

ICAO

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE



Compétence linguistique

Passer au Niveau 4

Une importante nouvelle norme et un Conseil qui a tenu bon sur sa date d'application de mars 2008... mais le monde sera-t-il prêt ?

Également dans le présent numéro :

Entretien avec le Commandant Rick VALDES, de l'IFALPA. Nouveaux membres du Conseil de l'OACI. Section spéciale : Niveau 4 de compétence linguistique – défis de la mise en conformité. *Vision globale* de la CANSO et message de son Secrétaire général.

Vol. 63, N° 1



CEIA EMD

DÉTECTEUR DE MÉTAUX ÉVOLUÉ À L'ÉTAT DE L'ART



CEIA PD140SVR - DÉTECTEUR DE MÉTAUX
PORTATIF ÉVOLUÉ À SENSIBILITÉ TRÈS ÉLEVÉE



CEIA SAMD - ANALYSEUR DE CHAUSSURES

APPLICATION CEIA EMD

- Entièrement conforme aux nouvelles exigences de sûreté pour les armes à feu et les armes non conventionnelles
- Contrôle du flux de passage inégalé
- Très haute immunité aux interférences extérieures



UNI EN ISO 9001 CERTIFIED





LE JOURNAL DE L'OACI
VOLUME 63, NUMÉRO 1, 2008

Éditorial

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

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

Production et conception graphique

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

Photographies de l'OACI : Gerry Ercolani

Publicité

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

Soumissions

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

Abonnements et prix par exemplaire

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

Publié à Montréal (Canada). ISSN 0018 8778.

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

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

IMPRIMÉ PAR L'OACI

Table des matières

Message de la Directrice de la navigation aérienne 3

La Directrice de la navigation aérienne, Nancy Graham, met en garde contre l'autosatisfaction que pourraient inspirer à l'industrie ses récents succès et donne un aperçu des efforts déployés et des stratégies entreprises dans les domaines de la navigation aérienne et de la gestion du trafic aérien pour rehausser les niveaux actuels de sécurité et d'efficacité.

ARTICLE DE COUVERTURE

Date d'application pour la compétence linguistique : Problèmes et défis

Tour d'horizon de quelques uns des exposés clés présentés lors du récent symposium sur les nouvelles spécifications de l'OACI relatives aux compétences linguistiques de Niveau 4, où il est question des défis et des solutions, pour l'industrie en général et les instructeurs de langue et leurs élèves en particulier :

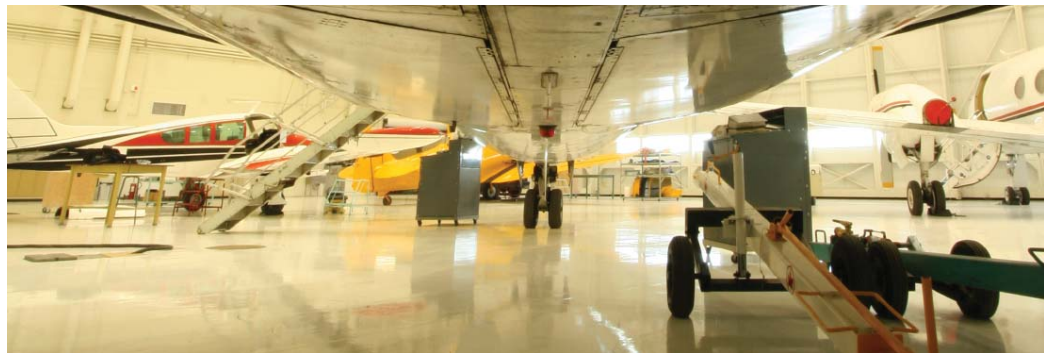
- Formation en anglais pour pilotes brésiliens : Étude de cas 5
- Niveau 4 – Fonctionnel : Un projet cubain 10
- Sécurisation des épreuves de langue 14
- Formation linguistique à base de contenu 16
- Compétence linguistique dans la formation initiale des pilotes 20
- Normaliser l'évaluation linguistique 23

Compétence linguistique : Aperçu du processus et perspective des pilotes 26

Le commandant Rick Valdes, représentant de l'IFALPA, qui contribue depuis longtemps au processus de normalisation du Niveau 4 OACI, parle des mérites de l'approche qu'a l'OACI de cette importante question de sécurité, ainsi que des préoccupations qui persistent pour les pilotes et les acteurs de l'ATC à l'approche de la date d'application des nouvelles spécifications, en mars 2008.

Accueillir l'A380 29

Évocation du rôle important qu'a joué l'OACI dans l'élaboration des normes et des éléments d'orientation qui aident les aéroports et les transporteurs aériens dans leurs efforts pour permettre la mise en service commercial des très gros porteurs de lettre de code F.



NOUVELLES EN BREF

- Nouveaux membres du Conseil de l'OACI 31-32
- Dépôt par la Corée 32

Vision globale de la CANSO 33

Objectifs et priorités de la CANSO, qui, dans sa nouvelle *vision globale*, établit les fondements pour l'avenir de la gestion du trafic aérien (ATM).

Forum: Alexander ter Kuile 36

Le Secrétaire général de la CANSO, Alexander ter Kuile, explique que les États doivent adopter une approche de la souveraineté sur l'espace aérien plus contemporaine et ouverte sur l'avenir pour que le transport aérien continue d'être assuré de façon sûre et efficace.

Unlocking Partnerships for Change

With **pride** we invest into human talent to empower the future. With **passion** we manage ten percent of the world's airspace. With **integrity** we partner with Africa's developing countries to enhance safety. With **foresight** we contribute to global aviation intelligence. And with exceptional talent and unwavering dedication **our people** are working around the clock to bring you air traffic management that is so much more than just moving aircraft safely through the sky.

**Air Traffic & Navigation
Services**

**Managing 800 000
aircraft movements
by 2010**

www.atns.com



Mettre la Direction de la navigation aérienne sur la trajectoire pour le 21^e siècle

La communauté aéronautique connaît la période la plus sûre de l'histoire des transports. D'un côté, nous pouvons et devrions nous en féliciter. D'un autre côté, pourtant, il reste beaucoup à faire. Il est normal de vouloir prendre une pause quand les choses semblent aller dans le bon sens, mais nous ne pouvons tout simplement pas nous permettre ce luxe. Nous devons plutôt affronter le fait que, ces dernières années, l'approche traditionnelle de la sécurité de l'aviation a vu une baisse du rendement des investissements en temps et en ressources. L'encombrement des aéroports et de l'espace aérien dans de nombreuses parties du monde porte déjà aux limites de la saturation les installations de navigation aérienne et les installations au sol. Avec un trafic aérien pour lequel une croissance au rythme annuel global de 5,8 % est prévue au cours des trois prochaines années, avec des taux à deux chiffres prévus dans les zones à forte densité, la pression ne fera que s'accroître de façon exponentielle. Une telle croissance aura aussi des conséquences négatives prévisibles pour l'environnement, malgré les immenses réalisations technologiques et opérationnelles des quatre dernières décennies pour réduire les émissions provenant des avions à réaction productrices de gaz à effet de serre.

Telle est la réalité d'aujourd'hui. Il nous faut élaborer et mettre en œuvre rapidement de nouvelles stratégies pour traiter de ces questions critiques ou risquer d'avoir à relever de plus grands défis encore dans l'avenir proche. En même temps, nous devons commencer à faire des percées sur les questions politiques et institutionnelles qui, jusqu'à présent, ont ralenti les progrès dans de nombreux domaines.



Il est évident que les ressources de l'OACI dans leur ensemble, dont celles qui ont trait à la communication des connaissances et de l'expertise élaborées par la Direction de la navigation aérienne et à la collecte de renseignements sur l'état de l'aviation dans le monde, doivent œuvrer en tandem et s'alimenter entre elles. À cette fin, l'ANB est progressivement réorganisée dans un nouveau cadre de gestion axée sur les résultats, afin que l'OACI continue de devenir davantage mue par la performance et réactive aux besoins des États et de l'industrie.

Les deux derniers numéros du Journal ont commencé à présenter certains de ces changements fondamentaux. Pendant toute l'année, une sélection d'articles viendra compléter le tableau.

Dans le domaine de la sécurité, nous allons redoubler nos efforts de gestion. Les systèmes de gestion de la sécurité nous donneront les renseignements qui nous sont nécessaires pour résoudre les problèmes avant qu'ils ne fassent les gros titres. En même temps, l'OACI adopte une position très proactive sur les résultats de nos programmes d'audit – Programme universel d'audits de supervision de la sécurité et Programme universel d'audits de sûreté. Au sein du Secrétariat, nous avons mis en place une

Commission d'examen des résultats d'audits qui a examiné les résultats de 54 États n'ayant pas participé pleinement aux processus de supervision de la sécurité et/ou de la sûreté ou faisant face à des défis dans leurs efforts pour établir de solides systèmes de supervision de la sécurité et de la sûreté. Notre engagement ne s'arrête pas là. L'OACI travaille avec les États et les donateurs pour élaborer des programmes sur mesure destinés à apporter un appui aux États qui en ont le plus besoin, par l'intermédiaire de programmes de la Direction de la coopération technique et d'activités COSCAP. Pour la première fois dans l'histoire de l'OACI, lorsque des problèmes de sécurité imminents ont été identifiés, des États ont été invités à retirer l'immatriculation à des avions et à révoquer des licences de pilote jusqu'à ce que la preuve d'une robuste capacité de supervision ait pu être apportée.

L'efficacité est au cœur du concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) et du plan de navigation aérienne mondial révisé en novembre 2006. L'ANB s'est carrément alignée dans ce sens en matière organisationnelle et des programmes clés, tels les minimums de séparation verticale réduits (RVSM) et la qualité de navigation requise (RNP), sont bien engagés dans la phase de mise en œuvre. Nous planifions aussi la transition à un plan de navigation aérienne électronique (eANP) – et ce passage de l'ANP sur papier à une présentation électronique avec outils de planification et de

gestion des plans de navigation aérienne fera date. En 2008, l'ANP parrainera deux importants symposiums qui aideront à nous mener dans l'avenir de l'aviation – le premier, en juin, axé sur la gestion de l'information aéronautique et le partage mondial des données, et le second, en septembre, sur le système d'aviation futur.

En ce qui concerne l'environnement, nous continuons d'explorer les options ATM techniques pour s'atteler au problème des émissions. Cela fera intervenir les équipages de conduite, contrôleurs aériens et autres personnels techniques qui prennent les décisions opérationnelles tactiques, quotidiennes, ayant des incidences sur l'environnement.

En bref, la Direction de la navigation aérienne, comme toutes les autres composantes de l'OACI, est maintenant fortement axée sur les résultats, résultats qui ont une signification pour vous, nos clients. Nous nous réalignons et nous améliorons nos outils pour relever les défis du 21^e siècle. Nous devenons mieux équipés pour jouer notre rôle dans la quête mondiale pour l'amélioration continue de la sécurité, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la rationalisation de la complexité technique et administrative du système de transport aérien mondial. ■

Nancy Graham, Directrice,
Direction de la navigation aérienne

Leadership et vision dans l'aviation civile mondiale



www.icao.int

L'Organisation de l'aviation civile internationale



COMPÉTENCE LINGUISTIQUE : LA PERSPECTIVE DES EXPERTS

L'APPROCHE DE LA DATE D'APPLICATION POUR LA COMPÉTENCE LINGUISTIQUE DU NIVEAU 4 OACI SUSCITE DE SÉRIEUSES PRÉOCCUPATIONS DE LA PART DES ÉTATS, DES TRANSPORTEURS AÉRIENS, DES PILOTES ET SPÉCIALISTES ATC, AINSI QUE DES ORGANISMES DE FORMATION AUXQUELS IL INCOMBE D'AIDER TOUS CES ACTEURS À RÉALISER LA MISE EN CONFORMITÉ.

À SA 36^E SESSION QUI S'EST ACHEVÉE RÉCEMMENT, L'ASSEMBLÉE DE L'OACI A ADOPTÉ UNE RÉOLUTION QUI MAINTIENT L'ÉCHÉANCE DE MARS 2008 POUR LE NIVEAU 4, MAIS STIPULE AUSSI UNE PÉRIODE DE GRÂCE POUR LES ÉTATS QUI NE SERAIENT PAS EN MESURE DE SATISFAIRE AUX SPÉCIFICATIONS DANS CE DÉLAI, POURVU QU'UNE SÉRIE PRÉCISE DE CONDITIONS SOIT CLAIREMENT REMPLIE D'ICI MARS 2008 (VOIR LISTE À LA PAGE 28).

LES TEXTES QUI SUIVENT SONT DES VERSIONS ÉDITÉES ET ABRÉGÉES DES EXPOSÉS CLÉS PRÉSENTÉS AU DEUXIÈME SYMPOSIUM DE L'OACI SUR LE LANGAGE AÉRONAUTIQUE (IALS/2), 7-9 MAI 2007. LA VERSION COMPLÈTE ET NON ÉDITÉE DE CES TEXTES, ET D'AUTRES EXPOSÉS PRÉSENTÉS À CE SYMPOSIUM, FIGURENT SUR LE SITE WEB DE L'OACI : [HTTP://WWW.ICAO.INT/ICA0/EN/ANB/MEETINGS/IALS2/DOCUMENTATION.HTML](http://www.icao.int/icao/en/anb/meetings/ials2/documentation.html).

Formation en anglais aéronautique pour pilotes brésiliens : Étude de cas

Adriana Lage Toma, *Advanced Training Organization (ATO), Sao Paulo, Brésil*

Le nombre d'heures nécessaires pour la formation linguistique dépasse de loin celui que nécessite la formation technique, de sorte qu'il serait difficile pour des compagnies aériennes d'adopter une formation linguistique qui prenne peu de temps. Le succès d'une formation linguistique nécessite au moins un engagement hebdomadaire de l'apprenant.

Pendant plus d'un an, une enquête informelle sur les sentiments et les attentes des pilotes de ligne à l'égard de leur apprentissage linguistique a été menée à des fins d'analyse comparative. Les pilotes ont répondu à des questions telles que : type de formation linguistique suivie, depuis combien de temps, idées d'améliorations à y apporter et type de formation linguistique recherché.

Les plus importantes informations recueillies ont été les suivantes : la plupart des pilotes avaient déjà suivi des cours d'anglais, au Brésil ou à l'étranger, mais certains, une minorité, avaient appris l'anglais en autodidactes, à travers la culture populaire (livres, revues, télévision, cinéma) ou en vivant à l'étranger. Quant à leur formation ultérieure, presque tous les pilotes interrogés étaient intéressés à améliorer ou maintenir leur compétence, mais beaucoup se sont dits démotivés par du matériel didactique trop général, qu'ils trouvaient ennuyeux, mentionnant que la plupart des formateurs ne comprenaient pas leurs besoins spécifiques à l'aviation ou ne s'y intéressaient pas. On a aussi relevé des plaintes liées à l'impossibilité pour les pilotes d'aller régulièrement en classe deux jours par semaine et, à nouveau, certains ont fait remarquer qu'ils n'arrivaient pas à établir des liens constructifs avec l'enseignant, celui-ci n'ayant aucune connaissance de l'aviation et ne s'intéressant pas à apprendre à son sujet.

Créer un programme spécifique d'anglais aéronautique

Après la collecte et l'étude de ces informations, un programme complet d'anglais aéronautique a été élaboré pour répondre aux besoins des pilotes, en tenant compte des nuances de l'activité quotidienne et des attentes réelles des pilotes brésiliens ; ce programme taillé sur mesure a été élaboré conformément aux recommandations du *Manuel sur la mise en œuvre des spécifications OACI en matière de compétences linguistiques* (Doc 9835).

En moyenne, les pilotes brésiliens ont un calendrier de 3 à 6 jours de service, généralement à l'extérieur, suivis de 1 à 3 jours de repos. De plus, ils prennent souvent leur service en fin d'après-midi ou achèvent leur période de travail avant le déjeuner. Le curriculum a donc été réparti en classes de trois heures données une fois par semaine et se répétant matin et après-midi du lundi au samedi, de manière à laisser aux élèves le choix du jour et de la période où ils veulent venir en classe en fonction de leur disponibilité personnelle. Les élèves ont été répartis en groupes de 10 pilotes au maximum et en trois modules différents en fonction de leur niveau de compétence, établi par un test administré au centre de formation linguistique.

Chaque classe de 3 heures a été divisée en deux périodes de 1 h 30, avec une pause de 15 minutes afin de donner un peu de temps aux élèves pour rétablir leur concentration. Les tâches ont été préparées pour durer 20 minutes chacune au maximum. Les activités en classe ont été axées sur les habiletés d'expression



orale et d'écoute, le but étant d'améliorer les six éléments décrits dans l'échelle de notation de l'OACI, tandis que les activités de lecture et d'écriture étaient utilisées comme aides à l'écoute et à l'expression orale, tout cela en conformité avec le Doc 9835, chapitre 8.3.1. Un devoir à domicile de 2 heures était donné chaque semaine pour renforcer le contenu de la leçon avant de passer à du matériel nouveau.

Avantages de l'apprentissage en groupe

La vaste majorité des pilotes ayant répondu aux questionnaires préliminaires ont indiqué qu'ils n'avaient eu précédemment que des cours d'anglais individuels, enseignant/apprenant. Ils ont indiqué que les nouveaux cours seraient plus désirables pour eux s'ils avaient l'opportunité de partager leur expérience avec un groupe de personnes en situation commune. Autrement dit, ils pensaient qu'un groupe dynamique allait « faire de la classe de langue un lieu d'apprentissage plus intéressant, vivant et stimulant. » (Doc 9835, 4.2.4).

Il a été constaté que les cours en groupe favorisent un contexte de classe plus confortable et stimulent des échanges d'informations plus spontanés entre élèves. Les classes étaient ainsi « ...davantage axées sur les élèves, avec des approches interactives visant à accroître la compétence communicative des apprenants dans la langue étudiée ». (Doc 9835, 4.2.4).

À la fin du premier module de 125 heures, les élèves ont observé que l'apprentissage en groupe les préparait mieux à la communication en anglais à l'extérieur de la classe. Cela était réalisé avant tout par des jeux de rôle, discussions et simulations, ainsi qu'en « accroissant pour les élèves les opportunités de formuler des hypothèses et de défendre leurs opinions » (Doc 9835, 8.1.5). Le travail en duo et les activités en petits groupes ont été organisés de manière à aider les élèves à développer des habiletés pour « améliorer la compréhension dans des conditions défavorables (telles qu'un bruit de fond excessif) », et « pratiquer le dialogue tout en effectuant des tâches connexes » (Doc 9835, 8.1.5).

Nécessité de renforcer les activités de groupe par des tâches d'apprentissage personnalisés

Les classes en groupe ne sont efficaces que si les enseignants prennent aussi en considération les besoins individuels de leurs élèves. Des tâches couvrant différents styles d'apprentissage individuel et différentes stratégies devront être préparées afin de permettre aux élèves de développer des ensembles d'habiletés appropriés. Pour ce faire, un groupe de psychologues spécialisés en aviation a mis en évidence par des tests ces approches individualisées d'apprentissage chez les élèves, en utilisant des tests internationaux établis, ainsi qu'un test élaboré spécialement pour les élèves venant de l'aviation. Les caractéristiques suivantes ont été comparées chez les élèves : mémoire à court terme vs. mémoire à long terme ; style sensoriel visuel, auditif ou kinesthésique ; attention focalisée vs.

attention divisée ; et capacité de concentration. Comme le dit le Doc 9835, (8.1.3.), « l'offre d'options et de contextes d'apprentissage multiples jouera aussi sur les styles préférés des apprenants ».

Les psychologues ont fourni aux élèves un retour d'information, en leur suggérant des techniques concernant la façon d'améliorer les capacités d'apprentissage qu'ils utilisent le moins en explorant leur environnement familial. Les élèves sont ainsi devenus très motivés et ont constaté que leur confiance en eux en était stimulée. Les enseignants ont pris conscience des besoins des élèves et ont préparé des activités en fonction des résultats obtenus. Certaines de ces activités sont décrites ci-après.

Apprenants auditifs, visuels et kinesthésiques

Trois types de modalités sensorielles sont utilisées pour l'apprentissage : visuelles, auditives et kinesthésiques. L'idéal serait d'équilibrer les trois pour optimiser le processus d'apprentissage, mais les tests ont souvent montré qu'un des profils d'apprentissage était généralement plus développé que les deux autres, selon la personne.

Les apprenants visuels jugent sur ce qu'ils voient, retenant plus efficacement l'information si elle est présentée en images mentales, sous une forme visuellement structurée. Ils absorbent l'information rapidement et ont tendance à avoir une plus forte participation en classe. Les auditifs utilisent les mots et les sons pour apprendre et il leur faut généralement plus de temps pour assimiler l'information. Plus passifs en classe du fait de cette période d'assimilation plus longue, ils ont tendance à apprendre plus efficacement sur la base d'exposés, de documents audio et de lecture à haute voix. Aux apprenants de ce type, il est conseillé d'apprendre en répétant l'information plusieurs fois à haute voix, face à un miroir.

Les apprenants kinesthésiques, pour leur part, apprennent par l'expérience et la pratique, sur la base de situations simulées ou réelles. Ils apprennent plus efficacement lorsque l'information est présentée dans le contexte de leur expérience personnelle réelle.

YOU'D BE SURPRISED WHERE YOU FIND US

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

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

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

In technology, we lead the way with Mode S radars and Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B). In

European initiatives we're partners in the Single European Sky (Sesar) and Galileo satellite programmes.



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

THALES

The world is safer with Thales

Mémoire à court terme et mémoire à long terme

La mémoire à court terme est utilisée pour reconnaître et donner suite à une information instantanée qui sera ensuite oubliée, aussitôt achevée la tâche spécifique qui lui est associée. La mémoire à long terme est celle où sont stockés des informations et des souvenirs permanents, qui s'y inscrivent par la répétition et la pratique, ou par association du contenu d'une leçon avec des indices émotionnels ou des indices favorisant la survivance, les transformant en quelque chose de marquant (sens).

Les résultats des tests ont révélé que de nombreux apprenants avaient une faible mémoire à long terme. C'est pourquoi il est vital que les enseignants fassent toujours après quelques cours une révision des leçons importantes, afin de renforcer la mémorisation et d'aider les élèves à conserver les informations. Cinq à dix minutes au début de chaque cours suffisent pour revoir un sujet et leur offrir ainsi plus d'opportunités de stocker l'information dans la mémoire à long terme.

Concentration

Ce qu'on entend par concentration, c'est l'aptitude des apprenants à diriger leur pensée vers un ou plusieurs stimuli pendant un certain temps. Des tests ont montré que les élèves peuvent généralement se concentrer sur une tâche tout au plus une vingtaine de minutes, et aussi qu'ils sont plus concentrés si la tâche les intéresse et s'ils s'y investissent. On a donc planifié des activités ne durant pas plus de vingt minutes, préparé des activités d'échauffement pour développer l'intérêt des élèves, établi des objectifs pour les aider à se concentrer, fait varier les activités pendant le cours et fixé une limite temporelle pour chaque activité. Il a aussi été conseillé aux élèves de se livrer à des activités en dehors des cours pour développer leurs capacités de concentration et leurs stratégies.

Techniques pédagogiques

Plusieurs techniques pédagogiques connues sont employées par nos enseignants pour développer et améliorer les habiletés des élèves. Bien que l'approche communicative soit la méthode adoptée au centre d'apprentissage [selon le doc 9835 de l'OACI (4.2.4) – « les activités en classe sont axées de manière à fournir aux apprenants des opportunités d'interagir avec la langue en faisant intervenir tous les éléments constitutifs de son usage ... (et) l'enseignement de la grammaire dans les classes communicatives est pratiqué dans un contexte porteur de sens »], une combinaison d'autres méthodes et techniques, dont certaines sont décrites ci-après, est parfois utilisée pour accroître les opportunités d'apprentissage des élèves.

Élaborer une structure

La structure grammaticale peut être comparée aux os du squelette. C'est sur elle que s'appuie une communication efficace, permettant aux locuteurs d'organiser le langage. Selon l'échelle de notation OACI, « les structures grammaticales et les modèles de phrases pertinents sont déterminés par les fonctions linguistiques appro-

priées à la tâche ». Les élèves ont donc été exposés à des activités de communication où « l'enseignement de la grammaire ... se fait dans un contexte porteur de sens » (doc 9835, 4.2.4.). *(Pour plus d'informations sur les étapes et les approches suggérées par l'ATO pour l'enseignement de la grammaire de base, veuillez vous reporter à la version intégrale du présent exposé, sur le site <http://www.icao.int/icao/en/anb/meetings/jals2/Docs/1.Lage.pdf>).*

Développer l'aisance et les interactions

L'aisance d'expression peut se définir comme la capacité de bien transmettre des messages. Puisque c'est par la pratique que l'on apprend comment parler, il faut au moins deux personnes pour la développer. Les techniques les plus courantes comprennent les jeux de rôle, les simulations et les discussions, donnant aux élèves la possibilité, décrite dans le Doc 9835, de « gérer les relations locuteur-auditeur » et d'« entamer et maintenir des échanges ». Pour l'apprentissage de l'aisance, les enseignants préparent des tâches dans lesquelles plusieurs modèles et fonctions linguistiques seront présentés, permettant aux élèves de choisir entre un éventail de modèles à employer, comme dans la vie réelle. Les enseignants ne devraient pas se focaliser sur l'exactitude, mais sur le confort d'expression et l'aisance de base. L'enseignant devrait prendre note des erreurs des élèves pour les discuter avec l'ensemble de la classe après l'achèvement de l'activité axée sur l'aisance *(Pour plus d'informations sur les techniques d'enseignement spécifiques liées à l'aisance, veuillez vous reporter à la version intégrale du présent exposé, sur le site <http://www.icao.int/icao/en/anb/meetings/jals2/Docs/1.Lage.pdf>).*

Développer la compréhension

Selon l'OACI, le pilote/contrôleur doit « pouvoir comprendre une gamme de registres ou de variétés de parole (parler (géolecte) / accent) », et la compréhension devrait être réalisée avec « un maximum d'exactitude ... lorsque l'accent ou la variété linguistique utilisée est suffisamment intelligible ... ». Une des principales préoccupations des élèves est l'aptitude à comprendre les accents et les variations régionales dans l'anglais parlé comme seconde langue. Les pilotes brésiliens, en particulier, ne sont pas habitués à écouter l'anglais arabe, l'anglais russe ou l'anglais chinois, par exemple. Le Brésil étant entouré de pays hispanophones, il leur est plus facile de comprendre l'anglais hispanique, l'accommodation ayant déjà été réalisée.

On peut développer les capacités de compréhension en exposant les élèves à une équipe d'enseignants dont les antécédents en anglais sont variés. De plus, les cours en groupe permettent d'accroître les opportunités « d'imprévisibilité des communications réelles » et de les confronter « aux difficultés linguistiques liées à des complications ou à un tour inattendu des événements survenant dans une situation ordinaire ». Finalement, les enseignants peuvent construire des activités d'écoute à partir d'articles sur l'aviation tirés de la vie réelle, en enregistrant les voix d'autres enseignants d'anglais, d'amis d'autres pays ou d'outils disponibles sur le web pour passer du texte à l'expression orale.

Résultats du programme

Après 125 heures d'étude, les élèves ont été soumis à un test poussé, écrit et oral. Bien que les spécifications OACI soient axées sur les habiletés d'écoute et de compréhension, les quatre habiletés ont été évaluées à notre centre linguistique. Les examinateurs ont analysé les six éléments des descripteurs holistiques de l'OACI et les résultats ont été appuyés par l'échelle de notation de l'OACI.

Les élèves arrivés aux cours en ayant une compétence de Niveau 3 inférieur ont obtenu les résultats suivants :

- 23 % ont obtenu des notes élevées, entre 90 et 100 (Niveau 4) ;
- 58 % ont obtenu des notes moyennes, entre 75 et 89 (Niveau 4 inférieur) ;
- 8 % ont obtenu des notes minimales, entre 60 et 74 (Niveau 3 supérieur) ;
- 3 % n'ont pas satisfait aux exigences minimales pour passer au niveau supérieur ;
- 6 % avaient été absents à plus de 25% des cours et ont été invités à revoir la matière ;
- 2 % ont quitté le cours pour des raisons extérieures.

Les résultats montrent combien le programme est efficace : 81 % des élèves qui se trouvaient au Niveau 3 inférieur sont passés au Niveau 4. Beaucoup d'élèves ont signalé avoir été complimentés par leurs instructeurs de vol en route pour leur performance en anglais. Les 6 % d'élèves qui n'avaient pas pu assister à plus de 75 % des cours ont indiqué comme motif pertinent leur calendrier de vol serré, combiné au fait qu'ils habitaient dans une autre ville. Les capacités des 8 % d'élèves qui avaient des difficultés à maîtriser certains des domaines linguistiques s'étaient néanmoins sensiblement améliorées. Aux 4 % qui n'avaient pas été en mesure de maîtriser l'ensemble des domaines linguistiques, il a été conseillé de prendre des cours supplémentaires pour revoir les points faibles et se renforcer. ■

Références

ABBOT, G., *Encouraging communication in English: a paradox*, English Language Teaching Journal, 35.

GOTEBIOWSKA, A., *Getting students to talk*. Prentice Hall, UK, 1990.

UR, P. *Grammar Practice Activities – A practical guide for teachers*, Cambridge University Press, UK, 1988.

OACI, *Manuel sur la mise en œuvre des spécifications OACI en matière de compétences linguistiques*. 2004 (version française en préparation).

Five facts about aviation English you cannot ignore:

1. Language proficiency is a **safety** imperative.
2. There are no short-cuts when it comes to language learning and **safety**.
3. From 2008, ICAO **Safety** Audits *will* include Standards for Language Proficiency.
4. An increase in **safety** requires closely focused training to achieve lasting results.
5. Aviation English Services personnel were leaders in the development of the **safety**-driven ICAO language proficiency requirements.

It is simply about safety – contact AES today



The aviation professional's choice for aviation English testing, training and consultancy.

Email: info@aeservices.net
Call: +64 4 471 4752
Visit: www.aeservices.net



Niveau 4 - Fonctionnel : Un projet cubain

**Marina Brizuela, Projet Anglais
de Niveau 4 - Fonctionnel, Cuba**

**Adita Chiappy, Association
of Teachers of English, Cuba**

La formation du personnel et l'administration des épreuves pour parvenir au Niveau 4 – Fonctionnel OACI en anglais ont été pour l'Institut d'aviation civile de Cuba (IACC) un défi particulièrement complexe et difficile. Les principales difficultés de la tâche proviennent d'une combinaison de facteurs : temps limité disponible, très grande taille de la population cible et focalisation, spécifique à ce secteur, sur l'apprentissage de l'anglais pour l'industrie de l'aviation (*English for specific purposes* ou *ESP*).

Après la définition par la Résolution A32-16 de l'Assemblée d'une politique inspirée par un souci de sécurité, l'élaboration de spécifications OACI relatives aux compétences linguistiques et le symposium linguistique de septembre 2004 à Montréal, l'urgence de la tâche était claire, et un groupe de suivi national a été créé (sur le modèle établi par le PRICESG de l'OACI) pour déterminer les étapes à mettre en œuvre au niveau de notre institut. Les premières mesures prises ont été notamment :

- L'élaboration d'une stratégie nationale pour l'aviation civile cubaine.
- Un recensement complet de la population cible pour le Niveau 4 - Fonctionnel.
- Un diagnostic du niveau actuel d'anglais de la population cible.
- Une analyse des différents moyens didactiques disponibles pour l'enseignement de l'anglais général et de l'anglais aéronautique
- Le recrutement d'enseignants pour assurer les compétences du personnel en anglais général et en anglais aéronautique.

The National Language Group

Après ces mesures initiales, une équipe de travail nationale (*The National Language group*) a été créée, avec l'objectif de concevoir et mettre en place un projet qui conduirait à la mise en œuvre efficace de la formation et des épreuves du personnel pour atteindre le Niveau 4 – Fonctionnel de l'OACI.

La tâche générale du groupe et du projet était de créer un système d'enseignement linguistique qui puisse fonctionner comme une communauté d'apprentissage réunissant des enseignants et des groupes d'apprenants isolés et des classes disséminées à travers Cuba. Le groupe aurait aussi à fournir des résultats nationaux cohérents en termes de qualité d'apprentissage et de niveaux de compétence normalisés. *The National Language Group* est constitué de spécialistes ESP de l'Association nationale de linguistes, d'enseignants de langue anglaise et de personnel aéronautique à la retraite (pilotes, contrôleurs ATC) qui se réunissent régulièrement, rendent compte systématiquement à la Direction formation de l'IACC, et supervisent toutes les activités du projet.

Activités élaborées

- A)** Élaboration d'une série de documents à utiliser comme lignes directrices pour la mise en œuvre du projet :
- Stratégie pour l'enseignement de la langue anglaise à l'Institut d'aviation civile de Cuba.
 - Plan pour la préparation d'enseignants d'anglais.
 - Programme 1 d'enseignement linguistique.
 - Programme 2 d'enseignement linguistique.
 - Programme d'enseignement spécial.
 - Système d'instruments d'épreuve basé sur les spécifications pour le Niveau 4 - Fonctionnel défini par l'OACI.
- B)** Préparation des enseignants :
- Recrutement et engagement de personnel auprès du Centre de formation aéronautique, et de transporteurs aériens appartenant à l'IACC.
 - Programme d'observation en classe de tous les enseignants engagés dans le projet.
 - Série de séminaires de méthodologie pour enseignants :
 1. Unifier les critères en relation avec certains aspects de l'enseignement moderne des langues étrangères.
 2. Élever chez les enseignants la connaissance des conventions de base de l'ESP.
 3. Discuter, analyser et recommander des moyens de résoudre les problèmes décelés dans les classes observées.
 4. Se familiariser avec les aspects et les caractéristiques de l'anglais aéronautique.
 5. Former le personnel qui intervient directement dans les épreuves de compétence linguistique, tels les évaluateurs linguistiques, évaluateurs opérationnels et interlocuteurs, au sujet de la mise en œuvre des tests pour le Niveau 4 – Fonctionnel de l'OACI.



English for the Aviation Industry



*Tailor-made, total immersion
English courses, to attain, maintain,
and exceed ICAO Level 4.*

- Over 12 years experience language coaching members of the aviation industry
- A range of course options including attaining and maintaining ICAO Level 4 plus instructor training
- Full Academic programme to suit your specific needs including study skills support to maximise progress during the course
- Flexible start dates throughout the year
- City centre location in the centre of Bristol, England
- Host family placement for 'total immersion'

For a tailor-made quotation please contact:

OISE Bristol, 1 Lower Park Row, Bristol, BS1 5BJ

Tel: +44 (0)117 929 7667, Fax: +44 (0)117 925 1990

E-mail: bristol@oise.com

C) Autres activités :

- Identification et acquisition des supports didactiques, pour enseignants et étudiants, nécessaires pour la conduite du projet.
- Comptes rendus réguliers sur le processus d'apprentissage à toutes les compagnies participantes, avec des recommandations sur la façon de résoudre les problèmes décelés ou d'apporter des améliorations.
- Application des épreuves pour le Niveau 4 OACI aux pilotes et contrôleurs aériens qui sont censés avoir déjà atteint ce niveau.

La focalisation ESP

Parmi les nombreux aspects intervenant dans une stratégie ESP pour l'enseignement linguistique, dont certains ont souvent été négligés, il y en a quatre que nous voudrions mentionner, et qui ont été retenus en raison du rôle décisif qu'ils jouent dans les résultats d'apprentissage finaux attendus des cours à enjeux élevés ou « *high surrender value courses* » (Corder, 1975), ce qui est le cas des cours ESP.

**Processus d'immersion**

Le premier élément, le processus d'immersion, va bien au-delà du simple fait d'inclure des mots techniques ou la langue spécialisée du domaine, comme on le comprend parfois. Il signifie plutôt la pénétration du contexte où va se dérouler le processus d'enseignement et d'apprentissage, et a rapport avec des aspects divers, allant des caractéristiques des apprenants (âge, éducation, niveau culturel, etc.) aux problèmes d'organisation des classes (jours, heures, durée, etc.) et/ou de groupement des étudiants par fonctions, périodes de travail ou niveaux. La principale différence par rapport aux cours d'anglais général est que ces cours-ci n'ont pas lieu dans un cadre d'enseignement général.

En même temps, la situation dans laquelle la langue étrangère va être utilisée peut être complètement inconnue de l'enseignant ou du spécialiste ESP. Si celui-ci veut intégrer ces situations dans les pratiques de classe, le comportement linguistique et le matériel didactique, il faut qu'il comprenne dans une perspective ESP la teneur et la logique d'interactions et de situations significatives (c. à d. que les enseignants doivent en quelque sorte en faire l'expérience, au moins par l'observation, mais ce qui est bien mieux

par une participation directe, et se familiariser avec leur discours avant d'aborder la conception du programme ou l'enseignement.)

Organisation du processus d'enseignement/apprentissage

Alors que les cours ordinaires d'apprentissage de la langue anglaise ont lieu le plus souvent dans un cadre d'enseignement général, les cours ESP se situent principalement dans un contexte de travail, dans lequel le processus enseignement/apprentissage vient s'insérer comme une obligation professionnelle extérieure et parfois conflictuelle. Les besoins quotidiens de la profession, ironiquement, peuvent à la fois exiger et entraver l'élaboration et la mise en œuvre du programme ESP nécessaire.

Dans le cas spécifique de l'aviation, le travail des pilotes et des contrôleurs aériens rend pratiquement impossible d'établir des plans de travail pour des classes. D'après l'expérience acquise jusqu'à présent, il ne peut y avoir un plan de travail national pour les classes linguistiques, et les différentes compagnies doivent rechercher différentes solutions. Celles-ci peuvent comprendre :

- Des classes une semaine sur deux, en fonction des périodes de service de vol des équipages. Il peut s'agir cependant de cours intensifs (pouvant atteindre 4 - 6 heures, cinq jours par semaine). En complément, des devoirs et des tâches individuelles sont donnés à faire.
- Des périodes de cours intensifs, pendant deux semaines consécutives ou plus, lorsque les équipages restent plus d'une semaine d'affilée sans voler.
- Des cours deux fois par semaine, répétés plusieurs jours consécutifs, de manière à donner à ceux qui ne peuvent participer un jour l'opportunité de le faire le lendemain.

Cette dernière variante ne permet ni une planification efficace ni l'édification de relations entre étudiants, ce qui devient de plus en plus important dans la théorie de l'apprentissage et de l'enseignement des langues. D'une manière générale, il faut une solution pour chaque situation en particulier, de manière à préserver la nature systématique du processus d'apprentissage.

Attitude de l'enseignant

La création d'une communauté d'apprentissage ne peut être accomplie que si nous considérons l'expérience d'apprentissage comme une interaction qui a lieu entre égaux — dans le cas présent, professionnels de la pédagogie et professionnels de l'aviation. Ceci s'écarte de façon significative des relations normales élève-enseignant et exige que les deux types de professionnels se complètent et s'aident mutuellement pour qu'un apprentissage efficace se produise.

Observation du processus pour maximiser l'apprentissage

Les processus initiaux de classification des élèves sont précisément cela : initiaux. Il y aura toujours des différences entre élèves, qui

pourront être saisies ou non. Vous ne pouvez donc pas attendre simplement que des cours se terminent sans une composante d'observation intermédiaire.

Dans les meilleurs intérêts des étudiants et des organisations, il est nécessaire de déceler les élèves les plus avancés dans chaque groupe et ceux qui pourront avancer à un rythme plus rapide. Cette stratégie de suivi permettrait qu'un certain nombre d'étudiants obtiennent leur certificat plus tôt, ce qui : a) réduirait le nombre d'étudiants dans les groupes réguliers ; b) donnerait la possibilité de réorganiser le reste des groupes sur la base d'informations linguistiques plus complètes ; c) maximiserait l'expertise des enseignants préparés ; d) maximiserait l'utilisation du temps limité d'enseignement dont disposent généralement étudiants et enseignants dans les programmes ESP. ■

Références

Organisation de l'aviation civile internationale, 2006
Spécifications OACI en matière de compétence linguistique, Échantillons de paroles notées.

Organisation de l'aviation civile internationale, 2004
Doc 9835, Manuel sur la mise en œuvre des spécifications OACI en matière de compétence linguistique (anglais en préparation).

Organisation de l'aviation civile internationale, 2000-2001
Travaux du Groupe d'étude sur la connaissance de l'anglais véhiculaire à exiger (PRICESG).

Organisation de l'aviation civile internationale, 1998
Résolution A32-16 de l'Assemblée de l'OACI.

Irizar Valdes, Antonio, 2002
ESP: A Project Approach. Approach, a Journal of English Language Teaching in Cuba.

Irizar Valdés, Antonio y Ada Chiappy Jhones, 1991
Introduction of Communicative Language Teaching in Tourism In Cuba. TESL Canada Journal, Vol. 8, No. 2, March 1991.

The National Language Group, 2006
Programa para la impartición del Nivel Intermedio de comunicación en idioma Inglés Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba.

The National Language Group, 2005
Programa para la impartición del Nivel Básico de comunicación en idioma Inglés Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba.

The National Language Group, 2005
Estrategia para el desarrollo de la enseñanza del idioma Inglés en el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba

Aviation

ENGLISH

In compliance with ICAO language requirements

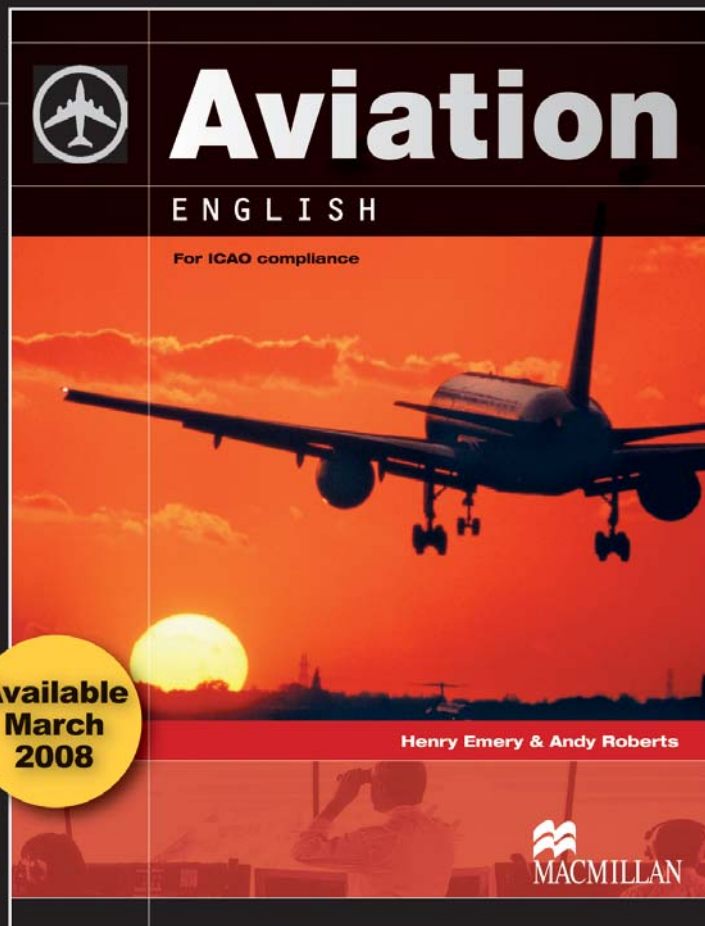
The new course from Macmillan Education to help pilots and air traffic controllers achieve and maintain 'operational' level 4 according to ICAO language requirements.



Authors Henry Emery and Andy Roberts - speakers at the second ICAO Aviation Language Symposium 2007, Montreal.


MACMILLAN

www.macmillanenglish.com/aviationenglish



For more information please contact Charlotte Ellis at ch.ellis@macmillan.com



Sécurisation des épreuves de langue

Paul Stevens, Mayflower College,
Plymouth, Royaume-Uni

Dans des épreuves où les enjeux sont aussi élevés, impliquant une forte charge émotionnelle, il est à prévoir que certains pilotes et contrôleurs aériens tenteront de tricher en s'efforçant de parvenir au Niveau 4 - Fonctionnel. Cette communication examine pourquoi ils pourraient être tentés de le faire, quels sont les aspects de la sécurisation des épreuves qui pourraient être compromis et quelles sont les meilleures pratiques pour réduire le risque de fraude.

Il existe peu de recherche publiée sur la sécurisation des épreuves de langue. Cela peut s'expliquer en partie par le fait qu'il y a eu peu de travaux sur la question, mais aussi, assurément, par la réticence des autorités à admettre que certains candidats trichent lors des épreuves et par le fait, bien compréhensible, qu'une institution n'a pas intérêt à révéler comment la sécurisation de ses épreuves pourrait être compromise.

Notre expérience au Mayflower College dans l'administration depuis 11 ans des centres d'examen IELTS et notre expérience du Test of English for Aviation (TEA) ces douze derniers mois nous amènent à conclure que certains candidats aux épreuves de langue essaient sans aucun doute de tricher.

Les facteurs clés suivants déterminent si un candidat pourrait avoir tendance à frauder :

- Son peu d'espoir de réussir l'épreuve.
- Les options réalistes dont il dispose pour réussir l'épreuve sans tricher.

- Sa nationalité / son bagage culturel.
- Les mesures de sécurisation mises en place pour empêcher la fraude.

Les enjeux ne pourraient guère être plus élevés que dans les épreuves pour satisfaire aux spécifications OACI relatives aux compétences linguistiques. Les résultats peuvent avoir des conséquences significatives sur les moyens d'existence de l'intéressé, sa carrière et son ego. À cela s'ajoute le ressentiment qu'éprouve le contrôleur ou le pilote auquel sont imposées ces nouvelles exigences. De plus, l'échelle du programme rend inévitable qu'il y ait des différences dans la façon dont les personnes sont évaluées à travers le monde.

Apprendre une langue prend du temps. Transporteurs aériens et fournisseurs ATS ont des organisations à faire fonctionner, des services à fournir, des budgets à respecter, et ne peuvent tout simplement pas enrôler chacun pour de l'instruction en langue anglaise jusqu'à ce qu'il parvienne au Niveau 4 - Fonctionnel. Il en résulte que fort peu de pilotes et de contrôleurs sont en mesure de consacrer une longue période à l'amélioration intensive de leur niveau d'anglais. Dans ces conditions, un candidat qui est au Niveau 2 – Élémentaire OACI dans chacune des six habiletés (prononciation, interaction, aisance, structure, compréhension, vocabulaire) n'aura que des chances minimales de parvenir au Niveau 4 – Fonctionnel avant les dates d'application (*Note de la rédaction ; à sa 36^e session, l'Assemblée a adopté une résolution donnant aux États jusqu'à mars 2011 pour se mettre en conformité, pourvu que certaines conditions (énumérées page 28) soient remplies dès mars 2008.*

Beaucoup de bon travail a été accompli par l'OACI, entre autres, sur l'élaboration des descripteurs, la conception des épreuves, les critères applicables aux examinateurs, etc. Toutefois, si l'épreuve n'est pas sécurisée, tout ce bon travail restera vain.

La « chaîne de sûreté » est faite de nombreux maillons, les éléments clés étant les suivants :

- 1. Élément humain :** Beaucoup d'entre nous pourraient se laisser corrompre si les circonstances s'y prêtaient.
- 2. Matériel d'épreuve :** Découverte à l'avance par des élèves du contenu des questions ou des entrevues.
- 3. Base de données :** Le piratage d'une base de données pourrait permettre de modifier les résultats d'épreuves.
- 4. Usurpation d'identité :** Des imposteurs pourraient se faire passer pour les candidats.
- 5. Certificat :** Risque de contrefaçon.

Les solutions dépendent dans une certaine mesure des modalités de l'épreuve (entretien face à face, épreuve informatisée, télé-phonique, etc.), mais il existe certains éléments communs. Quel qu'il soit, le système n'aura que la force de son maillon le plus faible. Tout pourrait être en place (personnes, matériel, etc.), mais être compromis si, par exemple, une personne non autorisée découvre le mot de passe d'une base de données.

Élément humain

Administrateurs, interlocuteurs, évaluateurs, personnel d'appui technique, signataires des certificats ... Il est conseillé de les choisir tous très, très soigneusement, en les sélectionnant autant pour leurs qualités humaines que pour leur expertise technique. La sécurisation est plus simple s'il n'y a qu'un petit groupe de personnes et si chacun est responsable. Il importe de créer une culture qui reconnaisse qu'il s'agit d'un travail TRÈS sérieux ; il est trop facile de se dire que les procédures sont trop bureaucratiques et de commencer à couper les angles.

Idéalement, interlocuteurs et évaluateurs ne devraient pas connaître les candidats soumis aux épreuves. Si l'évaluation se fait à distance (sur un enregistrement de l'épreuve), la meilleure pratique est d'identifier le candidat par un numéro (et non par son nom). Mieux vaut qu'une certaine distance soit créée entre le candidat et son examinateur ou ses examinateurs.

Matériel d'épreuve

S'il y a eu fraude sur du matériel d'épreuve, celui-ci DOIT être retiré et n'être plus jamais utilisé. C'est coûteux, mais il faut que cette consigne soit respectée. Si des copies papier sont utilisées, c'est une bonne pratique de les conserver dans un contenant et dans une pièce qu'il soit possible de verrouiller. Une signature sera exigée lorsque le matériel d'épreuve sort et lorsqu'il est retourné – si quelque chose se perd, il devrait être simple de remonter à la personne responsable.

Comme il est inévitable que les candidats se parlent entre eux des questions qui leur ont été posées, il faut qu'existe un nombre suffisant de versions de l'épreuve. Les locaux où ont lieu les épreuves doivent aussi être soigneusement choisis pour éviter, par exemple, que le déroulement de l'épreuve soit entendu de l'extérieur. Enfin, il est nécessaire de prendre des mesures pour que les candidats n'enregistrent pas clandestinement l'examen ou l'entretien. Cela n'est pas simple, vu les faibles dimensions des enregistreurs numériques actuels, mais une mesure minimale est de n'admettre ni sacs ni manteaux dans la salle d'examen.

Base de données

Peu de personnes à qui incombe la responsabilité ultime d'une épreuve sont des experts en informatique. Une bonne pratique est de ne pas s'en remettre à l'assurance donnée par un informaticien selon laquelle le système est sûr, mais de recourir à des experts indépendants en sûreté informatique pour évaluer le système. L'importance du facteur humain dans la chaîne de sûreté ne devrait cependant pas être sous-estimée.

Toutes données à transférer (données sur les candidats, résultats, enregistrements numériques d'entretiens, etc.) devraient être chiffrées. En plus des données informatiques, il est recommandé d'établir des copies papier des résultats des épreuves, Cela

permet de garder une trace pour comparer les notes qui figurent dans la base de données à celles qui ont été attribuées par les examinateurs. Enfin, une piste de vérification informatique permet de voir qui a fait quoi, et à quel moment.

Usurpation d'identité

Au minimum, une pièce d'identité (passeport, carte d'identité) devrait être présentée au moment de l'examen. Une formation de base devrait être donnée aux examinateurs sur la façon d'apparier un visage et une photo (par exemple en comparant la distance entre les yeux et les oreilles). Il convient de donner aussi une formation pour la détection de pièces d'identité frauduleuses.

Si une partie de l'épreuve est réalisée avec un groupe de candidats (exercice d'écoute, par exemple), le passeport ou la carte d'identité de chaque personne sera placé devant elle pour que les surveillants puissent l'inspecter. Ils devront aussi vérifier que le nom inscrit sur les épreuves soit bien celui qui figure sur le passeport ou la carte d'identité du candidat.

Pour le *Test of English for Aviation (TEA)*, le candidat est photographié immédiatement avant le début de l'épreuve, la caméra est reliée à l'ordinateur et cette photo est automatiquement téléchargée dans le dossier du candidat dans la base de données. Nous avons ainsi l'assurance que la personne qui s'est présentée à l'épreuve est bien celle dont le visage apparaît sur le certificat délivré. L'impression de la date et de l'heure sur la photo est une mesure de sûreté supplémentaire.

Certificat

La délivrance des certificats devrait être contrôlée rigoureusement et devrait idéalement être centralisée. Il est recommandé d'employer un système de numérotation des certificats (comprenant de préférence certains chiffres aléatoires). Les signatures originales sont plus difficiles à contrefaire que les signatures pré-imprimées, de même que les sceaux secs en comparaison des sceaux humides (encrés). Le papier teinté est plus difficile à reproduire et le papier filigrané est un investissement recommandé.

Conclusion

Aucun système ne sera jamais sûr à 100 %. L'idée clé est ici de réaliser une « sécurisation abordable ». Toutefois, nombre de candidats potentiels aux épreuves qui pourraient avoir d'amples motivations pour frauder sont relativement bien payés, ont un niveau d'instruction élevé et ne manquent pas de relations et d'influence. Si certaines de ces personnes décident de frauder, cela ne sera pas simple de les arrêter. ■

Valeur d'une formation linguistique à base de contenu pour l'industrie de l'aviation

Elizabeth Mathews, *Aviation English Services*

L'évolution des exigences de compétence en anglais dans l'aviation nécessite des investissements considérables de temps et de ressources financières de la part des personnes à former, des transporteurs aériens, des fournisseurs ATC, des organismes de formation et des économies nationales. Les incidences que peuvent avoir les spécifications OACI relatives à la compétence linguistique, tant pour la sécurité qu'au plan économique, obligent les fournisseurs de formation en anglais aéronautique à offrir des programmes aussi économiques, efficaces et efficaces que possible.

Le document 9835 de l'OACI, *Manuel sur la mise en œuvre des spécifications OACI en matière de compétence linguistique*, recommande une formation **à base de contenu** comme moyen de réaliser des économies et de maximiser l'efficacité d'un programme d'anglais aéronautique.

Un paysage modifié pour l'anglais aéronautique

Si les normes de l'OACI en matière linguistique s'appliquent à toutes les langues utilisées pour les communications radio-téléphoniques, le plus grand défi en ce qui concerne la formation concerne l'enseignement de l'anglais. Le plus important changement dans la façon dont il faut l'enseigner découle de l'établissement d'objectifs de formation clairs, que décrit l'échelle OACI d'évaluation des compétences linguistiques, s'agissant de la compétence pour ce qui est de parler et d'écouter.

L'exigence de compétence en matière d'expression orale et d'écoute signifie que les épreuves d'anglais aéronautique doivent être des épreuves de *compétence*, et non des «épreuves sur papier, axées sur la grammaire, ou des tests indirects de connaissance de l'anglais.» Ce qu'évaluent les épreuves de compétence, c'est plutôt l'aptitude d'un candidat à utiliser la langue,

autrement dit sa *compétence communicative*, et les épreuves de conformité aux normes de compétence linguistique OACI doivent donc inclure des épreuves portant directement sur la capacité de parler et de comprendre.

Cela est d'autant plus important que les méthodes de mise à l'épreuve doivent être prises en compte dans la conception de la formation (on parle de *washback test*). En général, et c'est sans doute naturel, on tient à ce qu'existe une corrélation directe entre la formation et les épreuves ; nous voulons apprendre ce sur quoi nous allons être mis à l'épreuve. Dans certains domaines, la corrélation est évidente : dans les apprentissages basés sur la connaissance — histoire, mathématiques, littérature anglaise, instruction au sol pour formation au pilotage — une corrélation directe entre l'enseignement et les épreuves est possible et peut être, effectivement, un principe de bonne conception du curriculum.

Compétence linguistique

La compétence linguistique n'est cependant pas la simple connaissance d'un ensemble de règles de grammaire ou de vocabulaire. Il s'agit d'une interaction complexe entre la connaissance et un certain nombre de capacités et d'aptitudes. Les linguistes continuent de travailler à définir ce que signifie connaître une langue. Dans les années 1980, les linguistes Michael Canale et Merrill Swain ont formulé une définition pratique de la compétence communicative (adaptée des travaux du sociolinguiste Dell Hymes et étoffée plus récemment par le Professeur Lyle Bachman). Cette définition, qui continue d'être affinée et élaborée, distingue dans la compétence communicative au moins les capacités suivantes :

- **Compétence grammaticale** : Comment la langue est structurée; comment fonctionnent les mots et les règles.
- **Compétence sociolinguistique** : Compréhension du contexte social où la langue est employée.
- **Compétence stratégique** : Comprend des stratégies de compensation, l'aptitude à négocier le sens, à éclaircir.
- **Compétence discursive** : Comment les phrases ou les énoncés se combinent pour constituer des textes cohérents.

Outre les domaines de compétences linguistiques nécessaires, d'autres facteurs ont aussi des incidences sur l'usage de la langue : contexte, connaissance du monde, mémoire de travail verbale et aptitudes au traitement verbal. Ce dont il s'agit dans la présente introduction, forcément trop brève, à la compétence linguistique, c'est de montrer que l'apprentissage d'une langue est un processus complexe, qui ne se prête pas à la simple mémorisation d'une liste d'éléments.

Niveau 4 - Fonctionnel

Même si la compréhension de ce qui constitue la compétence linguistique est complexe, le niveau 4 de l'OACI est un niveau de compétence pratique et réalisable.

Il est important d'éduquer les acteurs — les pilotes et les contrôleurs de la circulation aérienne, leurs managers et leurs administrateurs, et leurs autorités de l'aviation civile — sur la nature des tests et de la formation à la *compétence* linguistique, pour qu'ils soient mieux en mesure de faire des choix informés. De même que la formation au pilotage est une activité exigeant un engagement mûr et sérieux de temps et d'efforts pour parvenir à des niveaux de compétence cibles, tel est le cas aussi de l'enseignement de la langue anglaise.

Aptitude au service

Même avec le meilleur programme de régime et d'exercice, améliorer sa forme physique prend du temps. Des améliorations mesurables ne seront pas réalisées d'un jour à l'autre, ni au bout d'une ou deux semaines d'exercice, même intensif. C'est au bout d'environ un mois d'efforts résolus que des résultats positifs commenceront à être visibles. Certaines personnes auront besoin de plus de temps pour obtenir de bons résultats, peut-être deux, trois ou quatre mois — à nouveau en fonction de la quantité et de la qualité des efforts fournis et des niveaux de départ.

Il en va de même pour accroître sa compétence linguistique. Il n'est pas plus réalisable de 'bachoter' pour un test de compétence linguistique que de se préparer du jour au lendemain, ou en une semaine, voire un mois, pour une épreuve de *fitness*.

Jusqu'à ce que des recherches issues de programmes spécifiques à l'aviation soient publiées, nous ne pouvons qu'estimer le temps nécessaire pour atteindre le niveau 4 - Fonctionnel. L'extrapolation de recherches du milieu universitaire et des quelques programmes de formation de longue durée en anglais aéronautique indique qu'il faudra au minimum 100 à 200 heures à des apprenants pour progresser d'un Niveau 3 - Pré-fonctionnel moyen à élevé au Niveau 4 - Fonctionnel.

Pour l'anglais aéronautique, le 'bachotage' ne fonctionnerait tout simplement pas, il n'y a pas à s'y tromper. Cela ne veut pas dire qu'il ne soit pas possible de développer une formation linguistique efficace et efficiente. En fait, il est tout à fait possible d'élaborer pour les pilotes et les contrôleurs aériens des programmes de langue anglaise spécifiques à l'aviation de haute valeur et d'un grand intérêt. Deux aspects de la formation linguistique qui influent directement sur l'efficacité du programme sont la *mise en œuvre* des programmes et leur *contenu*.

Mise en œuvre : Rôle de l'apprentissage assisté par ordinateur ou par Internet

Pilotes et contrôleurs aériens sont des professionnels fort occupés. Leurs horaires serrés exigent qu'une partie de l'instruction

linguistique soit donnée en ligne pour un maximum d'efficacité. Cela est évident, mais ce n'est pas simple, car il est plus coûteux, et donc plus risqué, d'élaborer de la FAO (ou une formation sur Internet) que du matériel didactique classique. De plus, l'efficacité de l'apprentissage des langues assisté par ordinateur n'a pas encore été fort étudiée. Néanmoins, dans le contexte de l'anglais aéronautique, la FAO est indispensable, et le bon sens et l'expérience nous diront que certains aspects des exigences de compétence OACI se prêtent à l'apprentissage utilisant la FAO, en particulier l'acquisition du vocabulaire, l'étude de la grammaire et la pratique de l'écoute. Si la FAO a assurément sa place, les exigences de compétence en expression orale nécessitent aussi, inévitablement, de la formation en classe.

L'approche la plus efficace est que la FAO précède et qu'elle prépare l'apprenant pour des cours intensifs en classe.

L'établissement d'une étroite relation entre la FAO qui prépare l'apprenant et les cours intensifs en classe renforce l'efficacité du temps passé en classe, qui est la partie la plus coûteuse d'un programme de formation en anglais aéronautique, où le temps 'd'inactivité' des participants pilotes/contrôleurs est un facteur à prendre en compte.

Contenu du programme

Outre la mise en œuvre, une des variables les plus importantes pouvant avoir un impact sur l'efficacité de l'enseignement linguistique est le contenu des programmes. Le manuel d'orientation de l'OACI (Document 9835, Chapitre 4.4.11), suggère une *formation linguistique à base de contenu* (FLBC) comme particulièrement appropriée pour la formation en anglais aéronautique. Il y a plusieurs raisons pour lesquelles un programme d'anglais aéronautique à base de contenu constitue l'application la plus efficace et efficiente.

La FLBC est une méthode éprouvée, formalisée dans des pays bilingues (Canada) pour répondre à des besoins urgents de formation linguistique en français et en anglais de la fonction publique canadienne, des populations immigrantes et des institutions d'enseignement secondaire.

La formation linguistique à base de contenu est une méthodologie issue d'une recherche poussée, qui combine l'apprentissage linguistique avec la mise en œuvre d'un important contenu informationnel. Dans la FLBC, le *contenu* et l'instruction linguistique ont une égale importance. C'est dans le contexte de l'apprentissage portant sur quelque autre contenu important que l'on se focalise sur l'apprentissage de la langue.

Tout apprentissage linguistique exige une focalisation contenu. Considérez l'enseignement de l'anglais qui vous est familier. Nous sommes nombreux à avoir peiné sur des exercices du genre de celui-ci :

Insérer la forme correcte du verbe :

Carla (leave) the house at 9:00.
(Carla sort de la maison à 9 h.)

John (go) to the theatre.
(Jean va au théâtre.)

He always (arrive) late to work.
(Il arrive toujours tard au travail.)

They (eat) rice.
(Ils mangent du riz.)

Certains ont parlé d'approche LENAR '*Learning English for No Apparent Reason.*' Ceux qui ont enduré un tel enseignement se rappelleront la frustration et l'ennui qui lui sont souvent associés. Ce qui manque dans l'approche 'LENAR', c'est un contexte et des communications qui fassent sens.

La FLBC n'est pas quelque chose de nouveau. Pendant des siècles, peut-être des milliers d'années, les humains ont appris les langues étrangères en *contexte*. Se focaliser sur la langue elle-même comme unique objet d'étude est un phénomène relativement nouveau. Adopter une approche à base de contenu, c'est remonter aux racines de l'apprentissage naturel des langues étrangères. Lorsque l'on comprend que chaque leçon de langue a une certaine focalisation contenu, en plus de la focalisation langue, on saisit facilement ce que cela signifie de rendre la focalisation *contenu* pertinente pour les apprenants.

Anglais aéronautique à base de contenu

Toute leçon de langue a une certaine focalisation contenu, même les leçons qui

ne relèvent pas d'une approche à base de contenu. Lorsque nous concevons le contenu d'une leçon de langue, il importe de prendre en considération les besoins spécifiques de l'audience cible. En général, la leçon d'anglais aéronautique traditionnelle incorpore dans le cours de langue une gamme de contenus aéronautiques.

Comme exemple, considérons la focalisation contenu d'une leçon type d'anglais aéronautique : « *The Four Forces of Flight*. » Si le sujet peut faire sens pour des stagiaires en formation initiale, sans doute est-il moins intéressant, moins pertinent pour le *professionnel*, pilote ou contrôleur aérien déjà formé. La leçon de langue qui est donnée via ce contenu devient alors la seule focalisation de la leçon. Autrement dit, la *focalisation contenu* est familière pour l'apprenant mais ne fait pas sens en elle-même. La même chose peut aussi être vraie pour des leçons d'anglais focalisées exclusivement sur la radiotéléphonie ou les expressions conventionnelles OACI : utiles pour des stagiaires en formation initiale, elles portent sans doute sur des domaines avec lesquels des pilotes ou des contrôleurs sont déjà bien familiarisés. Pour le pilote professionnel ou le contrôleur, une leçon d'anglais aéronautique axée sur la radiotéléphonie, les expressions conventionnelles ou les quatre forces du vol peut apporter un contenu linguistique, mais sans apporter d'autre contenu qui fasse sens

Doubler la valeur : un contenu sécurité pour le curriculum d'anglais aéronautique

La formation linguistique à base de contenu peut être spécialement efficace pour les pilotes et les contrôleurs aériens, et cela pour plusieurs raisons. Dans la formation en anglais aéronautique, la logique d'une focalisation contenu axée sur la sécurité est particulièrement forte, car de nombreux organismes de sécurité aéronautique publient et distribuent gratuitement de la documentation et des vidéos destinés à renforcer chez les pilotes et les contrôleurs la sensibilisation à la sécurité. La plupart sont publiés en anglais, et ciblent les locuteurs d'anglais au « Niveau 6 - Expert » de l'OACI.

De nombreux pilotes et contrôleurs aux '*compétences en anglais limitées*' n'accèdent pas aisément aux informations de sécurité que contiennent ces publications. Adapter de telles publications pour le programme d'anglais aéronautique rend ces informations accessibles pour tous les pilotes et contrôleurs. Fournir une formation en anglais à base de contenu et axée sur la sécurité présente des avantages pour les pilotes, les contrôleurs, leurs organisations et l'industrie de l'aviation :

1. Cela **double la valeur** du temps d'apprentissage linguistique requis, en jumelant les leçons de langue avec un important contenu sécurité.
2. Cela renforce la **sensibilisation à la sécurité**.
3. Cela accroît la motivation des apprenants en apportant dans les leçons de langue des **sujets intéressants**.
4. La **motivation** est un facteur clé du succès de l'apprentissage linguistique. Les gens portent davantage attention à des sujets auxquels ils s'intéressent vraiment.
5. Le temps consacré à l'apprentissage linguistique a un **impact positif** sur les progrès.

Liste de vérification pour l'entraînement en anglais à base de contenu axé sur la sécurité

Il y a beaucoup d'information disponible dans la communauté de l'enseignement linguistique sur la valeur de l'entraînement linguistique à base de contenu. Les organismes et les personnes qui souhaitent en savoir plus sur l'adaptation de la FLBC pour l'industrie de l'aviation trouveront aisément des informations sur l'Internet, dans les publications relatives à l'enseignement des langues ou en consultant les références citées ici. De plus, la liste de vérification qui suit peut servir d'outil pour planifier l'élaboration ou l'évaluation d'un programme.

1. **Valeur du contenu** : Le contenu des leçons est-il pertinent pour l'apprenant ? Est-il vraiment intéressant pour lui ? Pouvez-vous discerner une valeur réelle dans le contenu, à part la focalisation linguistique ?
2. **Cohésion** : Existe-t-il une relation thématique d'une unité à la suivante ? Les sujets sont-ils présentés de façon aléatoire ou existe-t-il une cohésion dans le choix des sujets de chaque leçon de langue ?
3. **Logique** : Quel est le thème unificateur d'un curriculum, en plus de l'apprentissage linguistique ? Qu'est ce qui réunit les leçons ?
4. **Contexte** : Les leçons sont-elles présentées en contexte ? D'une façon qui fait sens ?

Très réellement, les normes linguistiques de l'OACI ne sont pas nouvelles ; il y a longtemps que l'anglais est nécessaire pour des communications radiotéléphoniques sûres et efficaces. Ce qui est nouveau, c'est la façon dont les normes renforcées vont influencer sur la formation. Les organisations pourront alléger l'impact des importantes exigences de formation en doublant l'entraînement linguistique par la sensibilisation à la sécurité, ce qui, en plus d'être dans l'intérêt des pilotes, des contrôleurs et de leurs organisations, sera bénéfique pour toute l'industrie, jusqu'aux passagers. ■

Références:

- 1 Document 9835 de l'OACI : Manuel sur la mise en oeuvre des spécifications OACI en matière de compétence linguistique (version française en préparation).
- 2 Canale, M. and Swaine, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second-language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1 (1), 1 – 47.
- 3 Chappell, C., Grabe W., and Berns, M. « Communicative Language Proficiency: Definition and Implications for TOEFL 2000. » Educational Testing Service. Princeton, New Jersey. RM-97-3.

⁴ « Content-Based Language Instruction: The Foundation of Language Immersion Education. » Tedick, Diane. Jorgensen, Karen. Geffert, Terri. The Bridge. ACIE Newsletter. 4 (3), 1-4. Minneapolis, Minnesota. University of Minneapolis. The Center for Advanced Research on Language Acquisition.

Références supplémentaires :

www.teachingenglish.org.uk/think/methodology/content.shtml



AVIATION ENGLISH COURSES

Edgewater College is a leading learning centre of Aviation English. Our staff consists of a combination of experienced language teachers and aviation professionals. The college offers both long and short term courses for specific aspects of the aviation industry both on our own premises and at airlines or company training centres.

Courses include:



Aviation English Blended Learning

Reduces downtime by combining general and aviation-specific multimedia with traditional classroom learning. Delivered by experienced language teachers and aviation experts.



Aviation English for Pilots and Air Traffic Controllers

Innovative programme with ground-breaking speech recognition system. Comprehensive records management system. Each module thoroughly covers a different phase of flight.



Technical English for Pilots

50-hour multimedia programme based on an actual airline flight. Standardised ATC phraseology, aircraft parts and their functions, navigation crew duties and procedures, meteorology, theory of flight and flight safety.



Short-term Aviation English Courses

Certificate in English Proficiency for Cabin Crew
General Aviation English for Pilots
English for maintenance staff
English for ground staff



A380 OIS Familiarisation Course

Learn to effectively navigate, use and understand the new Onboard Information System prior to type rating. Combines multimedia elements with tutorials and OIS language-specific assignments to reduce downtime.

To request a brochure or to check the upcoming courses contact:



Merchant House,
9/10 Merchant's Quay,
Drogheda, Co. Louth, Ireland

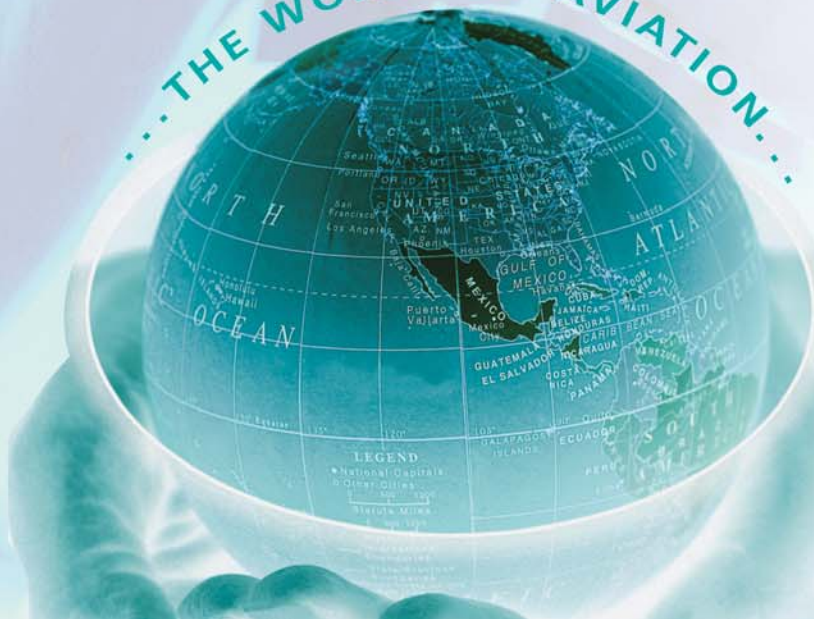


T: +353 41 9846500
F: +353 41 9835233



admin@edgewater.ie
www.edgewater.ie
www.aviationenglishcourses.com

... THE WORLD OF AVIATION ...



La compétence linguistique OACI dans la formation initiale des pilotes

Angela C. Albritton,
Consultante en anglais aéronautique

Avec une demande internationale de voyages aériens qui continue de grandir, un besoin croissant de pilotes se manifeste dans de nombreuses parties du monde. Pour y répondre, certaines compagnies aériennes ont lancé leurs propres programmes de formation professionnelle initiale de pilotes ou envoient leurs stagiaires dans de grands organismes FTO (*flight training organizations*) dans des pays anglophones. Bien que ces pilotes de ligne stagiaires soient souvent sélectionnés par un processus de sélection rigoureux, il est fréquent que les procédures d'évaluation utilisées pour déterminer si le stagiaire a des habiletés en langue anglaise suffisantes pour une formation professionnelle efficace et sûre soient non validées, non normalisées, voire inexistantes dans les pires cas, et ne soient pas en adéquation avec les nouvelles normes de compétence linguistique de l'OACI.

Problèmes associés à une évaluation inadéquate

Certains transporteurs aériens et organismes FTO, ne sachant pas avec certitude comment évaluer les habiletés en langue anglaise d'un stagiaire, se sont tournés vers les universités ou vers le marché de la formation pour des orientations en la matière. Des preuves de la compétence en anglais d'un élève pilote ont été exigées sous la forme de tests linguistiques normatifs, tels le TOEFL, le TOEIC, l'IELTS ou d'autres tests d'évaluation écrits fondés sur la grammaire. Par le passé, cette pratique était compréhensible, car il n'existait pas de norme linguistique internationale à laquelle pouvait se rallier la communauté de la formation professionnelle des pilotes. Toutefois, se fier aux scores de tests normatifs tels que le TOEFL entraîne souvent deux problèmes : accepter dans des programmes de formation professionnelle au pilotage des stagiaires dont l'aptitude à parler ne serait pas suffisante pour la sécurité et l'efficacité de cette formation, et disqualifier d'autres élèves, possédant une aptitude à parler suffisante dans une perspective de sécurité des vols, mais qui n'auraient pas obtenu le score requis au TOEFL (Document 9835 de l'OECI : *Manuel sur la mise en œuvre des spécifications OACI en matière de compétences linguistiques*).

Peu d'études ont été menées sur la façon dont l'aptitude à parler l'anglais chez des locuteurs non natifs influe sur le processus de formation professionnelle au pilotage dans un contexte anglophone. De plus, les administrations de l'aviation civile ne donnent que des orientations limitées à ce sujet, telle l'*Advisory Circular* No. 60-28 de la FAA. La responsabilité de l'évaluation linguistique peut être confiée à des examinateurs médicaux, instructeurs de vol et/ou

pilotes inspecteurs dont aucun n'a reçu une formation officielle pour l'évaluation de compétence linguistique à l'oral et/ou formation à l'étalonnage dans le cadre de son propre processus de certification.

Une autre approche pour résoudre la question de la compétence linguistique est d'envoyer les stagiaires pilotes dont les habiletés linguistiques sont insuffisantes dans des pays anglophones pour leur formation professionnelle, dans l'espoir qu'ils acquièrent au cours de cette formation des habiletés linguistiques suffisantes. Or, outre l'inadéquation au niveau élevé des normes de sécurité qui prévalent dans tous les autres aspects de la formation aéronautique, cette logique peut se révéler assez coûteuse. C'est ce qu'a pu constater personnellement Patrick Murphy, directeur d'une FTO possédant plus de 25 ans d'expérience de travail avec des élèves pilotes internationaux, aux États-Unis et en Chine :

« Souvent, les compagnies aériennes n'ont pas conscience du coût financier de la formation au pilotage supplémentaire qu'il faudra donner à un stagiaire dont la connaissance de l'anglais est déficiente », observe M. Murphy, « ou du fait que l'échec de seulement un ou deux élèves pour cause d'habiletés insuffisantes en anglais peut représenter pour un transporteur aérien une perte financière équivalente au coût d'un programme d'anglais aéronautique de qualité. »

D'autres organismes de formation possédant une vaste expérience de travail avec des pilotes, tel le *Defense Language Institute*, ont déjà conscience des bénéfices que peut apporter le fait d'investir dans l'évaluation et la formation linguistique avant le début de la formation professionnelle au pilotage. Ces organismes utilisent des tests de compétence linguistique oraux et des tests de placement pour maximiser l'efficacité et la sécurité de la formation. Il est normal que les élèves pilotes connaissent leur niveau de compétence linguistique avant d'entreprendre leur formation professionnelle et sachent combien de temps leur sera nécessaire pour parvenir à un niveau d'anglais qui leur permette de voler en sécurité dans un espace aérien anglophone.

Sachant que des formations professionnelles au pilotage sont dispensées à grande échelle dans les pays anglophones, et que les spécifications OACI relatives à la compétence linguistique vont être mises en application dès mars 2008, la nécessité de préparer les élèves pilotes qui ne sont pas des locuteurs natifs de l'anglais en développant leurs habiletés linguistiques de communication avant qu'ils n'entreprennent leur formation professionnelle au pilotage devient particulièrement évidente. C'est là que les exploitants peuvent tirer grand bénéfice de l'introduction d'un protocole linguistique en accord avec les nouvelles spécifications, pour la pré-sélection et le placement en fonction des ressources dont ils disposent.

Protocole linguistique pour la pré-sélection

Il est nécessaire que les transporteurs aériens et/ou les organismes de formation professionnelle des pilotes normalisent les méthodes utilisées pour tester les élèves avant le commencement de leur formation professionnelle. Or, les tests linguistiques normatifs, tel le TOEFL ne conviennent pas pour déterminer si un candidat est prêt à effectuer des vols. Il a par

contre été constaté que des tests semi-directs et/ou directs, tel qu'un OPI (entretien oral d'évaluation de compétence) assurent une évaluation efficace, pourvu qu'ils soient menés par des évaluateurs formés et agréés, connaissant les normes et l'échelle d'évaluation OACI (Doc 9835 de l'OACI).

Les OPI sont utilisés avec succès depuis de nombreuses années par des organismes de formation tels que le *Defense Language Institute*. Cependant, la recherche sur les tests de compétence en expression orale montrent une moins grande cohérence chez les évaluateurs n'ayant pas reçu de formation que chez des évaluateurs formés, se consacrant à cette activité. (Note du rédacteur : voir l'article «Normalisation dans l'évaluation linguistique» page 23).

Une fois effectués les OPI, les évaluateurs peuvent présenter des analyses des besoins pour donner au personnel chargé de la sélection de pilotes et aux directeurs de FTO une bonne compréhension des besoins linguistiques spécifiques de chaque stagiaire ou d'un groupe de stagiaires, selon l'échelle d'évaluation OACI. Cette information peut être précieuse pour un organisme en ce qui concerne la sélection initiale et/ou les ressources nécessaires pour placer les stagiaires dans des programmes de formation efficaces, appropriés à leurs habiletés.

Un protocole linguistique pourrait être établi sur le modèle suivant :
Un stagiaire pilote dont l'OPI est noté :

- 1. au Niveau 4 – Fonctionnel OACI ou plus haut** - serait apte à commencer la formation au pilotage, mais pourrait tirer profit d'un soutien linguistique spécialisé pendant sa formation au pilotage, tel qu'une pratique intensive des communications ATC et éventuellement un tutorat linguistique individuel, en fonction des besoins ;
- 2. au Niveau 3 – Pré-fonctionnel OACI fort** - serait en mesure de commencer la formation au pilotage à l'issue d'une formation intensive en anglais aéronautique axée sur la communication, d'une durée estimative de 4 à 8 semaines, 5 à 6 heures par jour et 5 jours par semaine.
- 3. au Niveau 3 – Pré-fonctionnel OACI faible** serait en mesure de commencer la formation au pilotage à l'issue d'une formation intensive en anglais aéronautique axée sur la communication, d'une durée estimative de 12 à 16 semaines, 5 à 6 heures par jour et 5 jours par semaine. Il faudrait apporter des modifications ESL (*English Second Language*) plus spécifiques et d'ajouter des activités supplémentaires au curriculum pour traiter plus efficacement de la plus faible compétence des élèves.
- 4.** Les élèves dont les habiletés linguistiques individuelles sont évaluées au **Niveau 2 – Élémentaire OACI** auraient sans doute besoin d'un minimum de 6 mois ou plus d'anglais aéronautique à base de contenu et d'anglais général dans un contexte linguistique à forte intensité de communication.

En raison de la longueur de la formation linguistique nécessaire pour parvenir au Niveau 4 – Fonctionnel OACI, pouvant aller de quelques semaines seulement pour des élèves au Niveau 3 – Pré-fonctionnel OACI fort jusqu'à plusieurs mois peut-être pour des stagiaires au niveau 2 – Élémentaire OACI ou plus bas, il peut être fortement préconisé de pré-sélectionner des élèves pilotes qualifiés en matière linguistique au Niveau 4 – Fonctionnel de l'OACI.

« Il est à noter qu'un score élevé à un test de compétence oral ne garantira pas complètement qu'une personne ne rencontre jamais de problèmes de communication en vol. Dans le contexte spécialisé des communications aéronautiques, même des locuteurs natifs de l'anglais peuvent rencontrer parfois des difficultés de communication. Cependant, la personne devrait posséder les habiletés qui lui permettraient de traiter des communications peu claires, quasiment comme le ferait un locuteur natif de l'anglais. » (Mathews, non daté)

Concevoir un curriculum d'anglais aéronautique à base de contenu pour formation professionnelle initiale

Une fois que les organismes ont procédé à une analyse des besoins linguistiques, ils peuvent passer à l'étape suivante, à savoir la conception, au besoin, d'un curriculum d'anglais aéronautique à base de contenu pour leurs élèves *ab initio* n'ayant pas atteint le Niveau 4 – Fonctionnel OACI. Tout l'apprentissage linguistique a une certaine focalisation et « l'apprentissage linguistique à base de contenu, intégrant dans les activités d'apprentissage de la langue un contenu lié au domaine spécialisé, et s'est révélé efficace » (Doc 9835 de l'OACI, paragraphe 4.4.11). Les fournisseurs de formation aéronautique peuvent utiliser leurs propres curriculums comme fondement sur lequel bâtir. En utilisant leurs propres cours d'instruction au sol, documentations et autres ressources communément utilisées pendant le processus de formation professionnelle des pilotes, le personnel linguistique qualifié peut, avec

ICAO language proficiency

Georgian's **Certificate in Aviation English** is designed to meet the new **ICAO Level 4 – Operational** requirements.

Program highlights include:

- 180 hours of English language instruction
- Pronunciation, aviation vocabulary/terminology and intermediate-level grammar
- Human factor strategies: Active listening, learning styles, problem solving and radio broadcasting
- Medical scenarios, passenger announcements, aircraft types, maintenance processes, ground handling routines, air traffic control conversations etc.
- Simulations and actual ICAO aviation discussion scenarios

The **Canadian Aviation Institute** offers a variety of delivery options including on-site/in-class and shared training with aviation partner organizations. Curriculum/modules can be licensed for use in aviation organizations for internal training and development.

For more information:

International Training and Education Centre
Georgian College
705.728.1968, ext. 1218
www.georgianc.on.ca

GEORGIAN
YOUR COLLEGE · YOUR FUTURE
CANADIAN AVIATION INSTITUTE

des apports du département de formation au pilotage, développer un programme d'anglais aéronautique à base de contenu qui intègre la pratique standard de la radiotéléphonie mais inclut aussi tous les autres aspects linguistiques de la formation du pilote. Les moyens dont disposent déjà les établissements de formation professionnelle peuvent être utilisés à cette fin.

Beaucoup de gros fournisseurs de formation au pilotage ont des centres d'apprentissage où des ordinateurs sont disponibles pour écouter et regarder des CD et des DVD d'aviation et d'autres moyens de formation assistée par ordinateur. Ces supports peuvent servir aussi à renforcer les habiletés d'un élève en vocabulaire et compréhension à l'écoute, en accord avec deux des descripteurs holistiques de l'OACI. En adoptant une approche d'apprentissage mixte, avec une formation assistée par ordinateur et des activités en classe conçues sur la base de fonctions linguistiques, d'événements, de domaines et d'une association des tâches avec la formation au pilotage, une bonne progression de l'apprenant peut être assurée. Des exemples de domaines et fonctions aéronautiques appropriés sont donnés dans le Doc 9835 de l'OACI, Appendice B.

Lors de la conception d'un curriculum d'anglais aéronautique pour la formation professionnelle initiale, il importe d'inclure des activités liées à de nombreuses tâches différentes de la formation des pilotes. La conception d'un curriculum comportant surtout une pratique des

communications ATC aidera assurément l'élève pilote à se sentir plus en confiance pour des appels radio standard, mais ne sera pas d'une grande utilité si l'élève doit faire un debriefing avec son instructeur de vol, demander un briefing météorologique, parler à un agent technique d'exploitation, rendre compte d'un problème technique, recevoir une autorisation non standard d'un contrôleur aérien ou s'acquitter de toute autre tâche en rapport avec sa formation. C'est pourquoi il convient d'employer une grande variété de ressources communément utilisées, telles que manuels de formation au pilotage, listes de vérification, cartes aéronautiques et photos d'aviation, en plus d'activités telles que TPR (Total Physical Response), simulations basées sur des interactions réelles instructeur/élève, agent technique d'exploitation/élève ou mécanicien/élève, interactions avec un agent de briefing météorologique, communications ATC, jeux de rôle, participation à des séminaires de sécurité, etc.

Conclusion

Les spécifications OACI en matière de compétences linguistiques établissent un nouveau standard pour la détermination d'un niveau minimal de compétence linguistique pour la formation professionnelle initiale. Il est bénéfique pour les transporteurs aériens et leurs fournisseurs de formation professionnelle de pilotes de s'assurer de la mise en place d'un protocole normalisé pour que leurs élèves pilotes reçoivent des évaluations linguistiques valables et fiables en accord avec ces nouvelles spécifications de l'OACI avant de commencer leur formation professionnelle. En plaçant les élèves qui sont au niveau pré-fonctionnel dans des classes d'anglais aéronautique à base de contenu, faisant de l'apprentissage linguistique une partie intégrante du processus de formation professionnelle des pilotes, on peut compter sur une bonne progression. L'emploi de scénarios réalistes de formation professionnelle et de supports pédagogiques authentiques, basés sur un curriculum réel de formation des pilotes, n'aide pas seulement à préparer les élèves pilotes à parvenir à une compétence du Niveau 4 OACI, mais leur apporte aussi beaucoup d'informations utiles à contenu aéronautique, pour accomplir leur formation au pilotage avec moins de retards ou d'échecs imputables à des habiletés linguistiques insuffisantes. ■

Références

- FAA Advisory Circular 60-28 English Language Skills Standards, (1997, September 23). Federal Aviation Administration.
- ICAO Doc 9835 Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements, 1st edition. (2004). International Civil Aviation Organization. Montréal.
- Mathews, E. (non daté). *English language standards in aviation training: Best practice*.
- Murphy, P. (28 mars 2007). Correspondance personnelle.
- OACI Doc 9835 Manuel sur la mise en oeuvre des spécifications OACI en matière de compétences linguistiques, 1^e édition. (2004; version française en préparation). Organisation de l'aviation civile internationale. Montréal.
- Oral proficiency interview: Key points. (non daté). Site web du Defense Language Institute English Language Center, http://www.dlielc.org/testing/opi_keypoints.html. Accès au site le 26 mars 2007.
- Paradoxes hamper China's aviation growth. (2007). *Asian Aviation Magazine*. Retrieved March 27, 2007, from www.asianaviation.com/printing/4.doc



**UNIVERSITY
of ALASKA
ANCHORAGE**

In Partnership with FAA

**Aviation English Training
ICAO Level-4 English Proficiency**

Team-taught by
English-as-a-Second Language & Aviation Faculty

Intensive 6-week Language Program

- 180 hours of instruction, including 33 hours of Radar & Tower simulators
- Versant Aviation English Placement Test
- Package options include accommodations and transportation from hotel to instructional facilities

More information at +1.907.786.7200

www.uaa.alaska.edu/aviationenglish



Normaliser l'évaluation linguistique : Appel pour une Association des évaluateurs linguistiques en aviation

Henry Emery, Emery-Roberts, Plymouth, Royaume-Uni

Les spécifications OACI relatives aux compétences linguistiques ont suscité un développement sans précédent d'approches, de méthodes et de supports pédagogiques d'enseignement de l'anglais pour les communications aéronautiques. Dans ce contexte de formation linguistique divers, ce que partagent chaque pilote et chaque contrôleur aérien, c'est les critères en fonction desquels leur compétence linguistique est évaluée.

Chacun des programmes et des instruments d'épreuve élaborés pour mesurer les compétences linguistiques du personnel aéronautique d'exploitation, dans chacun des 190 États membres de l'OACI, utilisera l'échelle d'évaluation et les *descripteurs holistiques*. C'est ainsi que l'évaluateur linguistique joue un rôle pivot dans le processus de la formation et des épreuves linguistiques. La communauté de l'évaluation linguistique assume la responsabilité ultime de la mise en œuvre efficace des spécifications OACI relatives à ces compétences.

Les épreuves linguistiques en aviation sont des épreuves aux enjeux extrêmement élevés. Les résultats attribués par les évaluateurs linguistiques peuvent avoir d'importantes répercussions sur la vie professionnelle des pilotes et contrôleurs aériens concernés, ainsi que sur les opérations des transporteurs aériens et des centres de contrôle de la circulation aérienne, et sur les budgets futurs pour la formation et les épreuves linguistiques. Toutefois, il s'agit par-dessus tout d'assurer dans les communications aéronautiques mondiales un standard de sécurité qui s'appuie sur la compétence, les habiletés et le bon jugement de l'évaluateur linguistique.

Malgré cette nature « à enjeux élevés » des épreuves linguistiques en aviation, il s'agit jusqu'à présent d'un domaine d'activité non réglementé.

L'évaluateur linguistique

Pour que les épreuves linguistiques en aviation méritent la confiance des parties prenantes, il faut que les résultats des épreuves soient valables, cohérents et fiables dans le monde entier. À cette fin, il est essentiel que soit établi un standard global pour l'application des critères d'évaluation. Si l'on veut assurer un standard pour des communications claires et sûres dans le ciel, il faut que les niveaux de compétence décrits dans l'échelle d'évaluation et les *descripteurs holistiques* soient appliqués partout de la même façon. Il est nécessaire que l'uniformité dans les éléments considérés comme 'fonctionnels' que sont la prononciation, la structure, le vocabulaire, l'aisance, la compréhension et l'interaction soit établie sur la base d'une interprétation normalisée de l'échelle d'évaluation et des *descripteurs holistiques*, indépendamment des types d'instruments d'épreuve utilisés et quel que soit l'État membre dans lequel les épreuves linguistiques sont administrées.

Pour ce qui est de la nature de l'utilisation de descripteurs dans l'évaluation de la langue parlée, l'échelle d'évaluation et les *descripteurs holistiques* sont ouverts à interprétation. En écoutant le même échantillon de paroles, là où un certain évaluateur verra un 'emploi créatif d'une structure grammaticale de base' (Niveau 4), un autre pourrait voir une médiocre maîtrise de la forme grammaticale (Niveau 3). Tandis qu'un évaluateur pourrait considérer que l'expression orale d'un pilote est influencée par sa langue première au point d'en être rendue pratiquement inintelligible, ceci l'amenant à attribuer un Niveau 3, un autre, connaissant bien la langue première du pilote, pourrait trouver que l'expression verbale du même locuteur « nuit rarement à la facilité de compréhension » et attribuer le Niveau 4. Comme les évaluateurs linguistiques viennent d'un large éventail d'horizons professionnels, culturels et linguistiques, la question de l'interprétation des critères d'évaluation n'est nulle part plus aiguë que dans l'évaluation linguistique pour l'aviation.

Les évaluateurs linguistiques sont inévitablement influencés par les facteurs suivants :

1. Leur propre langue première.
2. Leur niveau de compétence en anglais (si l'évaluateur n'est pas un locuteur natif).
3. Leur degré de connaissance de l'exploitation aérienne et des communications aéronautiques (si l'évaluateur a des antécédents professionnels en langues et linguistique).
4. Leur degré de connaissance en langues et linguistique (si l'évaluateur a des antécédents professionnels en exploitation aérienne).
5. Leur degré d'expérience en évaluation linguistique et utilisation de descripteurs linguistiques.
6. Leur degré de formation dans l'application de l'échelle de notation.
7. L'étendue et la fréquence de l'exposition à des accents internationaux.
8. L'étendue et la fréquence de l'exposition à un accent particulier.

Vu la diversité des antécédents des personnes qui interviennent dans l'évaluation linguistique en aviation, il est manifestement nécessaire d'établir une interprétation normalisée de l'échelle d'évaluation et des *descripteurs holistiques* et de 'calibrer' la communauté internationale de l'évaluation.

Fiabilité intra-évaluateur

Il ressort d'études que les évaluateurs, individuellement, sont peu susceptibles de produire des résultats cohérents dans le temps, et que, à défaut d'étalonnage, plus un évaluateur travaille depuis longtemps et



a évalué un nombre élevé de candidats, plus les résultats deviennent peu cohérents. Comme illustration, on peut citer le cas d'un évaluateur qui écoute un échantillon de paroles d'un contrôleur et attribue un Niveau 5, puis six mois plus tard, écoutant le même échantillon, attribuera un Niveau 4. De telles incohérences dans la performance d'un même évaluateur menacent la fiabilité intra-évaluateur.

Fiabilité inter-évaluateurs

Tout comme un même évaluateur pourrait produire des résultats non cohérents au fil du temps, il est probable qu'un groupe d'évaluateurs ne produise pas toujours des résultats comparables et cohérents. Tel peut être le cas au sein d'une équipe de six évaluateurs en activité au sein d'un organisme administrant des épreuves.

Le même problème se pose au niveau national. Dans un État membre où existent un institut national de formation aéronautique, un fournisseur de services de la circulation aérienne, plusieurs transporteurs aériens et plusieurs établissements de formation privés, et où chacun a son propre instrument d'épreuves et son propre groupe d'évaluateurs, la fiabilité des résultats des épreuves au niveau de cet État peut être mise en doute.

Lorsque nous examinons la question de la fiabilité inter-évaluateurs au niveau international, et considérons le contexte international de l'évaluation linguistique en aviation et la diversité des antécédents des évaluateurs linguistiques dans le monde, nous voyons que la fiabilité des résultats d'épreuves peut être encore plus sérieusement mise en doute.

De nombreux tests différents ont été élaborés pour évaluer la compétence linguistique des pilotes et des contrôleurs aériens, avec d'énormes variations dans la qualité et l'intégrité et dans les

approches de la formation des évaluateurs. Or, il est indispensable que les résultats des tests ne soient pas seulement fiables, mais soient aussi comparables. Si l'objectif des spécifications de l'OACI relatives à la compétence linguistique est de parvenir à un niveau standard de compétence linguistique chez les personnels d'exploitation, pour que les communications soient sûres et efficaces, un système pouvant assurer une interprétation normalisée des critères d'évaluation et la fiabilité des résultats des épreuves à travers le monde est fondamental pour atteindre cet objectif.

Une Association des évaluateurs linguistiques en aviation

L'objet de cet exposé est de proposer un mécanisme qui permette d'établir et de maintenir une norme mondiale pour l'interprétation et l'application de l'échelle d'évaluation et des *descripteurs holistiques* OACI. À travers une coopération internationale et une autorégulation, une Association des évaluateurs linguistiques en aviation, panel international d'évaluateurs ayant un bagage opérationnel ou linguistique, œuvrerait ensemble pour réduire les variations et les écarts dans l'évaluation linguistique. Une telle association aiderait les évaluateurs linguistiques à travers le monde à produire des résultats d'épreuves cohérents et fiables, dans le respect d'une norme mondiale.

Pour créer une Association des évaluateurs linguistiques en aviation, il est proposé de procéder par phases, comme suit :

Phase 1 : Consultation et financement

Une association devrait :

1. Solliciter l'agrément de l'OACI.
2. Solliciter l'agrément des instances de réglementation et organismes d'aviation nationaux, et un financement de leur part.
3. Solliciter l'appui d'organismes tels que l'ICAEA, l'ALTE et l'ILTA.
4. Inviter des évaluateurs ayant respectivement un bagage opérationnel ou linguistique à s'inscrire comme membres.
5. Formaliser la structure et les procédures de l'association.

Phase 2 : Établir un service d'agrément des évaluateurs linguistiques en aviation

Une association devrait :

1. Recueillir auprès d'organismes du monde entier intervenant dans l'administration d'épreuves de compétence en langue anglaise pour l'aviation des échantillons de paroles de pilotes et de contrôleurs aériens.
2. Se réunir pour :
 - Évaluer les échantillons de paroles recueillis.
 - Produire des éléments d'orientation pour les évaluateurs linguistiques au sujet de la procédure normalisée d'application de l'échelle d'évaluation et des descripteurs holistiques.
 - Organiser les échantillons de paroles notées et les éléments d'orientation en 'paquets d'évaluation'.

Phase 3 : Mettre en œuvre un service d'agrément des évaluateurs linguistiques en aviation

La procédure proposée pour l'agrément des évaluateurs est la suivante :

1. Un candidat évaluateur demande son agrément à l'Association des évaluateurs linguistiques en aviation.
2. L'association fournit au candidat un 'paquet d'évaluation'.
3. L'évaluateur évalue les échantillons et retourne les évaluations à l'association, pour appréciation.
4. Si l'évaluateur a démontré adéquatement son aptitude à évaluer les échantillons de paroles selon la norme établie par l'association, un certificat officiel d'agrément lui est envoyé.
5. Un certificat d'agrément comme évaluateur a une validité de deux ans, après quoi l'évaluateur devra présenter une nouvelle demande d'agrément.

Principes d'une Association des évaluateurs linguistiques en aviation

Une Association des évaluateurs linguistiques en aviation devrait :

- Établir une norme mondiale pour l'application de l'échelle d'évaluation.
- Agréer les évaluateurs linguistiques pour effectuer les évaluations aux fins de délivrance des licences.
- Réguler, suivre et appuyer les travaux des évaluateurs linguistiques.
- Servir les intérêts de la collectivité soumise aux épreuves.
- Assumer une responsabilité envers l'industrie de l'aviation.
- Être transparente.

- Être représentative de la communauté internationale.
- Être démocratique dans son organisation.
- Avoir des évaluateurs associés ayant un mandat limité.
- Être constituée de linguistes et de personnel d'exploitation.
- Être constituée de locuteurs natifs et non natifs.
- Être sans but lucratif.

Conclusion

Pilotes et contrôleurs aériens méritent d'être évalués par des évaluateurs linguistiques experts, suffisamment entraînés et qualifiés pour accomplir leur tâche. Il ne suffit pas de prétendre être apte à effectuer une évaluation linguistique en utilisant l'*échelle d'évaluation* et les *descripteurs holistiques*; les évaluateurs doivent démontrer leur aptitude à réaliser une évaluation linguistique selon une norme mondiale.

Les évaluateurs linguistiques doivent inspirer confiance à la communauté soumise aux épreuves et mériter sa confiance, et doivent assumer une responsabilité envers les acteurs de l'industrie de l'aviation. Une Association des évaluateurs linguistiques en aviation œuvrerait avec l'objectif d'établir et maintenir des normes pour l'évaluation, dans un souci de professionnalisme, de transparence et de fair play dans les épreuves linguistiques en aviation. ■



M.L.S.
INTERNATIONAL



specialised training
Fully ICAO SARPs compliant English for
Aviation Language Training & Assessment

ICAO LAN ENG 291
ICAO LAN TST 295

MLS International College

UK-based English language training and assessment
for pilots and air traffic controllers

Meeting industry needs

For further details, please contact

Email: info@mls-college.co.uk

Tel: +44 - 1202 291556

+44 - 1202 299552

Fax: +44 - 1202 293846

Web: www.mls-college.co.uk



Compétence linguistique : Perspective d'un pilote

LORSQUE L'OACI A ENTREPRIS LE PROCESSUS D'ÉLABORATION DE NOUVELLES NORMES POUR LA COMPÉTENCE LINGUISTIQUE DANS LE CONTEXTE DU CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE, IL ÉTAIT ESSENTIEL QUE DES PILOTES ET DES CONTRÔLEURS PRENNENT PART AU DÉBAT. LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS DE PILOTES DE LIGNE (IFALPA) A NOMMÉ POUR LA REPRÉSENTER LE COMMANDANT RICK VALDES, PILOTE CHEVRONNÉ DE UNITED AIRLINES, QUI PARTICIPE ACTIVEMENT DEPUIS LORS AU PROCESSUS OACI. DANS UN RÉCENT ENTRETIEN AVEC LE JOURNAL DE L'OACI, IL PARLE DE L'IMPORTANCE DES RÉCENTES DÉCISIONS DE L'ASSEMBLÉE RELATIVES À LA DATE D'APPLICATION, AINSI QUE DES PRÉOCCUPATIONS QUE PARTAGENT TOUJOURS PILOTES ET CONTRÔLEURS EN CE QUI CONCERNE LE CARACTÈRE APPROPRIÉ DE LA FORMATION À LAQUELLE ILS ONT ACTUELLEMENT ACCÈS.

Vous avez été associé dès ses débuts à l'initiative de l'OACI sur la compétence linguistique. Comment en êtes-vous arrivé à participer à ce processus et quel était votre bagage avant de vous y engager ?

L'OACI a demandé que la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne (IFALPA) fasse partie de ce processus dès ses débuts et j'ai été nommé représentant de l'IFALPA au *Groupe d'étude sur la connaissance de l'anglais véhiculaire à exiger (PRICESG)* lors de la création de ce groupe en 2000. J'ai commencé ma carrière de pilote en 1975 et je vole pour United depuis 1986. Dans une autre vie, j'ai passé trois ans à voler au départ de Cochabamba (Bolivie) dans toute l'Amérique du Sud, pour la compagnie Lloyd Aereo Boliviano.



Le fait que l'espagnol soit votre langue première a-t-il été une des raisons du choix de l'IFALPA de faire de vous son représentant ?

Sans aucun doute. Il s'agissait dès le départ d'éviter de prendre comme membre du groupe quelqu'un qui risquerait de ne pas comprendre certains des problèmes qui se posent à ceux qui ne sont pas des locuteurs natifs de l'anglais. La priorité de l'IFALPA était d'y envoyer quelqu'un qui aurait une perspective plus large et c'est la raison primordiale pour laquelle j'ai été choisi.

Pourriez-vous décrire brièvement quelles autres perspectives étaient représentées au sein du groupe d'étude et parler un peu de votre rôle ?



Le commandant Rick Valdes (à droite), avec Mme Nuria Maria Sanchez Morales, Assistante aux affaires internationales pour le Sindicato Español de Pilotos de Lineas Aereas (SEPLA) (à gauche) et Mme Angela Albritton, Représentante de Aviation English Services, Inc. (au centre).

Le groupe d'étude était constitué principalement de spécialistes en langues et en réglementation, tandis que j'étais manifestement là pour représenter la perspective des pilotes. Il y avait aussi un représentant de la Fédération internationale des contrôleurs de la circulation aérienne (IFATCA), qui fournissait des apports au nom de ses collègues. En un sens, vous pouvez voir dans les pilotes et les contrôleurs, dans cette situation, les 'clients' pour les nouvelles spécifications, les usagers finaux à qui les nouvelles exigences vont en définitive être imposées. Comme pilotes et contrôleurs, nous étions là aussi pour essayer d'initier les spécialistes en langues au sein du groupe aux spécificités des besoins qui sont les nôtres, s'agissant de la langue, dans une perspective quotidienne, plus pratique.

**Que pensez-vous de la façon dont s'est déroulé le processus ?
Estimez-vous que l'initiative a été un succès jusqu'ici ?**

Je pense que cela a été un processus très réussi. Je dois reconnaître cependant qu'il y a eu de la part des pilotes et des contrôleurs de sérieuses inquiétudes sur le point de savoir exactement ce que ces nouvelles spécifications signifieraient pour leur carrière et leurs moyens de subsistance. Beaucoup craignaient de ne pas pouvoir satisfaire aux nouveaux seuils de compétence établis. Accroître la sécurité était la raison primordiale de la mise en place des nouvelles spécifications.

Cela met fortement en relief la nécessité de moyens de formation efficaces.

Absolument. Une de mes plus grandes appréhensions est que l'on n'a toujours pas établi de normes claires ou de processus de certification concernant la formation. Il existe des normes relatives aux épreuves, qui ont été convenues en septembre dernier et qui seront bientôt mises en place, mais rien encore concernant la formation. De nombreuses institutions d'enseignement de l'anglais ont manifestement sauté sur l'occasion que représentent ces nouvelles normes et la nécessité pour les contrôleurs et les pilotes

de nombreux États du monde d'acquérir un nouveau niveau de compétence en anglais. C'est pour elles un vaste marché, potentiellement très lucratif, mais je crains fort que beaucoup de ces institutions ne se familiarisent pas comme il convient avec le Document 9835 de l'OACI, que nous avons produit après des années d'étude et de consultations, et qui contient tout ce dont elles ont besoin pour produire un cours efficace.

Ce qui me préoccupe, c'est que beaucoup d'écoles, dans leur hâte pour développer une nouvelle clientèle, branchent ces élèves sur des programmes existants qui ne sont pas faits sur mesure autant qu'ils devraient l'être pour se révéler efficaces dans le contexte du contrôle de la circulation aérienne, et que beaucoup d'États et d'exploitants dépensent donc du temps et de l'argent pour des cours qui, en fin de compte, ne seront peut-être pas adéquats pour amener leurs pilotes et leurs contrôleurs au niveau de compétence spécifique en anglais aéronautique qui va être exigé. Beaucoup de ces institutions et compagnies se présentent comme 'ICAO compliant', mais il n'y a aucune supervision de ce que cela signifie vraiment, ni aucun processus d'accréditation ou de certification qui permette que les clients concluent des accords avec des organismes de formation en ayant l'assurance d'être suffisamment informés des exigences spécifiques énoncées dans le Document 9835. À mon avis, certains membres de l'industrie de la formation linguistique abusent actuellement de cette description les présentant comme 'ICAO compliant'.

À qui incombe la responsabilité ultime de faire en sorte que pilotes et contrôleurs soient en conformité avec les nouvelles normes de l'OACI ? Y a-t-il une solution, à votre avis, pour aider les États et les exploitants à éviter ce que vous venez de décrire ?

Actuellement, ce sont les transporteurs aériens, ou les exploitants, qui sont responsables du niveau de compétence linguistique que démontrent leurs pilotes. Les États gèrent l'administration des épreuves pour établir cette compétence, mais les exploitants eux-

mêmes doivent assurer la formation. Pour les contrôleurs, c'est généralement l'État qui assure aussi bien la formation que les épreuves. Le conseil que je donne aux membres de mon association est de dire à leurs compagnies aériennes de se procurer le Document 9835, de le lire et de le comprendre, puis de se procurer le CD que fournit l'OACI et qui démontre la différence entre les niveaux de compétence 3, 4 et 5. Une fois que leurs compagnies aériennes auront compris pleinement les exigences, elles pourront ensuite évaluer sur cette base les fournisseurs de formation linguistique, et tenir ceux-ci responsables pour quelque chose de concret lorsqu'ils se disent 'ICAO compliant'. Les États ou les fournisseurs ATM qui ont besoin de former leurs contrôleurs devraient suivre le même conseil.

À sa récente session, l'Assemblée a adopté une résolution sur la date d'application ; les décisions qui ont été prises vous paraissent-elles appropriées ?

Il y avait pas mal d'inquiétude de la part des États avant cette session de l'Assemblée, principalement parce que beaucoup d'entre eux ne sont pas encore en conformité et parce que la date d'application du 5 mars 2008 se rapprochait maintenant de plus en plus. Je sais que certains d'entre eux ont fait pression sur le Conseil pour que la date soit reportée – ce qui à mon avis aurait été une grave erreur. Je pense que le Conseil a absolument pris la bonne décision en ne repoussant pas la date d'application, mais en donnant plutôt aux États qui ne seraient pas en conformité un délai de grâce de trois ans pourvu que certaines conditions soient remplies et que certains documents soient communiqués avant mars 2008 (Voir encadré, ci-contre). J'ai la ferme conviction que si l'Assemblée avait repoussé l'échéance, mars 2011 serait arrivé et nous nous serions retrouvés exactement dans la même situation où nous nous trouvons aujourd'hui.

Y a-t-il des observations que vous aimeriez faire pour conclure, en votre nom ou au nom de l'IFALPA ?

J'aimerais faire ressortir que c'est toujours la position de l'IFALPA que l'anglais devrait être la seule langue parlée par les pilotes et les contrôleurs de la circulation aérienne. Dans les cas où d'autres langues ne font pas partie du contexte ATC, les pilotes sont en mesure d'écouter les instructions données aux avions qui les précèdent et à ceux qui les suivent, et le fait qu'ils aient accès à toutes ces communications crée une perception générale du contexte dans lequel ils entrent et de ce à quoi ils peuvent avoir à se préparer pour ce qui est des instructions d'attente, etc. Ce type de conscience de la situation est extrêmement important dans la perspective de la sécurité générale de ce contexte de contrôle.

Dans des cas où d'autres langues sont utilisées, un pilote qui ne les maîtrise pas se trouve pratiquement seul et isolé. Cela peut mener à des scénarios où un pilote pourrait tenter

d'interrompre des communications d'urgence entre l'ATC et un autre avion parce qu'il n'a pas conscience de cette urgence. Cela crée un niveau d'incertitude dans le contexte du contrôle de la circulation aérienne, entraînant un risque potentiel pour la sécurité, sans nécessité selon l'IFALPA. Pour maximiser la sécurité, notre propre position est que l'anglais devrait être la seule langue parlée dans le ciel. ■



Conditions à remplir et documents à fournir par les États qui ne seront pas en mesure de respecter la date d'application du 5 mars 2008 :

- 1.** Un calendrier d'adoption des spécifications relatives aux compétences linguistiques dans leur réglementation nationale.
- 2.** Un calendrier de mise en place des capacités en matière de formation et d'évaluation des compétences linguistiques.
- 3.** Une description d'un système d'établissement des priorités selon les risques pour déterminer les mesures provisoires à mettre en place jusqu'à la ce que les spécifications relatives aux compétences linguistiques soient pleinement respectées.
- 4.** Une procédure pour annoter les licences en vue d'indiquer le niveau de compétence linguistique du titulaire.
- 5.** La désignation d'un centralisateur national pour ce qui est du plan de mise en œuvre des compétences en anglais.
- 6.** Rendre disponibles à tous les autres États contractants leurs plans de mise en œuvre des compétences linguistiques en les affichant sur le site web de l'OACI dès que possible, mais avant le 5 mars 2008.
- 7.** Notifier à l'OACI les différences par rapport aux normes et pratiques recommandées relatives aux compétences linguistiques.
- 8.** Publier les différences par rapport aux spécifications relatives aux compétences linguistiques, en relation avec la fourniture de services de navigation aérienne, dans leurs publications d'information aéronautique.

Accueillir l'A380

par M. Yong Wang,
Chef de la Section des aérodromes,
routes aériennes et aides au sol

ALORS QUE LE MONDE CÉLÉBRAIT UN NOUVEAU JALON DANS L'AVIATION CIVILE, DES TRAVAUX AVAIENT ÉTÉ MENÉS PAR L'OACI DEPUIS PLUS DE DIX ANS POUR LA MISE EN PLACE DE NORMES D'AÉROPORT DEVANT GUIDER L'INDUSTRIE DANS L'INTRODUCTION SÛRE ET EFFICACE DES NOUVEAUX AVIONS TRÈS GROS PORTEURS (TGP) DANS LES FLOTTES COMMERCIALES DU MONDE.

Le premier vol commercial de l'A380 accompli le 25 octobre 2007 par Singapore Airlines, le premier au monde, a en bien des façons ouvert un nouveau chapitre dans l'histoire de l'aviation. Cette réalisation a cependant exigé de diligentes consultations préalables avec les parties prenantes, menant à l'élaboration d'importantes nouvelles normes d'aérodrome qui ont permis que l'introduction de l'A380 se passe aussi bien.

Au début des années 1990, de grands avionneurs ont annoncé qu'ils travaillaient sur des projets d'avions plus grands que le B747-400 de Boeing – alors le plus gros avion de transport de passagers en service commercial. L'OACI a réagi en réalisant, de 1995 à 1997, avec la participation de plusieurs États, de certaines organisations internationales et d'avionneurs, une étude sur de nouvelles spécifications d'aéroport pour les TGP ou avions correspondant à la lettre de code F.

Cette étude a abouti à l'Amendement 3 de l'Annexe 14, Volume I, adopté au début de 1999 et devenu applicable plus tard cette année-là. De nouvelles spécifications relatives aux caractéristiques physiques d'aérodrome pour avions correspondant à la lettre de code F ont été élaborées, de même que des spécifications sur des services de sauvetage et de lutte contre l'incendie (RFF) pour les avions dont le fuselage fait plus de 7 m de largeur et plus de 76 m de longueur. Il est à noter que les codes de référence d'aérodrome OACI utilisés dans l'Annexe 14, Volume I, ne sont pas conçus pour un type d'avion particulier, mais s'appliquent à des groupes d'avions exigeant les mêmes caractéristiques physiques d'aérodrome, tels l'A380 et le Boeing B747-8 en projet.

Pour accueillir l'A380, de nombreux États ont intégré les nouvelles spécifications concernant la lettre de code F dans la conception et



Yong Wang, Chef de la Section des aéroports, routes aériennes et aides au sol, OACI

la construction de nouveaux aéroports. Des aéroports existants à travers le monde, où l'exploitation d'avions de lettre de code F est envisagée, ont aussi pris des dispositions pour agrandir ou modifier leurs installations de manière à répondre aux nouvelles spécifications, ou prévoient de le faire.

L'aéroport international de Singapour-Changi, par exemple, aéroport de départ de l'A380 de SIA pour son vol inaugural, a consacré près de 43 millions de

\$US à des améliorations telles que l'élargissement d'accotements de piste et d'intersections entre piste et voie de circulation et entre voies de circulation, l'installation de passerelles d'embarquement de pont supérieur et l'agrandissement de zones d'attente pour admettre les flux de passagers de l'A380. L'aéroport aura en 2008 au total 19 postes de stationnement disponibles pour l'A380. Il aura aussi une installation de maintenance avec hangars pouvant accueillir l'A380.

L'aéroport de Sydney, aéroport de destination du vol inaugural de l'A380 de SIA, aura consacré 106 millions de \$US à rehausser son infrastructure avant l'achèvement en 2008 de toutes les modifications finales requises pour l'accueil de l'A380. Les travaux, entrepris en 2004, ont comporté des modifications majeures du côté piste, telles que l'élargissement des accotements de piste et de voie de circulation, le réaligement de voies de circulation et le renforcement du tunnel General Holmes sous la piste principale pour tenir compte de la masse accrue de l'A380.

De nouvelles passerelles d'embarquement de passagers ont aussi été construites à Sydney pour donner accès aux trois portes principales de l'A380 – une vers le pont supérieur et deux vers le pont inférieur – et des postes de stationnement (6 de contact et 3 d'immobilisation) vont être modifiés pour offrir à l'A380 les installations les plus modernes.

Afin de fournir aux États les informations concernant les installations et services d'aéroport, la gestion du trafic aérien et l'exploitation aérienne à prendre en considération pour l'accueil des vols de très gros porteurs, l'OACI a publié en juin 2004 la Circulaire 305, *Exploitation des nouveaux avions très gros porteurs aux aéroports existants*. Ce document donne des éléments indicatifs sur la réalisation d'études aéronautiques, y compris l'élaboration de procédures d'exploitation, de mesures alternatives et de restrictions d'exploitation applicables aux aéroports existants ne répondant pas actuellement aux spécifications pertinentes pour la lettre de code F.

À l'appui de la mise en œuvre des spécifications concernant la lettre de code F dans l'Annexe 14, Volume I, l'OACI a amendé le *Manuel de conception des aéroports*, 1^e Partie – Pistes, et 2^e Partie – Voies de circulation, aires de trafic et plates-formes d'attente de circulation, pour donner des éléments indicatifs aux États. En coopération avec l'IATA, elle procède activement à la révision du *Manuel des services d'aéroport*, 5^e Partie – Enlèvement des aéronefs accidentellement immobilisés, destiné à être utilisé par les exploitants d'aéroports et d'aéronefs qui procèdent à la planification pour les processus que requiert l'enlèvement d'avions de lettre de code F, tels l'A380 et le B747-8 en projet. Le Manuel révisé devrait être publié en 2008. ■



Nouveaux membres du Conseil de l'OACI

LES NOUVEAUX MEMBRES PRÉSENTÉS CI-APRÈS ONT ÉTÉ ÉLUS RÉCEMMENT AU CONSEIL DE L'OACI. UNE BIOGRAPHIE DE MAD. Z. SHAARI, NOUVEAU MEMBRE REPRÉSENTANT LA MALAISIE, SERA PUBLIÉE DANS LA PROCHAINE ÉDITION DU JOURNAL.



Nom : Hugo Dávila Severo ■ Pays : Uruguay

Ayant à son actif plus de 4000 heures de vol sur différents types d'aéronefs, Hugo Dávila est titulaire d'une licence de pilote commandant de bord avec qualification d'instructeur en vol pour simulateurs de vol et avions à turbopropulseurs. Sa carrière dans l'aviation a débuté en 1974 à l'École d'aviation militaire de l'Armée de l'air uruguayenne ; il a obtenu sa licence de pilote en 1976 et son diplôme d'aviateur en 1977. Nommé en 1979 instructeur à l'École technique d'aviation, il a exercé à ce poste des fonctions administratives tout en commençant à travailler comme pilote de transport sur avion multimoteurs.

Ayant obtenu en 1985 la qualification de commandant d'aéronefs, M. Dávila continue d'exercer des fonctions dans diverses unités de l'Armée de l'air, tout en suivant les différentes formations propres aux postes qu'il occupe. Il sera notamment

Commandant de la 1^{re} brigade aérienne, unité comprenant la Division Transport et hélicoptères, dont les principales missions concernent le transport aérien de personnel et de fret, l'appui à la base scientifique uruguayenne en Antarctique, l'aide humanitaire, le transport présidentiel et de VIP et les activités de recherche et sauvetage.

Récemment, M. Dávila a occupé le poste de Directeur général de l'infrastructure, service en charge de la coordination, de la planification et de la gestion de la politique nationale en matière d'aéroports, en exerçant parallèlement les fonctions de coordonnateur exécutif de l'Unité de contrôle qui assure la supervision des concessions aéroportuaires privées dans le pays.

Nomme Représentant de l'Uruguay au Conseil de l'OACI, M. Dávila a pris son poste le 26 septembre 2007.



Nom : Catalin Cotrut ■ Pays : Roumanie

Catalin Cotrut a fait ses études aéronautiques d'abord à l'École secondaire Aurel Vlaicu de Bucarest, puis à l'École de l'air roumaine Aurel Vlaicu à Buzau. Titulaire d'un diplôme d'études supérieures en droit commercial international et possédant une spécialisation en génie technologique et managérial, il a accompli de plus un programme de maîtrise en gestion du transport aérien. En complément, il a poursuivi ces dernières années divers programmes de formation aéronautique agréés au plan international.

Commandant dans l'armée de l'air roumaine de 1990 à 1998, M. Cotrut a effectué principalement des missions de transport de fret et de largage de parachutistes. Passé ensuite à l'Autorité de l'aviation civile (CAA) de Roumanie, il a assumé des responsabilités de navigation et de calibration, exercé des activités d'inspecteur de l'exploitation aérienne et a dirigé de 2002 à 2004 le Service d'inspection de l'exploitation des transporteurs aériens. Actuellement détenteur d'une qualification de commandant sur le B737 et l'A320, il possède aussi des qualifications d'instructeur et d'inspecteur sur ces aéronefs.

Après avoir été de 2004 à 2005 Directeur général adjoint de BlueTransport Aérien, M. Cotrut a assumé de 2005 à 2007 les responsabilités de Directeur général de l'Autorité de l'aviation civile roumaine, comportant la coordination de la mise au normes OACI de la sécurité, la représentation de la Roumanie dans les relations avec les établissements nationaux et les organismes internationaux, ainsi que l'orientation stratégique dans la détermination des priorités de la CAA. De 2007 à sa récente nomination au Conseil de l'OACI, M. Cotrut a été Directeur général adjoint de la CAA.



Nom : Jaime Antonio Aparicio Borjas ■ Pays : El Salvador

Aparicio Borjas, est un pilote professionnel ayant à son actif plus de 3 000 heures de vol. Titulaire d'un baccalauréat en administration de l'Université catholique d'El Salvador, il a fait une spécialisation en communications à Londres.

De 1990 à 2000, M. Borjas a été actif comme entrepreneur privé dans le secteur des télécommunications salvadorien. Désigné en 2001 par l'Association nationale de l'entreprise privée (ANEP) salvadorienne pour devenir membre du Conseil exécutif de l'Autorité de l'aviation civile d'El Salvador, il y a exercé ses fonctions jusqu'en 2007.

M. Borjas est marié et père de trois enfants. Nommé Représentant d'El Salvador au Conseil de l'OACI le 1^{er} octobre 2007, il participe activement aux travaux de la Commission du transport aérien et du Comité de l'intervention illicite.



Nom : Bethuel Tijao Mujetenga ■ Pays : Namibie

M. Bethuel Tijao Mujetenga, ingénieur, diplômé en 1979 du Bolton College of Technology, a commencé sa carrière dans l'aviation civile à Aer Lingus après avoir obtenu en 1982 une licence du Ministère des transports et du tourisme d'Islande.

M. Mujetenga a ensuite poursuivi des études à Vancouver (Canada), où il a obtenu en 1989 un BA de l'université Simon Fraser, avec *major* en science politique et *minors* en sciences sociales et administration publique. Rentré cette même année dans son pays, la Namibie, il y est nommé Directeur de l'aviation civile. En 1996, il obtient un diplôme d'études supérieures en management de l'aviation à l'Université nationale de Singapour et un certificat de l'Académie de l'aviation de Singapour. Il est maintenant Représentant de la République de Namibie au Conseil de l'OACI, et Représentant de la Communauté d'Afrique australe à l'OACI pour la période 2007-2010. M. Mujetenga est marié à Madame Alwina ; ils ont deux enfants, Peno et Uri.



Nom : Carlos Veras ■ Pays : République dominicaine

Carlos Veras a été nommé Représentant de la République dominicaine au Conseil de l'OACI. Sa nomination a pris effet le 8 octobre 2007.

M. Veras est pilote professionnel et spécialiste du transport aérien et a étudié le droit à la Universidad del Caribe de la République dominicaine.

Il a occupé plusieurs postes de responsabilité au sein du service extérieur et de l'autorité aéronautique de son pays, notamment : Secrétaire de l'Administration de l'aviation civile, Directeur général adjoint de l'aviation civile ainsi que Représentant et Délégué de la République dominicaine auprès de forums internationaux sur l'aviation, de l'OACI et de la CLAC. Il a aussi assisté régulièrement à d'importantes conférences, réunions et séminaires organisés par l'OACI et a rempli les fonctions de Délégué et de Chef de délégation dans plusieurs négociations d'accords bilatéraux de transport aérien.

M. Veras a été chargé par l'autorité aéronautique de son pays de s'occuper des questions relatives à l'OACI, notamment de la candidature de la République dominicaine au Conseil de l'Organisation. Il a aussi participé activement au réaménagement du cadre de sécurité de l'aviation de son pays, mettant en application les pratiques recommandées de l'OACI.



Nom : Hallgrimur (Halli) Sigurdsson ■ Pays : Islande

Halli Sigurdsson a accompli sa formation de contrôleur de la circulation aérienne en Islande, au Royaume-Uni et au Canada entre 1977 et 1983 ; après avoir exercé comme ATCO au milieu des années 80, il est nommé Directeur général du centre ATC de Reykjavik en 1987. Il suit en 1990 une formation en recherche et sauvetage de la US Coast Guard et est nommé en 1993 Directeur adjoint de l'ATM en Islande. Mr. Sigurdsson a participé aux travaux de nombreux comités en rapport avec les opérations au-dessus de l'Atlantique Nord et a été agent de liaison entre l'Administration de l'aviation civile islandaise et les Forces américaines en Islande.

Engagé comme spécialiste ATM par la Direction de la coopération technique de l'OACI pour aider à rétablir les services vitaux à l'aéroport de Pristina, au Kosovo, à la suite d'un grave accident d'aviation qui y était survenu en 1999, M. Sigurdsson a travaillé ensuite pour l'ICRU (Icelandic Crisis Response Unit) et l'OTAN comme commandant militaire à Pristina, supervisant le passage de l'aéroport des activités militaires aux activités civiles en 2004.

Après cette période d'activité au Kosovo, M. Sigurdsson a été transféré en Afghanistan, où il a été commandant militaire ICRU/OTAN à l'aéroport international de Kaboul jusqu'à la fin de 2004. En 2005, il a collaboré à la mise au point du plan de transition pour l'aéroport de Kaboul et apporté son concours comme conseiller spécial du Ministre des transports afghan, avant de retourner en Islande et de reprendre ses responsabilités de Directeur adjoint de l'ATM.



Nom : Daniel Ruhier ■ Pays : Suisse

Entré au service de l'Office fédéral de l'aviation civile (FOCA) de Suisse en 1972, alors qu'il terminait ses études de droit et d'économie à l'Université de Berne, Daniel Ruhier, après avoir dirigé la Section des statistiques du transport aérien, a occupé divers postes de responsabilité jusqu'à sa nomination comme chef de la Section du transport aérien. En 1980/81, il a mené l'« Étude Inter- et Intra-ASEAN du trafic aérien de passagers » pour la SEATAC (agence d'Asie du Sud-Est pour le développement régional des transports et des communications) à Kuala Lumpur.

C'est en 1978 que Daniel Ruhier a établi ses premiers contacts avec l'OACI, comme participant à un groupe d'experts. Il a été par la suite membre du Groupe d'experts en statistiques et du Groupe d'experts sur la réglementation du transport aérien de l'OACI ; il s'est aussi fortement investi dans les activités du Comité économique et dans des groupes de travail de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC).

Nommé chef adjoint de la Division du transport aérien et des affaires internationales en 1995, Daniel Ruhier a mené fréquemment des négociations bilatérales sur les accords de services aériens en qualité de membre de la délégation suisse. En 1999, il est nommé chef de la Division des entreprises de transport aérien, poste qu'il a occupé jusqu'à sa nomination, en 2004, comme chef adjoint de la Division de la sécurité des opérations aériennes.

Daniel Ruhier exerce toujours des fonctions à l'État-major des Forces aériennes suisses, avec le grade de lieutenant colonel. Il est titulaire d'un MPA (mastère en management public) de l'Institut des hautes études en administration publique de Lausanne. Son mandat de Représentant de la Suisse au Conseil de l'OACI a débuté le 22 septembre 2007.



La République de Corée accède à la Convention de Montréal de 1999

La République de Corée a déposé son instrument d'accession à la *Convention pour l'unification de certaines règles relatives au transport aérien international*, faite à Montréal le 28 mai 1999 (Convention de Montréal de 1999), lors d'une brève cérémonie qui a eu lieu au siège de l'OACI le 30 octobre 2007. Cela porte à 81 le nombre de parties à la Convention. ■

Sur la photo prise à cette occasion (de g. à dr.) : l'Ambassadeur Gil-Sou Shin, Représentant de la République de Corée au Conseil de l'OACI, M. Taieb Chérif, Secrétaire général, et M. Silvério Espinola, Sous-Directeur des affaires juridiques.

Vision globale de la CANSO sur l'avenir de la gestion du trafic aérien

AVEC LA PUBLICATION DE SON DOCUMENT *GLOBAL VISION ON THE FUTURE OF AIR NAVIGATION SERVICES*, LA CANSO A POUR LA PREMIÈRE FOIS ARTICULÉ UNE VISION D'ENSEMBLE DE CE EN QUOI CETTE ORGANISATION ET SES MEMBRES PENSENT

QUE LES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE ONT BESOIN D'ÊTRE RÉFORMÉS AU COURS DES PROCHAINES ANNÉES. SON DIRECTEUR DES COMMUNICATIONS, CHRIS GOATER, EN PRÉSENTE UN APERÇU POUR LES LECTEURS DU *JOURNAL*.

L'aviation commerciale est en mutation : d'un secteur du transport aérien strictement contrôlé par les États, il s'agit de passer à un contexte d'exploitation libéralisé beaucoup plus compétitif. Depuis de nombreuses années l'industrie des ANS est sous pression pour s'adapter aux nouveaux arrangements institutionnels et aux pressions accrues de l'exploitation, et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) sont confrontés aux défis du vingt et unième siècle, où s'élabore un espace aérien global continu, sur la base de services rentables et efficaces, avec une capacité suffisante pour répondre aux besoins mondiaux en matière de transport aérien.

En 2006, la CANSO a été chargée par ses membres d'élaborer une vision pour la

politique future et une stratégie pour la transformation des activités ATM. La *vision globale* est le fruit de ces efforts.

Le Secrétaire général de la CANSO, Alexander ter Kuile, affirme que la *vision globale* sera le référentiel en fonction duquel sera jugée toute sa politique future :

« La *vision globale* pour les services de navigation aérienne sera notre phare pour préparer la CANSO à relever les défis des prochaines décennies » assure-t-il. « La fourniture à nos clients d'un système d'espace aérien continu est une réalisation qu'il nous faut atteindre. Ne pas évoluer vers un système ATM vraiment mondial aurait d'énormes incidences politiques et économiques pour l'aviation, car les ANSP du

monde ne seraient pas en mesure d'assurer la capacité et l'efficacité de l'espace aérien qu'exigera la navigation aérienne du futur. »

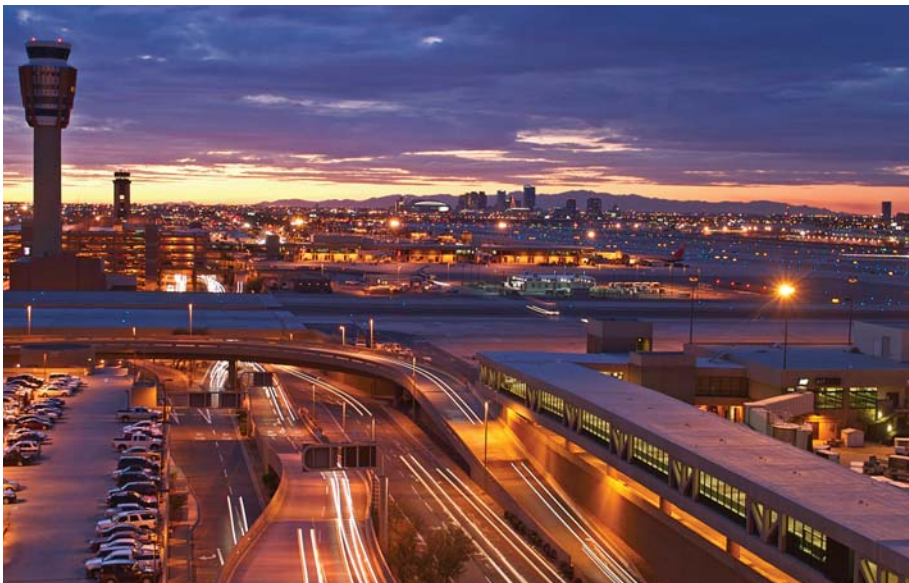
La *vision globale* de la CANSO s'inscrit à l'appui de la création d'un service ATM harmonisé, très proche du concept opérationnel OACI d'ATM mondiale, mais ajoute des idées nouvelles sur les changements institutionnels et opérationnels que toutes les parties prenantes, industrie et administrations pareillement, vont devoir admettre. Finalisée en mai 2007 avec des apports de tous les membres de la CANSO, elle cerne les aires de changement nécessaires dans les domaines réglementaire et opérationnel, ainsi que les questions qu'il va falloir aborder si l'on veut réaliser un système mondial véritablement continu.

Dix piliers pour l'action

La *vision globale* est structurée en dix piliers, représentant chacun un aspect particulier de la gestion du trafic aérien. De ces dix piliers, le premier et le plus important est l'objectif de fournir un espace aérien continu et efficace. Tous les autres piliers appuient cet objectif primordial ou ils y mènent. Dans la *vision globale*, nous le montrons par un diagramme circulaire au centre duquel se trouve un espace aérien continu (voir Fig. 1, page 34).

Identifier les leaders du changement

La nature particulière de l'exploitation et de la réglementation de l'aviation, en



particulier dans le domaine des services de la circulation aérienne, a inévitablement pour résultat que le travail sur les dix piliers et l'évolution vers un espace aérien continu ne peuvent être réalisés par les seuls ANSP. Il était donc capital de préciser dans la vision globale si tel ou tel aspect de la réforme devait être mené par l'industrie ou par l'administration et les instances de réglementation. Dans la *vision globale*, on a résolu cette question en identifiant les éléments clés du travail à effectuer et en répartissant la responsabilité entre l'industrie et les États, ou une combinaison des deux. Ceci est représenté en utilisant des symboles graphiques simples – bâtiment administratif, avion ou les deux combinés – pour illustrer l'acteur auquel incombe au premier chef la responsabilité d'introduire le changement nécessaire (voir Fig. 2, page 35).

Chacun des dix piliers compte un certain nombre de situations de changement – scénarios comportant une situation actuelle et un résultat futur désiré. Ainsi, le premier pilier et le plus crucial, 'un espace aérien continu et efficient', comporte trois situations de changement (voir Fig. 3, page 35). L'attribution d'un symbole de responsabilité à chaque situation de changement permet de voir d'un coup d'œil où le leadership pour chaque pilier doit se situer. Lorsque chaque pilier est décrit de cette façon, les membres de la CANSO, les administrations et les instances de réglementation internationales ainsi que les autres parties prenantes de l'aviation peuvent cerner immédiatement les questions clés qui interviennent dans un problème ATM particulier, les changements majeurs qui seront nécessaires, et identifier qui devrait être le leader du changement.

Situations de changement

Il est intéressant de noter le nombre considérable de situations de changement exigeant que les États soient les acteurs leaders. Sur 44 situations de changement identifiées, il y en a 24 qui exigent que les États/instances de réglementation soient le principal agent du changement, 12 qui mettent l'industrie en position de leader et 8 pour lesquelles la responsabilité serait mixte. Il y a aussi le cas où la responsabilité pourra se déplacer lorsque la situation aura changé – dans l'exemple de l'espace aérien continu, la gestion de l'espace aérien souverain passant d'une activité menée par l'État seul à une activité mixte une fois la transition accomplie. Au niveau d'autres piliers, d'autres exemples sont notamment la sûreté, passant d'une situation de financement par l'industrie à une situation de financement par l'État, et la sécurité, passant de l'approche étatique à une approche mixte. Il est à noter cependant que, tandis qu'il existe plusieurs exemples de responsabilité étatique évoluant vers un partenariat mixte État/industrie, aucune situation de changement ne comporte le passage d'un bond d'une responsabilité totale de l'État à une responsabilité totale de l'industrie.

Fig. 1 : Les dix piliers d'action de la *vision globale* de la CANSO :



Convertir la vision en réalité

Le défi est maintenant de mettre en place des stratégies pour amorcer les transformations que prévoit la *vision globale*. Il est évident que, pour réaliser le changement dans un aussi large éventail de questions, la CANSO elle-même devra changer. Pendant toute l'année 2007, ses principaux responsables ont examiné ce que l'association devra faire pour être en mesure d'intervenir comme leader de l'industrie et de créer la dynamique de réforme au niveau des États et des instances de réglementation.

Un projet intitulé '*Imaginons 2010*' vient d'être lancé, afin de jeter les bases d'une organisation recentrée, apte à jouer un rôle plus fort encore comme 'voix mondiale de l'ATM'. Au cours de 2008, plusieurs propositions seront soumises aux membres ; si elles sont adoptées, elles donneront à la CANSO la chance de convertir sa vision globale en une stratégie claire pour une révolution dans l'industrie. Le Secrétaire général de la CANSO, Alexander ter Kuile, voit un avenir stimulant, tant pour la CANSO que pour la vision globale :

« La *vision globale* de la CANSO aidera chacun dans l'industrie à affronter les problèmes et les questions critiques tout en proposant des solutions pour nous aider tous à réaliser des améliorations durables dans la performance de l'ATM mondiale. Mais sa concrétisation ne sera pas facile : la CANSO n'hésitera pas à prendre les décisions dures qui seront nécessaires pour réussir. C'est mon grand espoir que les autres acteurs, en ces temps de changements vitaux, feront aussi le nécessaire pour que notre vision globale devienne réalité. » ■

Fig. 2 : Document 'Vision globale' : identifier les leaders du changement

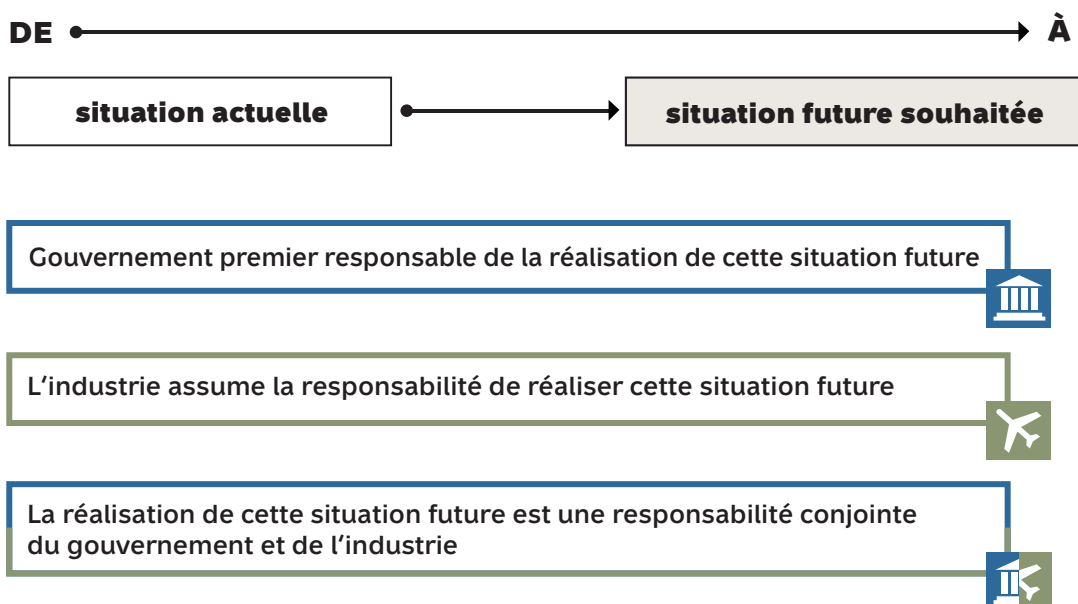
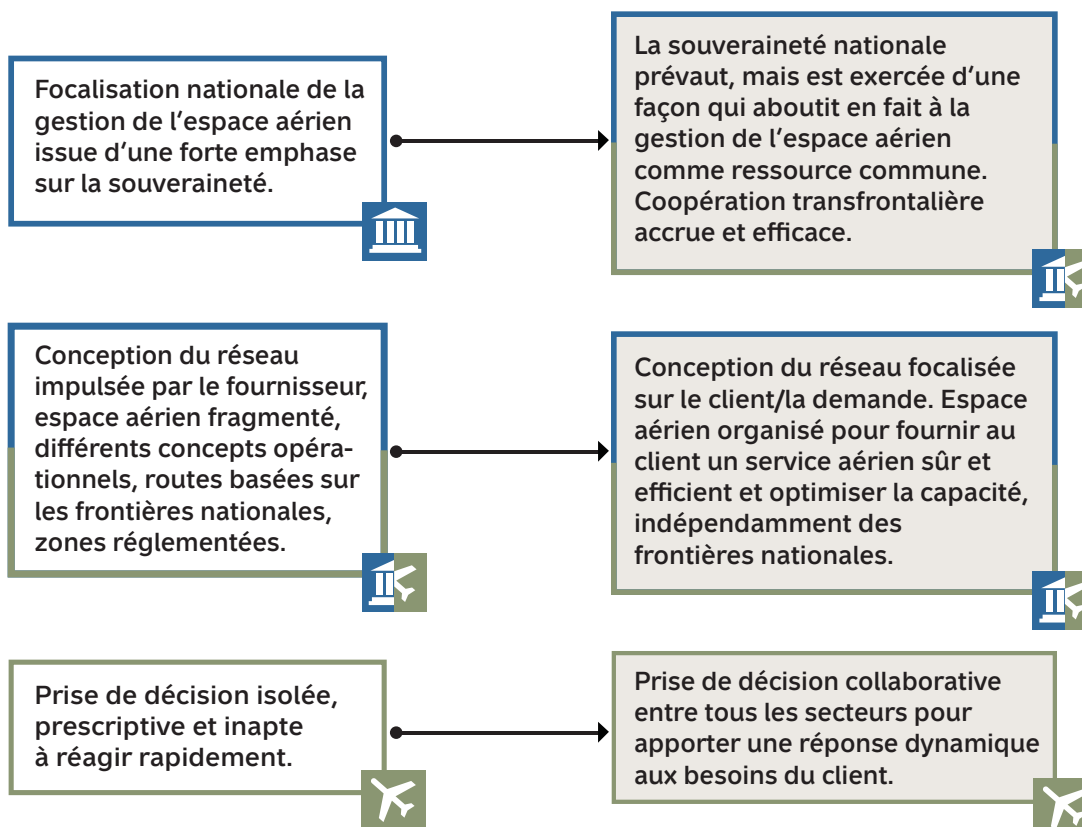


Fig. 3 : Exemple d'un pilier de la *vision globale* : Espace aérien continu et efficient





Une nouvelle approche de la souveraineté

Alexander ter Kuile

Secrétaire général de la *Civil Air Navigation Services Organisation*

Née il y a à peine cent ans et passée en cinquante ans à l'ère de l'avion à réaction, l'aviation est aujourd'hui une industrie qui peut s'enorgueillir de générer 32 millions d'emplois et 3 500 milliards de \$ US d'activité économique. Son bilan de sécurité fait l'envie de la plupart des autres secteurs où la sécurité est un facteur critique. Le nombre mondial de passagers devrait passer de 2 milliards par an à 2,5 milliards d'ici à 2010 pour atteindre 4,5 milliards en 2025.

L'aviation dynamise aujourd'hui l'économie mondiale. Pourtant, encombrements, retards et préoccupations environnementales risquent d'être notre talon d'Achille, à moins que nous ne fassions les choses différemment.

Notre industrie – compagnies aériennes, aéroports et ANSP – s'est focalisée sur l'accroissement de l'efficacité et l'amélioration de la performance. Cela ne suffira pas. Pas plus que nos investissements dans les infrastructures ns soutiendront le rythme de la croissance explosive des voyages aériens. Pour que l'ATM puisse faire face aux problèmes jumeaux de sécurité et d'engorgement, nous avons besoin d'un changement paradigmatique dans le mode de prestation des services de navigation aérienne, qui permette d'utiliser l'espace aérien de manière plus efficace.

Le système ATM de l'avenir devra être basé sur les satellites et centré sur les avions, permettant à ceux-ci de voler plus près les uns des autres et de suivre des routes plus directes, d'une façon plus respectueuse de l'environnement. Dans ce contexte à forte intensité d'information, le contrôle de la circulation aérienne deviendra moins une fonction de 'contrôle' et davantage une fonction de gestion de l'information, permettant une libre organisation et un maximum d'efficacité et d'efficacité des opérations.

Alors, qu'est-ce qui barre la voie à un progrès réel ? Fait surprenant, beaucoup de ce qu'il est nécessaire de faire a déjà été accepté et convenu par l'OACI, et il s'agit d'abord d'admettre une conception plus mûre de la « souveraineté ».

Ce que l'on entend par souveraineté, c'est le droit exclusif qu'a un État d'exercer un contrôle et un pouvoir de décision sur son territoire et l'espace aérien qui le surmonte. La souveraineté a rapport avec la propriété de l'espace aérien, et les décisions relatives au mode de fourniture des services de navigation aérienne dans cet espace aérien sont des actes de souveraineté.

Aujourd'hui, la gestion du trafic aérien est encore largement organisée selon les frontières nationales, et l'obsession qu'éprouvent les États pour un concept de 'souveraineté' plutôt daté est une entrave à une organisation plus efficace de l'ATM. Du fait des politiques de souveraineté, l'initiative européenne visant à 'défragmenter' l'espace aérien

et améliorer la performance de l'ATM par la création de 'blocs d'espace aérien fonctionnels' transfrontaliers progresse lentement. Aux États-Unis, l'ATO de la FAA n'a toujours pas de source de revenus indépendante et le fait que le Congrès estime avoir le droit souverain de gérer l'espace aérien national freine le financement d'un système NextGen.

La vision qu'a la CANSO d'un système d'aviation mondialement intégré, harmonisé et interopérable, qui fournira la capacité nécessaire et un service sans discontinuité, d'une manière sûre, efficace et respectueuse de l'environnement, dépend grandement de l'adoption par les États d'une conception plus mûre de la souveraineté, ce qui ne nécessite pas un amendement de la Convention de Chicago.

Au sein de l'OACI, il est depuis longtemps admis que la gestion du trafic aérien (ATM) a besoin d'être organisée fonctionnellement, tandis que l'espace aérien doit nécessairement être organisé en fonction des besoins de l'exploitation et délimité en relation avec la structure des routes aériennes, plutôt qu'avec les frontières nationales. De plus, il a été reconnu par l'Assemblée de l'OACI déjà lors de précédentes sessions que la mise en œuvre des systèmes de transport aérien de prochaine génération devrait être sans incidences sur la souveraineté et les frontières des États.

L'autonomie en ce qui concerne le fournisseur de services de navigation aérienne (ANSP) et sa séparation de la fonction de surveillance réglementaire sont également bien établies dans les éléments d'orientation de l'OACI. Il est prouvé qu'une plus grande autonomie financière et opérationnelle pour les ANSP a encouragé une approche commerciale de la fourniture des services et permis d'améliorer la qualité de service. Il existe d'autres éléments d'orientation, concernant l'imputation de redevances pour les services fournis, qui permettent aux ANSP de recouvrer leurs coûts et d'obtenir un rendement raisonnable des immobilisations.

Il devrait essentiellement être admis que l'ATM soit organisée et fonctionne d'une manière qui lui permette d'améliorer la fourniture de ses services, la rendant plus sûre, efficace, rentable et respectueuse de l'environnement. L'ATM, qui aide à concrétiser la mondialisation, devrait pouvoir elle-même se mondialiser.

Il est manifestement nécessaire de revoir la gouvernance internationale de l'aviation civile, car il est temps de laisser derrière soi d'anciennes idées qui purent être pertinentes au 20^e siècle. Il est temps de s'attaquer aux entraves institutionnelles qui empêchent d'accomplir des progrès réels en réalisant un système d'aviation mondialement intégré, harmonisé et interopérable. Commençons par adopter une idée plus mûre de la souveraineté, entièrement en phase avec les réalités politiques, économiques et sociales du monde globalisé d'aujourd'hui. ■

NEW DEMANDS FOR EXTREME EMERGENCIES OUR LATEST MEMBERS OF THE PRODUCT FAMILY



The PANTHER meets the demands made on ARFF vehicles around the globe. The PANTHERS exceed ADV, ICAO and NFPA regulations for regional and international airports, as well as other categories, including those airports suitable for the Airbus A380.

The ESCSTAIR E8000 system, based on a commercial 2-axle truck, reaches all doorsill heights including the upper-deck of the Airbus A380. Well proven ROSENBAUER fire fighting technology and sufficient extinguishing capacity supports successful rescue operations.



ROSENBAUER INTERNATIONAL Aktiengesellschaft
A-4060 Leonding, Paschinger Str. 90, AUSTRIA
Tel.: +43 (0)732 6794-0
Fax: +43 (0)732 6794-83
E-Mail: office@rosenbauer.com
<http://www.rosenbauer.com>

AMHS in Latin America

by *RADIOCOM*

is growing!

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

Argentina

163 AFTN/AMHS
User Agent
Terminals

73 Airports



Paraguay

36 AFTN/AMHS
User Agent Terminals

6 Airports



**Guayaquil Airport
(Ecuador)**



**CIPE Training Center
(Argentina)**



Application Software
developed under
ISO 9001:2000 Certification



RADICOM, Inc.

P.O. Box 52-1345 Miami, FL. 33152 - U.S.A.
radiocominc@radiocominc.com www.radiocominc.com