciers, des dépendances et des facilitateurs appropriés.

Cette collaboration a réuni les dirigeants de la communauté mondiale qui se sont entretenus de leurs pensées, de leurs idées et des enseignements qu'ils avaient tirés d'activités antérieures de mise en œuvre. Elle assure aussi, alors que l'on se fait une meilleure conception de l'avenir, que les activités de mise en œuvre seront mieux équilibrées.

Nous devons nous assurer que le système applicable dans le monde entier que nous envisageons puisse être développé et que nous pourrions l'étoffer et le partager de façon réaliste avec tous les intéressés : régions, usagers, exploitants et réglementeurs.

COMMENT LA MÉTHODE DES ASBU AIDERA-T-ELLE VOS MEMBRES À APPLIQUER LEURS STRATÉGIES DE RECHERCHE ET D'INVESTISSEMENT DURANT LES PROCHAINES DÉCENNIES?

Les constructeurs suivent de très près l'évolution des besoins de l'ATM pour mieux focaliser et optimiser leurs efforts. Dans l'environnement actuel plein de défis, nous ne pouvons plus nous permettre de consacrer nos ressources à l'analyse détaillée d'une vaste gamme de possibilités pour trouver une solution mondiale à l'augmentation de la capacité et de l'efficacité. Les ASBU de l'OACI ouvrent une voie qui contribue à orienter la recherche et les investissements dans la bonne direction.

Nos membres financeront de la recherche quand ce sera justifié par un bilan de rentabilité des plus positifs. Si les États membres de l'OACI embrassent le concept des ASBU, ils deviendront la fondation sur laquelle reposeront pendant plusieurs décennies les stratégies des constructeurs. Elles concerneront la planification des activités de recherche et de développement et elles nous permettront de formuler des plans d'activités plus fiables. C'est là une grande nouveauté par rapport à la façon dont les choses progressaient dans le passé.

EN SUPPOSANT QUE ANConf/12 APPROUVERA LES ASBU ET LE NOUVEAU PLAN MONDIAL DE L'OACI, QUELLES EN SERONT LES CONSÉQUENCES POUR LES MEMBRES DE VOTRE CONSEIL DANS L'AVENIR IMMÉDIAT ET LOINTAIN?

Avec le temps, les solutions proposées sont susceptibles d'unifier le monde de manière harmonisée (à court terme, leurs incidences seront minimes). Il est crucial que nous ayons tous les mêmes objectifs. Dans un deuxième temps et armés de définitions communes, de détails de mise en œuvre ainsi que de mesures de sécurité, de performances et de bienfaits environnementaux convenus, nous pourrions à coup sûr trouver un moyen de progresser qui sera efficace par rapport aux coûts. Pour l'ICCAIA, les ASBU faciliteront l'interopérabilité et permettront ainsi aux constructeurs de mettre à disposition des solutions plus efficaces par rapport à leurs coûts au prix seulement d'adaptations locales mineures.

Seul le temps nous dira si les régions adopteront les recommandations et les appliqueront en temps voulu. Les divers comités techniques régionaux et les Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre doivent veiller à ce que leurs voisins adoptent eux aussi ce concept de changement. L'OACI peut seulement mettre un cadre à leur disposition. Il appartient aux nations souveraines d'appliquer les changements qui sont proposés. ■



Roberto Kobeh González, président du Conseil de l'OACI et Angela Gittens, directrice générale de l'ACI, signent le Protocole au cours d'une cérémonie tenue au siège de l'OACI, à Montréal.

Photo gracieuseté de © Vanda D'Alonzo

LE PROTOCOLE OACI/ACI AMÉLIORERA L'ÉCHANGE DES DONNÉES ET LES MESURES DE SÉCURITÉ

✈ Un Protocole de coopération conclu par l'OACI et le Conseil international des aéroports (ACI) ouvre la voie à un meilleur échange de données et encouragera de plus en plus d'aéroports à rechercher le plus haut degré de sécurité.

En juin 2012, Roberto Kobeh González, président du Conseil de l'OACI et Angela Gittens, présidente de l'ACI, ont signé le Protocole dont les objectifs sont notamment les suivants :

- Promouvoir la mise au point du Programme d'excellence en matière de sécurité aéroportuaire (APEX) de l'ACI pour mieux aider les aéroports du monde à recenser et à corriger les vulnérabilités de leur sécurité.
- Réaliser des projets conjoints d'assistance technique.
- Procéder à l'échange régulier de renseignements et de données sur la sécurité et s'accorder mutuellement accès à leurs bases de données.
- Échanger des experts et dispenser de la formation.
- Encourager la coopération régionale.

«L'OACI et l'ACI coopèrent depuis très longtemps. Le Protocole fournit un cadre pour le renforcement de leur coopération entre nos deux organisations et traduit les efforts que fait l'OACI en faveur d'une approche plus dynamique de la promotion de la sécurité», a dit Kobeh González.

«Les espoirs que nous avons placés dans le Protocole se sont déjà matérialisés», a dit Angela Gittens à l'occasion d'une interview récente. «Il nous aide à améliorer les mécanismes d'échange de renseignements et nos délibérations qui, à leur tour, nous permettent de mieux comprendre les objectifs de l'OACI et comment nous pourrions collaborer à l'avenir, surtout en matière de mise en œuvre et, ce qui est plus important, pour faire une différence au sol.»

Selon Angela Gittens, un des principaux bienfaits du Protocole vient de ce qu'il donne une indication non ambiguë de l'association avec l'OACI, ce qui encourage les gouvernements à renforcer la sécurité à tous les niveaux, grâce en particulier à la mise en œuvre du Programme d'excellence en matière de sécurité aéroportuaire (APEX) de l'ACI qui aide les membres de l'OACI à renforcer leur sécurité et à mieux respecter les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI.

«C'est ainsi que la Conférence ministérielle sur la sécurité en Afrique, tenue à Abuja en juillet 2012, a conclu que le Programme APEX de l'ACI était un des éléments qui permettraient d'atteindre les objectifs de sécurité de l'Afrique», a expliqué Angela Gittens. «Il est peu probable que ce résultat aurait été atteint en l'absence du Protocole.»

Parallèlement, le Protocole aide l'ACI à fournir à l'OACI des renseignements pour lui signaler des domaines dans lesquels des politiques internationales doivent être formulées.

«Si, dans nos analyses de l'APEX, nous nous apercevons qu'il existe des domaines communs dans lesquels les aéroports n'appliquent pas systématiquement les éléments d'orientation de l'OACI, nous pouvons lui recommander de les mettre à jour pour en préciser la signification ou, si nécessaire, de les modifier pour les actualiser», a dit Angela Gittens.

Elle a ajouté que depuis les quelques mois que le Protocole a été conclu, l'ACI a déjà pu observer qu'il a suscité un grand intérêt de la part des aéroports.

«À notre avis, nous devons collaborer encore plus en matière de réglementation économique, de droit des passagers et de sécurité.»

« Nous sommes très fiers de ce programme et nous espérons accélérer les adhésions des aéroports à ce programme pour en avoir 100 à bord d'ici 2015. »

«Les aéroports ont constamment cherché à obtenir de l'aide pour pouvoir obtenir leur certification et ce Protocole les aide à s'y préparer», a-t-elle dit. «Nous avons vraiment mis le doigt sur ce que les aéroports et les États recherchaient. Nous sommes très fiers de ce programme et nous espérons accélérer les adhésions des aéroports à ce programme pour en avoir 100 à bord d'ici 2015.»

Angela Gittens a aussi dit que le Protocole renforce la collaboration de l'OACI et de l'ACI qui est déjà évidente dans d'autres domaines, depuis le Programme d'accréditation des professionnels en gestion aéroportuaire (AMPAP), lancé en 2007, jusqu'à l'adoption d'une nouvelle lettre d'entente sur la formation dernièrement signée avec la Direction de l'assistance technique de l'OACI.

Et pour l'avenir plus éloigné, Angela Gittens envisage que la collaboration avec l'OACI sera encore plus poussée dans plusieurs domaines.

«À notre avis, nous devons collaborer encore plus en matière de réglementation économique, de droit des passagers et de sécurité. Nous nous efforcerons en particulier d'améliorer l'inspection/filtrage de la prochaine génération qui sera un des principaux résultats de la Conférence OACI de haut niveau sur la sûreté de l'aviation», a-t-elle ajouté. ■

À PROPOS DE L'APEX

Le Programme d'excellence en matière de sécurité aéroportuaire (APEX) aide les membres de l'ACI à renforcer leur sécurité et à mieux respecter les normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI. Grâce à des enquêtes effectuées sur place, l'Équipe ACI d'audits relève les lacunes de la sécurité et dresse un plan d'action et de mise en œuvre pour aider les aéroports audités à corriger leurs éventuelles vulnérabilités. L'ACI leur prête son concours pendant qu'ils y remédient en leur fournissant appui, formation et accès à un réseau mondial d'experts.

LES ÉTATS S'ENGAGENT À PRENDRE DES MESURES POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION EN AFRIQUE

 La sécurité de l'aviation en Afrique et en voie de s'améliorer constamment grâce à une série de mesures, d'échéanciers et de cibles mesurables fixés par la Déclaration d'Abuja que les ministres africains responsables de l'aviation civile ont adoptée.

Quelque 250 participants représentant 38 États et 15 organisations internationales ont assisté à une Conférence qui s'est tenue à Abuja (Nigéria) en 2012 et qui marque un important tournant. Ils y ont adopté une déclaration qui, parmi d'autres mesures, appuie «l'application effective du Plan OACI pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP), le Plan régional de mise en œuvre complet pour la sécurité de l'aviation en Afrique (le Plan AFI) et le Programme d'inspection coopératif de l'Afrique (AFI CIS)».

«Nous avons réussi à encourager les ministres des transports à s'engager en faveur de la sécurité de l'aviation en adoptant une déclaration la concernant et, pour la première fois, nous avons fixé des cibles concrètes accompagnées d'échéanciers d'un plan d'action pour veiller à ce que ces échéanciers soient respectés», a expliqué O. Bernard Aliu, président du Comité directeur du Plan AFI et représentant du Nigéria au Conseil de l'OACI. «Nous disposons ainsi d'un document qui nous aidera à mesurer nos progrès.»

«La Déclaration d'Abuja sera soumise à l'approbation de la prochaine Assemblée des Chefs d'État et de Gouvernement de l'Union africaine», a expliqué Meshesha Belayneh, directeur régional de l'OACI au Bureau de l'Afrique orientale et australe (ESAF) et secrétaire du Comité directeur du Plan AFI. «Il s'agit là de mesures importantes qui permettront aux États africains d'harmoniser leurs efforts pour faire face à la nécessité incontournable d'améliorer constamment la sécurité de l'aviation en Afrique.»

Notant l'importance du transport aérien pour le développement économique de l'Afrique, les ministres des transports ont réaffirmé la nécessité de stratégies nationales, régionales et continentales d'amélioration de la sécurité. Ils sont de plus convenus que la Commission africaine de l'aviation civile (CAFAC) devrait vérifier que les cibles ont été atteintes pour confirmer que les décisions sont effectivement appliquées.

«Cela montre clairement que les ministres confèrent une haute priorité à la sécurité de l'aviation», a ajouté Meshesha Belayneh.

M. Aliu a dit qu'il est peut-être aussi important de comprendre le contexte de la Déclaration d'Abuja que le plan d'action lui-même. Il a souligné qu'elle ne saurait être appliquée sans l'engagement des ministres des transports.

Il a jugé indispensable que les ministres traitent de la question de la sécurité de l'aviation au plus haut niveau dans leurs pays respectifs et il a souligné que ses améliorations constantes contribuent à mobiliser l'appui nécessaire et mènent au succès.

«Un bon dossier de sécurité signifie que vous pouvez exploiter plus de vols, signifie que vous avez de la croissance, signifie que votre aviation contribue plus au PNB, si bien que la sécurité n'est pas une simple question technique, c'est une question de développement économique», a-t-il expliqué. «Je crois que si nous pouvons nous mettre d'accord sur ce point, les États attacheront plus d'importance aux mesures de sécurité de l'aviation et comprendront le rôle qu'elle doit jouer dans le développement économique.»

Toutes les parties africaines intéressées ont certes fait de grands progrès, mais il continue d'exister des vulnérabilités et des faiblesses dans le contexte de la sécurité générale. Selon les statistiques régionales sur les accidents publiés par l'OACI (en 2010), le taux d'accidents de l'Afrique est le plus élevé du monde alors que le pourcentage de son trafic commercial régulier ne représente que 3% du total mondial. Il est souvent expliqué que cette situation découle d'un manque de capacité, de ressources insuffisantes et d'autres facteurs, mais l'absence de renseignements et de données confirmées sur ces disparités a depuis très longtemps handicapé la formulation d'un plan et de cibles mesurables à l'échelle du continent.

«La création d'organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO) et la décision des ministres de les appuyer pour renforcer les moyens de sécurité des États amélioreront de manière générale le respect par les États africains des normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI», a dit Meshesha Belayneh. «Pendant la Conférence ministérielle d'Abuja, la CAFAC a aussi été chargée de vérifier que le plan, les cibles et la Déclaration elle-même sont effectivement appliqués. À mon avis, cela donnera aux États africains la possibilité de voir l'effet de leurs décisions sur la sécurité de l'aviation dans le continent.»

Le Plan vise essentiellement à aligner à la baisse le taux d'accident de l'Afrique sur la moyenne mondiale d'ici trois ans et à établir des systèmes efficaces et indépendants de supervision de la réglementation. Il faut que deux importantes conditions soient satisfaites pour que cet objectif puisse être atteint : le nombre des professionnels de l'aviation doit être suffisant et des ressources financières satisfaisantes doivent pouvoir être mobilisées.

«L'absence de professionnels de l'aviation dûment qualifiés et les difficultés rencontrées pour retenir le petit nombre de ceux qui sont disponibles présentent de graves problèmes pour l'Afrique», a ajouté Meshesha Belayneh. «Ces deux carences empêchent les organes de

réglementation de nombreux pays africains de jouer comme il conviendrait leur rôle de supervision.»

C'est dans le contexte de ces défis que l'OACI continue de jouer un rôle dynamique.

«L'OACI continue d'être l'enceinte au sein de laquelle les États membres peuvent résoudre les problèmes et il faut qu'elle puisse continuer à jouer ce rôle», a dit M. Aliu. «En 2007, l'Organisation a établi le Plan africain et je m'attends à ce qu'elle continue d'aider les États dans leurs activités de mise en œuvre et de leur donner des avis parce que beaucoup ont peut-être la volonté politique nécessaire, mais non nécessairement les connaissances techniques et l'expérience requises.»

Pour M. Aliu, l'OACI peut servir aussi d'organisme de coordination pour toutes les autres activités actuelles, au niveau des relations multilatérales ou entre les parties prenantes. C'est exactement ce qu'elle a fait en mai 2012 quand elle a organisé à Johannesburg, avec l'IATA comme hôte, le Sommet AFI de la sécurité de l'aviation en collaboration avec de nombreuses parties prenantes. Le Sommet s'est en particulier penché sur cinq tâches réalisables : adoption et mise en œuvre d'un système de supervision de la réglementation efficace et transparent ; application de mesures de sécurité des pistes ; formation sur la prévention de la perte de contrôle ; analyse des données de vol (FDA) et mise en place de systèmes de gestion de la sécurité (SMS). La réalisation de ces tâches améliorera nettement la sécurité en Afrique pour la fin de 2015 et elles font partie du Plan d'action d'amélioration stratégique AFI.

«L'optimisme et le dynamisme règnent», dit M. Aliu. «Nous avons été encouragés par le Plan AFI et par l'établissement d'organisations régionales de supervision de la sécurité et nous créons actuellement des organismes d'enquête sur les accidents. Il y a déjà aussi d'autres organismes qui fonctionnent très bien, comme par exemple l'Agence de supervision de la sécurité et de la sûreté de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CASSOA), l'Organisation du groupe de l'accord de Banjul pour la supervision de la sécurité de l'aviation (BAGASOO) et plusieurs projets COSCAP.»

Le Programme d'inspection coopératif AFI est particulièrement innovateur : il a été mis au point avec la collaboration de l'OACI par le truchement du plan AFI et il est géré par la CAFAC. Ce programme met en commun les inspecteurs disponibles en Afrique qui sont formés ensemble, qui suivent une formation de recyclage et qui sont à la disposition des États membres qu'ils aident à s'acquitter de leurs responsabilités en matière de supervision de la sécurité.

«Ce programme garantit que si un État ne dispose d'aucun inspecteur, il peut demander que plusieurs viennent l'assister en aidant des fonctionnaires nationaux», explique M. Aliu. «Ce programme a aussi été intégré au Plan d'action que l'OACI a institué pour aider certains États à prendre les mesures correctrices préconisées à l'issue de leur audit.»

La Déclaration d'Abuja mobilise tous les acteurs de l'aviation en les incitant à promouvoir la sécurité. Elle appuie le partenariat du Programme d'excellence en matière de sécurité aéroportuaire (APEX) du Conseil international des aéroports (ACI) qui vise à améliorer la qualité des activités aéroportuaires. De plus, l'IATA mène des audits de la sécurité de l'aviation (IOSA) à l'intention des transporteurs africains. L'acceptation des IOSA, qui est une condition obligatoire pour

UNE STRATÉGIE CIBLÉE

Quelques cibles de la sécurité de l'aviation proposées pour l'Afrique :

Pour la fin de 2015, réduction progressive du taux d'accidents pour l'aligner sur le taux mondial moyen :

- pour la fin de 2015, réduction de 50% du nombre d'accidents et incidents graves survenant sur les pistes ;
- pour la fin de décembre 2015, réduction de 50% du nombre d'accidents et d'incidents graves provoqués par des impacts sans perte de contrôle (CFIT).

Le Plan d'action stratégique pour l'Afrique prévoit l'établissement d'administrations de l'aviation civile indépendantes dotées d'un financement suffisant :

- création par tous les États africains de systèmes de supervision de la sécurité efficaces et transparents ;
- audit de la sécurité de l'aviation de l'IATA (IOSA) dans tous les États africains ;
- mesures de prévention des accidents avec un accent particulier sur la sécurité des pistes et la perte de contrôle ;
- analyses des données de vol (FDA) ;
- systèmes de gestion de la sécurité (SMS) par tous les fournisseurs de services ;
- pour la fin de 2015, certification de tous les aéroports internationaux.

l'appartenance à l'IATA, comprend des normes au regard desquelles les systèmes de gestion de la sécurité (SMS) sont évalués.

«Les normes mondiales telles que l'IOSA constituent un moyen confirmé d'amélioration de la sécurité de l'aviation», dit Guenther Matschnigg, vice-président principal, Sécurité, Exploitation et Infrastructure de l'IATA. «En 2011, le taux d'accident des exploitants africains inscrits au registre de l'IOSA a été de 1,84 par million de vols, pourcentage assez proche de la moyenne mondiale qui s'établit à 1,73. Par comparaison, le taux d'accidents des exploitants africains non IOSA a été environ cinq fois plus élevé.»

Le défi actuel consiste à atteindre les résultats énoncés dans la Déclaration d'Abuja.

«Au cours des principales activités d'ici 2015, nous aiderons les États à résoudre toutes les graves difficultés de leur sécurité qu'ils relèveront, nous rendrons plus efficace la mise en œuvre des éléments critiques et nous renforcerons les organisations régionales de supervision de la sécurité et les services d'enquête sur les accidents», a dit Meshesha Belayneh. «Ce sont là nos principaux objectifs.»

«L'Afrique prête une attention suffisante à ses questions de sécurité de l'aviation, ce qui est très important pour notre avenir», a ajouté M. Aliu. «Le système de l'aviation mondiale fait un tout et c'est à nous tous qu'il revient de contribuer et d'apporter toute notre aide à la solution de ces problèmes.» ■

FORUM

AUX COMMANDES DES EFFORTS DE LA COMMISSION DE NAVIGATION AÉRIENNE EN FAVEUR DES MISES À NIVEAU PAR BLOCS (ASBU)

Selon Christian Schleifer-Heingärtner, président de la Commission de navigation aérienne de l'OACI, la souplesse et la collaboration sont les éléments clés des ASBU du système de l'aviation. Ces deux principes ont été à la base des activités de l'OACI relatives à la planification à l'horizon glissant de 15 ans, du cycle triennal d'établissement des bilans et des feuilles de route technologiques qui appuient les modules opérationnels et qui continueront d'être à la base de l'application réussie de la méthode des ASBU qui sera appliquée par degrés à la modernisation de l'ATM.

Christian Schleifer-Heingärtner a dirigé les activités de la Commission, organe technique consultatif du Conseil de l'OACI qui se compose de 19 experts indépendants, pendant ses délibérations qui ont précédé la 12^e Conférence de navigation aérienne (ANConf/12) de novembre 2012. Pendant chacune de ces activités, avec ses collègues de la Commission, il a souligné l'importance de faire mieux comprendre aux États membres de l'OACI l'ingénierie des systèmes inhérente à la méthode des ASBU. Il estime que cette compréhension est indispensable, surtout pour la planification des ressources humaines et des investissements.

«Je crois qu'il est crucial que nous expliquions à tous les intéressés ce que nous essayons de faire», dit-il. «Il ne s'agit pas d'un immense système qui recouvre tous les domaines et que tout le monde doit appliquer exactement de la même manière; c'est plutôt une méthode souple fondée sur des besoins de l'exploitation réels. Les modules que l'OACI a mis au point définissent les technologies et procédures nécessaires et, ce qui est plus important, la mesure dans laquelle ils permettront d'améliorer les performances.»

Christian Schleifer-Heingärtner explique ce qu'il faut entendre par l'expression «mises à niveau par blocs» en soulignant que les blocs sont seulement des échéanciers prévus et que les travaux ont surtout porté sur les détails de chaque module et sur l'amélioration des performances qu'ils permettront avec le temps. «Pour résumer, il n'y a rien à faire tant que les États ou les régions n'auront pas défini un problème opérationnel qu'ils veulent résoudre», explique-t-il. «Mais dès lors qu'ils seront confrontés à un problème opérationnel et qu'ils auront trouvé un module qui leur permettrait le mieux de le résoudre, ils n'auront qu'à appliquer ce module – dont les technologies et les procédures nécessaires qui lui sont associées. Il est prévu qu'avec le temps pareille approche améliorera la convergence mondiale si les mêmes spécifications des modules sont toujours appliquées parce que, en bout de ligne (indépendamment des emplacements géographiques et des dates d'application), l'interopérabilité à l'échelle mondiale sera rehaussée.»

Christian Schleifer-Heingärtner souligne aussi le fait qu'un module devrait pouvoir être indépendant et occasionner des bienfaits, seul ou en combinaison avec d'autres modules, mais toujours en fonction des besoins propres à un État ou même, plus simplement, à une installation ou à un service.

«Par exemple, si à un aéroport donné il faut acheminer plus de trafic pendant les heures de pointe, on peut envisager de réduire la séparation des aéronefs», explique-t-il. «On peut pour ce faire procéder de diverses manières, dont une consisterait à ajuster les critères de séparation pour éviter la turbulence de sillage. Mais, à son tour, pareil ajustement pourrait exiger l'installation de systèmes supplémentaires à l'aéroport ou la mise en place de nouveaux moyens de gestion du trafic aérien.»



À PROPOS DE L'AUTEUR

Le Conseil de l'OACI a unanimement nommé Christian Schleifer-Heingärtner président de la Commission de navigation aérienne, l'organe technique de l'Organisation. Il est entré en fonctions le 1^{er} janvier 2012.

Christian Schleifer-Heingärtner, qui est membre de la Commission de

navigation aérienne depuis 2009, y a été nommé par les pays du groupe ABIS. Il a été élu premier vice-président de la Commission en 2011 avant d'avoir été porté à sa présidence. Ingénieur en avionique, pilote et ingénieur d'essai, il est titulaire d'une licence d'entretien de l'avionique et d'une licence de pilote professionnel, toutes deux en cours de validité.

« Je crois qu'il est crucial que nous expliquions à tous les intéressés ce que nous essayons de faire. Il ne s'agit pas d'un immense système qui recouvre tous les domaines et que tout le monde doit appliquer exactement de la même manière ; c'est plutôt une méthode souple fondée sur des besoins de l'exploitation réels. »

La mise en œuvre d'autres modules, par exemple la navigation fondée sur les performances (PBN) qui précédera les trajectoires quadridimensionnelles, s'accompagnera d'une amélioration de l'efficacité. Christian Schleifer-Heingärtner observe cependant que ces modules créent des besoins de matériel, de formation et de nouvelles infrastructures – ainsi que des défis inévitables causés par la nécessité d'acheminer dans le même espace aérien des types d'avions équipés différemment.

« Il est important que ces questions soient examinées en profondeur pour que tous les facteurs puissent être pris en compte comme il convient et que puissent être atteints tous les objectifs ultimes d'amélioration de la sécurité, de la capacité et de l'efficacité », dit-il.

Christian Schleifer-Heingärtner observe aussi que pour faire progresser les divers éléments des ASBU, les parties prenantes doivent s'engager à accepter un certain degré d'harmonisation à l'échelle mondiale.

« Si nous sommes d'accord sur la nécessité d'échanger des données, nous devons aussi nous mettre d'accord sur leur format pour l'ensemble de l'aviation », dit-il. « Pour nous, cette mise en œuvre à l'échelle mondiale est un cheminement minimal et pour que toute cette opération soit harmonisée et interopérable, la collaboration doit être générale. Comme toujours, l'harmonisation et l'interopérabilité sont toutes deux cruciales et l'OACI a traditionnellement très bien réussi à générer un degré de consensus satisfaisant. »

Pour Christian Schleifer-Heingärtner, vues dans leur ensemble, les ASBU représentent une approche modernisée de la future gestion du trafic aérien qui touche les aéronefs, l'infrastructure au sol, les services satellitaires, l'exploitation aérienne et les aéroports. Mais c'est avant tout une approche qui repose sur la souplesse et la collaboration à l'échelle mondiale.

« Pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés, il est crucial que nous comprenions les besoins des États et ceux de l'aviation », dit Christian Schleifer-Heingärtner. « À cet égard, le Symposium sur l'industrie de la navigation aérienne mondiale (GANIS) a été essentiel en ce sens qu'il a donné l'occasion d'une consultation préparatoire au cours de laquelle les représentants du secteur ont pu nous dire ce qu'ils avaient

fait jusqu'à présent et quelles solutions techniques ils espèrent pouvoir trouver à l'avenir pour faciliter les programmes de modernisation de l'ATM, dont il existe un grand besoin. »

Il donne à cet égard l'exemple des dépassements de piste.

« Les aviateurs conçoivent déjà ou ont déjà conçu des systèmes qui aident les pilotes à prendre de meilleures décisions pour éviter les dépassements de piste », explique-t-il. « Si nous voulons améliorer la situation dans ce domaine, nous devons nous prévaloir de ce qui existe déjà. Nous devrions normaliser ce qui est disponible, mais en nous assurant qu'il s'agit d'une norme (et non d'une simple solution) qui peut être appliquée dans le monde entier pour que différents aviateurs puissent choisir la solution qui convient le mieux à leurs applications et ne pas brouiller la situation économique du marché. C'est là une considération très importante qui explique pourquoi il incombe que nous collaborions avec l'industrie aéronautique. »

Dans un contexte plus général, Christian Schleifer-Heingärtner estime que toutes les initiatives en cours constituent la fondation d'une cible plus lointaine : les opérations fondées sur les trajectoires en 4D – qui permettront au système ATM d'analyser et de prédire avec précision les situations futures des avions en vol fondées sur des paramètres quadridimensionnels.

« Naviguer en quatre dimensions signifie essentiellement que l'on sait à quel endroit de l'espace on se trouve, à exactement quelle heure et où on sera ensuite », dit-il. « L'abandon du modèle actuel de l'ATM (situation dans laquelle seul l'emplacement de l'avion est connu) et son remplacement par une méthode de gestion fondée sur les trajectoires (situation dans laquelle l'emplacement futur de l'avion est lui aussi connu) est fondamental pour améliorer la sécurité et l'efficacité des trajectoires de vol. »

« Avec cette information, je peux me préparer à prendre ma place dans la circulation, je sais exactement à quel genre et à quelle organisation de la circulation je peux m'attendre et je sais quand elle arrivera dans mon espace aérien. La Commission estime que c'est là l'avenir, et j'espère que c'est dans cette voie que les États membres de l'OACI décideront de s'engager », ajoute-t-il. ■

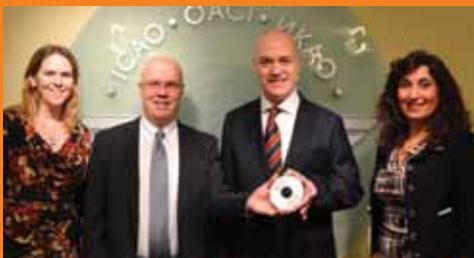
NOUVELLES EN BREF



RCP - L'ONU DÉPOSE SON AUTORITÉ DE CERTIFICATION

Le 10 octobre 2012, l'ONU a déposé son autorité de certification signataire nationale (ACSN) dans le Répertoire des clés publiques (RCP). La cérémonie de dépôt s'est tenue dans la Salle des activités du RCP de l'OACI en présence de Thomas Hanley, chef du Service des voyages et des transports de l'ONU et de plusieurs fonctionnaires de l'OACI afin d'attester que les formalités prescrites ont été respectées et de protéger l'intégrité du certificat déposé à l'OACI.

L'ONU est la première entité autre qu'un État à avoir déposé le certificat original de son autorité de certification signataire nationale, ce qui lui permettra de valider son laissez-passer électronique et de faciliter les formalités frontalières du contrôle de ses fonctionnaires.



Thomas Hanley (au centre, à gauche), chef du Service des voyages et des transports de l'ONU, lors de l'adhésion de l'ONU au Répertoire des clés publiques (RCP) de l'OACI. Il est entouré de Steve Berti, chef de la Section de la sûreté et de la facilitation (SPF) de l'OACI et d'Élisabeth O'Rourke de l'ONU (à gauche) et Christiane Demarkar de l'OACI (à droite).

ATELIER SUR LA PRÉPARATION DE LA 12^e CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

À un atelier tenu à Nairobi (du 13 au 17 août), l'attention a surtout porté sur la méthode des mises à niveau par blocs (ASBU) et sur l'emploi de l'Outil OACI d'estimation des économies de carburant (IFSET). Cet atelier avait pour objectif de faire mieux connaître aux professionnels de l'aviation civile des États de la région ESAF de l'OACI les questions liées à la planification et à la mise en œuvre des systèmes de navigation aérienne. Il visait aussi à aider les États à préparer leur participation à ANConf/12.

Les participants ont appris à mieux comprendre les méthodes de planification et de mise en œuvre des ASBU ainsi que l'utilisation de l'IFSET pour estimer le rendement du carburant et ses bienfaits environnementaux pour l'amélioration de l'exploitation aérienne. Ils ont été en mesure d'établir une relation entre la planification régionale et nationale en cours et les 18 modules du Bloc 0. Ils ont appris que dans le cadre de la transition vers l'application de la méthode des ASBU, le Plan de navigation aérienne AFI et les plans nationaux devront éventuellement être modifiés.

Cinquante quatre participants venus de 15 États de la région Afrique orientale et australe et un État de la région Afrique occidentale et centrale ont participé à cet atelier, comme suit : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Burundi, Djibouti, Ghana, Kenya, Mozambique, Namibie, Ouganda, Seychelles, Swaziland, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe; l'Administration provisoire de l'aviation civile somalienne (CACAS) était elle aussi représentée à l'atelier.



MISSION DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE L'OACI POUR LE CHOIX D'UN BUREAU SOUS-RÉGIONAL – BEIJING

Dans le cadre de sa mission dans les États dans lesquels il est actuellement envisagé de créer un Bureau sous-régional Asie et Pacifique (APAC) de l'OACI, Raymond Benjamin, secrétaire général de l'OACI a récemment rencontré à Xinhua le conseiller d'État Ma Kai.

Au cours de cette rencontre, Ma Kai a dit que la Chine a l'intention de développer ses échanges et sa coopération avec l'OACI et de jouer un rôle plus actif dans la promotion de la sécurité de l'aviation en Asie du nord-est.

«L'OACI attache une grande importance à sa coopération avec la Chine et elle est heureuse de la voir jouer un plus grand rôle dans la promotion de l'aviation dans la région», a observé Raymond Benjamin. Pour ce qui est de la situation des diverses régions, on s'attend à ce que l'Union européenne (UE) connaisse le plus de difficultés en 2012 alors qu'elle continue d'être en

butte à des difficultés de ses dettes publiques et à des mesures d'austérité. Il faut s'attendre entre-temps à ce que la région Asie et Pacifique obtienne de solides résultats en 2012 avec une croissance de son PNB à la PPA* de plus de 5%, alors que le trafic aérien augmentera de 8%.

Pour l'avenir plus lointain, il est actuellement estimé que le taux de croissance de son PNB à la PPA se chiffrera à 4,3% en 2013-2014, alors que les croissances de l'économie mondiale et du trafic aérien mondial atteindront respectivement 6,0% et 6,4%.

*La PPA, qui est la parité du pouvoir d'achat, est une théorie économique qui établit un lien entre les taux de change des devises et les prix des biens et services dans deux pays différents.

ATELIERS/RÉUNIONS DE CORDINATION PLAN DE VOL 2012 DANS LA RÉGION AFI

En avril et mai 2012, les bureaux régionaux ESAF et WACAF ont tenu quatre ateliers/réunions de coordination Plan de vol (FCWMs) à Addis Ababa (Éthiopie), Nairobi (Kenya), Johannesburg (Afrique du Sud) et Dakar (Sénégal) pour expliquer l'application du nouveau modèle de plan de vol de l'OACI à compter du 15 novembre 2012. Les États et ANSP participants sont convenus de prendre des mesures concrètes de mise en œuvre coordonnée, d'échanger leurs connaissances et de s'accorder un appui mutuel.

Ont assisté à ces manifestations 143 fonctionnaires d'administrations de l'aviation civile (AAC) et représentants de fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) venus des pays suivants : Afrique du Sud, Algérie, Angola, Arabie Saoudite, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap Vert, Congo, Comores, Côte d'Ivoire, Djibouti, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée Conakry, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe; y ont aussi participé la Somalie (CACAS), l'ASECNA et la FIR Roberts.



L'OACI EN LIGNE



Le site Web de l'OACI

www.icao.int

L'OACI sur Twitter

twitter.com/icao

Restez en contact avec les Communications de l'OACI et soyez informés des dernières nouvelles et annonces.



L'OACI sur YouTube

www.youtube.com/icaovideo

Plus de 32 vidéos de l'OACI et la liste s'allonge... dont des données sur l'aviation - **Contrôler, Analyser, Planifier**. «En aviation civile comme dans la plupart des autres industries, les statistiques sont essentielles pour permettre d'apprendre à partir des enseignements du passé, pour gérer les opérations présentes et planifier une croissance durable. La prise de décisions efficace par les administrations de l'aviation civile et les parties prenantes de l'aviation est tributaire de statistiques sur l'aviation fiables, complètes, à jour et aisément accessibles.»

Soyez à l'affût d'autres vidéos de l'OACI sur des questions et des sujets qui retiennent l'attention de la communauté de l'aviation internationale.



Streamline Your System

Esri® can help you do that. We have the tools to create, change, and bring data and charts into your AIS environment. With Esri Technology, you can achieve the data integration needed to provide web services and database-driven products to your valued customers.

Learn more at esri.com/icao



We deliver our

Airport Software Solutions

Worldwide

Installing SEETEK products means:

- ▶ A proven portfolio of products based on an integrated and cutting-edge technological infrastructure
- ▶ The perfect blend of technological solutions and airport business knowledge
- ▶ Consolidated experience in airport operations



- ▶ Consulting and Procedure Development
- ▶ Design and Engineering
- ▶ Implementation and Start-Up of Integrated Systems
- ▶ Training
- ▶ Assistance and Maintenance

- Independence from third party manufacturers and suppliers
- Constant technological evolution
- Practical experience
- Development expertise
- Reliable and flexible solutions
- Return on investments
- Cost reduction



SMART PRODUCTS

- ▶ **FIDS**
Flight Information Display System
- ▶ **DSS**
Digital Signage System
- ▶ **AODB**
Airport Operation Database
- ▶ **SMP**
Semantic Message Processor,
IATA Type B Interpreter
- ▶ **STAND**
Airport Parking System
- ▶ **ARMS**
Airport Resources Management
System, Uman and Fix Resources
- ▶ **L-DCS**
Local Departure Control System
- ▶ **CUTE**
Common User Terminal
Equipment
- ▶ **ABS**
Aviation Billing System
- ▶ **BILL**
Billing System (Automated
Invoicing of Airport Charges)
- ▶ **BI**
Business Intelligence for
intelligent airport data analysis
and business performance
management

www.seetek.ch

Registered Office
Via Landriani, 2A – 6906 – Lugano – Switzerland
Tel. +41 919234121 - Fax +41 919234123
info@seetek.ch