

Aviation Civile

Le magazine de la Direction Générale de l'Aviation Civile

N° 357 Mai 2011 / 3,05 €

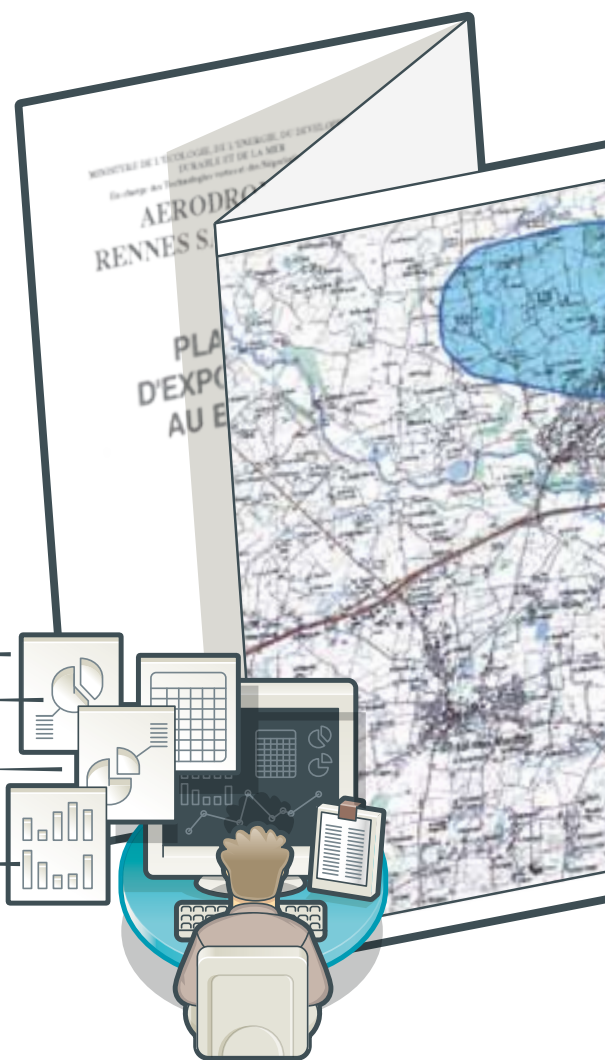
10- L'ÉVÉNEMENT EGNOS Sa certification ouvre la voie à Galileo

21- MANAGEMENT
ENAC
Une école de référence

28-INTERNATIONAL
FABEC
Une étape clé
vers le Ciel unique



Sommaire



ACTUALITÉ

04- VU D'ICI ET D'AILLEURS Tableau de bord

L'actualité

05-Eurocopter investit au Mexique
06-Une desserte des Antilles au départ de Roissy/CDG
07-Rencontres du Grand Roissy

08- DÉCRYPTAGE

PEB, quand une révision s'impose

10- L'ÉVÉNEMENT

Le système EGNOS concrétise vingt ans de collaboration entre les institutions et les États européens, ouvrant ainsi la voie vers Galileo.

AU CŒUR DE LA DGAC

16- TALENTS ET INNOVATIONS

Achats : renforcer la dimension économique

18- SUR LE TERRAIN

Droits de trafic : négociations au sommet

20- SÉCURITÉ

Le fret sous surveillance communautaire

21- MANAGEMENT

L'ENAC, une école de référence

24- RENCONTRE

Patrick Pezzetta, directeur du SEAC Wallis-et-Futuna



AVEC NOS PARTENAIRES

26- AUTOUR DE NOUS

Que reste-t-il au secteur charter?

28- INTERNATIONAL

Traité FABEC : nouvelle étape pour le Ciel unique

31- RETOUR SUR

Aviation générale, un institut pour améliorer la sécurité

Aviation Civile, publication de la Direction Générale de l'Aviation Civile, ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 50, rue Henry-Farman, 75720 Paris cedex 15. Tél. : standard 0158094321-rédaction 0158094427-fax 0158093864-http://www.aviation-civile.gouv.fr. **Directeur de la publication** : Patrick Gandil. **Rédacteur en chef** : Daniel Bascou. **Conception et réalisation** : LIGARISL'<GENCE. **Rédactrice en chef technique** : Nesma Kharbache. **Directeur artistique** : Eric Daumont. **Iconographe** : Marion Capera. **Maquettiste** : Arnaud de la Roulière. **Secrétaire de rédaction** : Florence Violet. **Chef de fabrication** : Marie-France Fournier. **Crédit photo couverture** : P. Carril/ESA. **Impression** : Imprimerie de Montligeon. **Commission paritaire** : 0510B07366. **Dépôt légal** : mai 2011. Reproduction autorisée sous réserve de la rédaction. Le numéro 3,05€, l'abonnement 26€.



Desserte de Wallis et Futuna :
" L'objectif est de stabiliser
la liaison entre les deux îles."

PATRICK PEZZETTA,
DIRECTEUR DU SEAC WALLIS-ET-FUTUNA

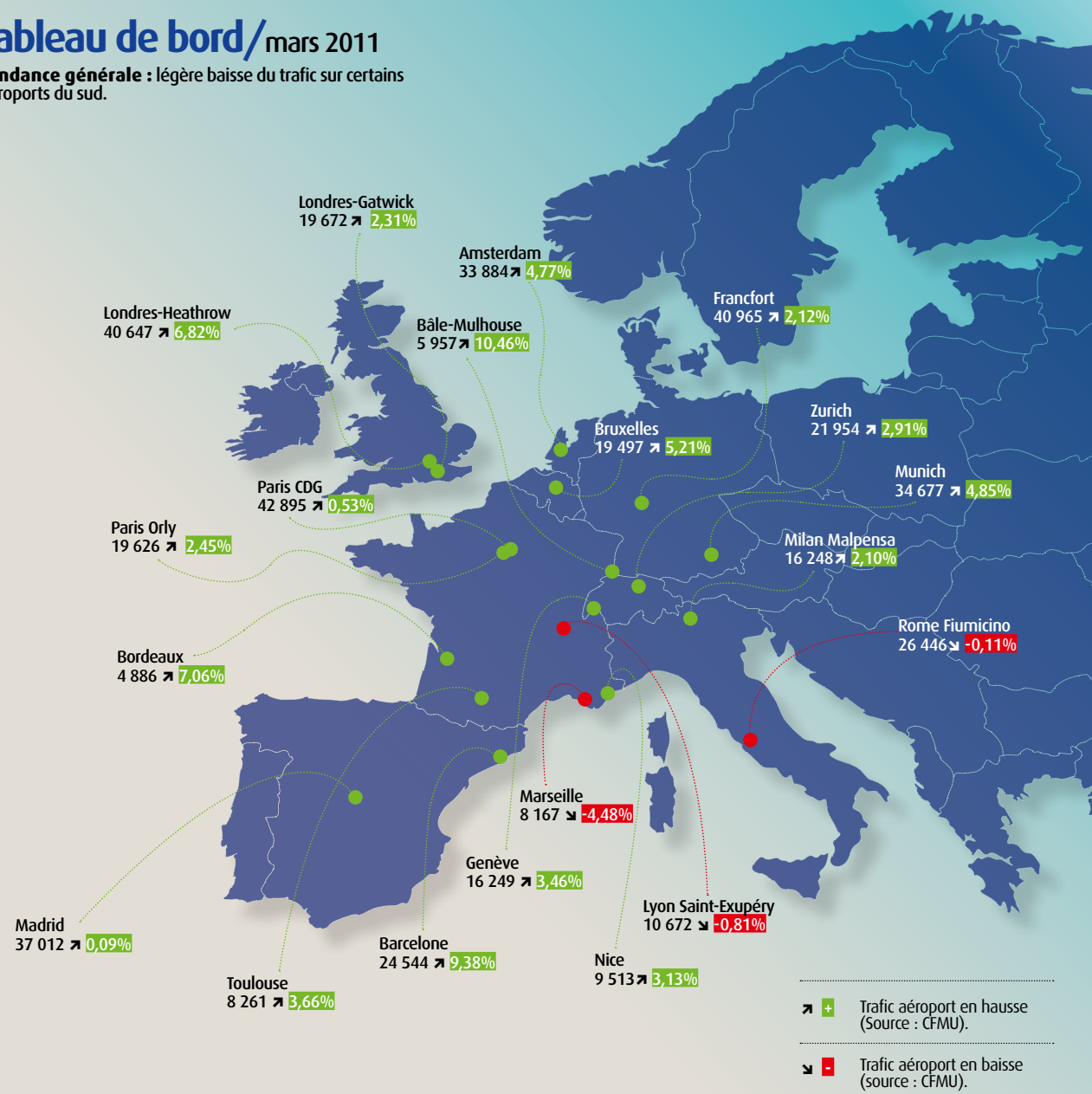


© Léa Crespi

L'actu d'ici et d'ailleurs

Tableau de bord/mars 2011

Tendance générale : légère baisse du trafic sur certains aéroports du sud.



TRAFIC FRANCE

CRNA Nord	CRNA Sud-Est	CRNA Est	CRNA Ouest	CRNA Sud-Ouest	Trafic global (CRNA + aéroports)
100 336	76 352	67 852	67 095	61 360	226 193
1,52%	0,04%	5,98%	7,01%	4,91%	4,27%



© DR Eurocopter

Eurocopter investit au Mexique

Le fabricant d'hélicoptères Eurocopter a annoncé en mars la construction d'une nouvelle usine dans le centre du Mexique pour un investissement de

550 millions de dollars (390 millions d'euros). La filiale du constructeur aéronautique européen EADS précise que l'investissement initial sera de 100 millions de

dollars et que l'usine se situera dans l'État du Queretaro. Ce sera la deuxième usine du numéro un mondial des hélicoptères civils en Amérique latine.

Coupe Breitling 100/24, édition 2011

Challenge | La Coupe Breitling 100/24 se déroulera du 15 au 16 juin 2011. Les pilotes participant à cette manifestation devront relever le défi suivant : effectuer 100 posés-décollés sur 100 terrains différents en moins de 24 heures. Le maillage aéroportuaire de l'Hexagone, l'un des plus importants au monde, permet de relever un tel défi. De nombreuses plates-formes sont accessibles de jour comme de nuit. Ce patrimoine de plus de 400 aérodromes (pistes privées et ULM non comprises) constitue un outil majeur au service du désenclavement.

Pour en savoir plus : <http://www.cent24.fr>



© DR



Accord UE-Brésil

Marché | L'Union européenne a conclu, le 18 mars 2011, un important accord avec le Brésil qui va lever une série de restrictions sur les vols. « L'accord que nous avons conclu avec le Brésil permettra d'ouvrir le marché du transport aérien entre l'UE et le Brésil », s'est félicité le commissaire européen aux Transports, Siim Kallas. Cet accord va en effet permettre aux compagnies aériennes européennes d'accéder plus facilement à ce marché prometteur. Celles-ci vont notamment pouvoir désormais « exploiter librement des vols directs vers n'importe quelle destination au Brésil », a souligné Bruxelles.

LE CHIFFRE

20%
C'est la hausse du nombre de passagers sur les vols intérieurs au Brésil, en 2010.

L'actu d'ici et d'ailleurs

Airbus : création d'une plate-forme de production de biocarburant

Énergie | Airbus contribue, au sein d'un consortium dirigé par la compagnie roumaine Tarom, à la création en Roumanie d'une plate-forme de traitement et de production de biokérosène à partir de la cameline. Airbus apporte son expertise technique et de gestion de projet et sponsorisera les travaux d'évaluation et d'analyse du cycle de vie de ce biokérosène.

Premier vol du Boeing 747-8



© 2011 Boeing. All Rights Reserved

Essai | Le nouveau gros porteur de Boeing, le 747-8 Intercontinental, a réalisé son premier vol d'essai, le 20 mars, dans la région de Seattle. Cet appareil n'offre que 467 sièges, contre 555 pour l'A380, mais vise aussi le marché des vols long-courriers. Il enregistrait à cette date 114 commandes. Son exploitation commerciale débutera en 2012 avec Lufthansa.

© Direction générale Aéroport international de Pointe-à-Pitre/Le Raizet



Avion sur l'aéroport de Pointe-à-Pitre (Guadeloupe).

Une desserte des Antilles au départ de Roissy-CDG

Liaison | Marie-Luce Penchard, ministre chargée de l'Outre-Mer, Thierry Mariani, secrétaire d'État chargé des Transports et Frédéric Lefebvre, secrétaire d'État chargé du Tourisme, ont confié en février

dernier à Christian Mantei, directeur général d'Atout France, une mission de préparation de l'ouverture de la desserte aérienne des Antilles depuis Roissy-CDG. La création par Air France de liaisons depuis Roissy vers les Antilles, à compter de novembre 2011, a été annoncée par le président de la République lors de ses vœux à l'outre-mer. L'ouverture de ces liaisons représente un enjeu fort pour le développement du tourisme aux Antilles. Elle permettra à cette destination de bénéficier de l'effet "hub" de Roissy et d'accéder à davantage de clients européens. La mission de Christian Mantei consistera à élaborer avec les professionnels un "contrat de destination" qui précisera les engagements respectifs de chacun pour faire de cette nouvelle liaison une réussite pour le tourisme aux Antilles. Pour Thierry Mariani, « la perspective de cette nouvelle liaison depuis l'aéroport de Roissy/Charles-de-Gaulle est une contribution essentielle d'Air France. La compagnie a bien voulu rouvrir cette desserte qui permettra une offre de transport plus large, nécessaire au développement touristique des Antilles ».

Rêves de gosse fête ses 15 ans

Envol | Cette année, Rêves de gosse fête son 15^e anniversaire. Ce tour aérien permet, chaque année, à près de 1 500 enfants handicapés ou défavorisés d'effectuer un baptême de l'air. Le parcours entre Lyon-Bron et Lézignan se déroulera du 3 au 11 juin. Cette manifestation associe, autour d'un projet pédagogique pendant l'année scolaire, des enfants ordinaires et des enfants extra-ordinaires.

Pour en savoir plus : <http://www.revesdegosse.com>



© C. Bernateau



Le saviez-vous ?

2011, Année internationale de la forêt
Afin de renforcer les initiatives visant à promouvoir la gestion durable, la préservation et le développement des forêts sur le plan mondial, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté une résolution proclamant 2011 "Année internationale de la forêt". Le ministère du Développement durable organise tout au long de l'année des actions de sensibilisation. Pour en savoir plus : www.developpement-durable.gouv.fr

télex

AIR BERLIN DANS LE ROUGE EN 2010

La deuxième compagnie aérienne allemande a subi une perte d'exploitation de 9,3 millions d'euros en 2010. Le volcan islandais, les intempéries hivernales et des mouvements sociaux en sont les principales causes.

nominations



PHILIPPE GUIVARC'H NOMMÉ DSAC SUD-EST
Philippe Guivarc'h est nommé par le directeur général de l'Aviation Civile en tant que directeur de la sécurité de l'Aviation Civile Sud-Est à compter du 1^{er} juillet 2011. Il succédera à Bernard Chaffange, admis à faire valoir ses droits à la retraite.



© B. Suard/MEDDIT

Les 24 et 26 janvier 2011, les Rencontres du Grand Roissy ont réuni acteurs économiques et associatifs.

Rencontres du Grand Roissy

Dès la fin de l'année 2011, des mesures seront mises en place afin de réduire l'impact du trafic aéroportuaire à proximité des zones d'habitation. Le point sur ce dispositif, dans la droite ligne du Grenelle Environnement.

Bruit | Nathalie Kosciusko-Morizet, ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, a annoncé lors des Rencontres du Grand Roissy, les 24 et 26 janvier 2011, le dispositif destiné à réduire les nuisances sonores dans les aéroports parisiens. Il comporte cinq mesures phares :

- l'extension des interdictions d'atterrissage et de décollage à Roissy pendant la nuit. Entre 22 heures et 6 heures, les avions les plus bruyants seront interdits dès la fin 2011 et de nouvelles interdictions s'ajouteront à partir de 2014;
- le relèvement de 300 m des altitudes d'arrivée. Cette mesure, soumise à une enquête publique, permettra de diminuer les nuisances sonores grâce au recul du point de virage qui se fera plus haut;
- un rééquilibrage du trafic entre les pistes nord et sud, celles du nord étant sous-exploitées alors que les trajectoires correspondantes sont situées principalement au-dessus de zones agricoles ;

- la mise en place de la descente continue, entre minuit et 5 heures dans un premier temps ;
- la nouvelle trajectoire de décollage de nuit, évitant les zones très urbanisées de l'ouest de Roissy.

Nathalie Kosciusko-Morizet a déclaré que « le développement de Roissy/Charles-de-Gaulle repose sur l'augmentation de son activité. Cela ne sera possible que si la qualité de vie des riverains s'améliore. Ce paquet de mesures va dans le sens de l'intérêt général aussi bien des acteurs économiques que de l'ensemble des riverains ». Ces rencontres, qui ont réuni les acteurs publics, économiques et associatifs liés à la plate-forme, s'inscrivaient dans l'esprit du Grenelle Environnement. Elles étaient un point d'étape majeur de la démarche initiée en 2007 par le président de la République et prolongée par la mission de Jacques Dermagne, ancien président du conseil économique, social et environnemental.

© DR

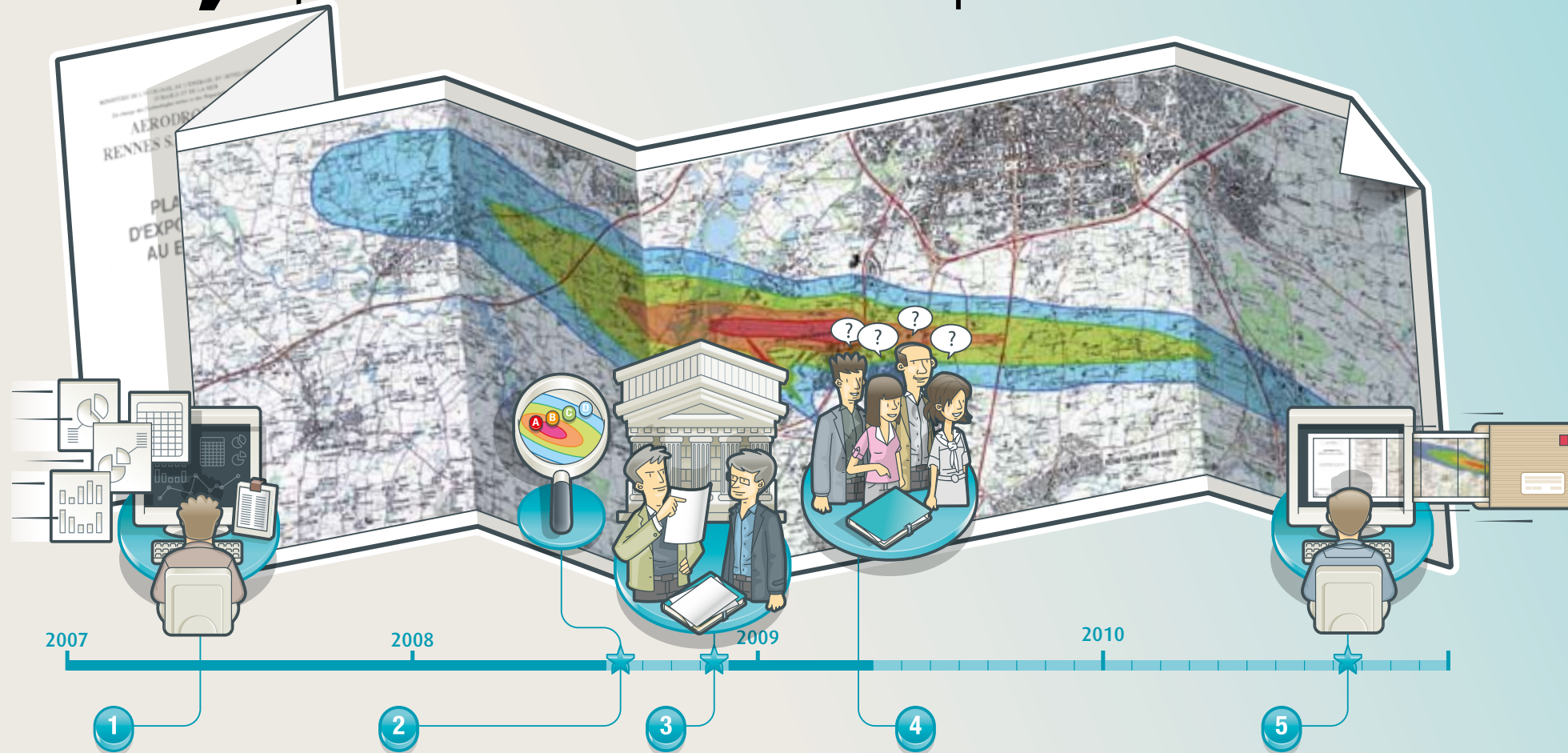
Procédure Le Plan d'exposition au bruit (PEB) est un document d'urbanisme, opposable aux tiers dans le cadre du PLU des communes. Il vise à organiser l'urbanisation proche des aérodromes en préservant l'activité aéroportuaire. Le choix réglementaire d'utilisation du nouvel indice acoustique Lden impose la révision des PEB déjà établis. Exemple à Rennes.



Le saviez-vous?

Le PEB est totalement distinct du PGS (Plan de gêne sonore), autre document d'urbanisme opposable aux tiers. Le PGS ne concerne que les aérodromes français qui ont accueilli plus de 20000 mouvements annuels d'aéronefs, dont la masse maximale au décollage dépasse les 20 t, au cours de l'une des cinq années civiles précédentes. Il se compose de trois zones où les riverains subissant des nuisances sonores peuvent bénéficier d'une aide financière pour isoler acoustiquement leur habitation (*lire Aviation civile n° 355, p. 30*).

PEB, quand une révision s'impose



1 Recueil des données : 2007/2008

Avec l'exploitant de l'aéroport, la DSAC Ouest rassemble toutes les informations utiles pour établir le PEB sur le court, moyen et long terme (vingt-cinq ans). Statistiques et hypothèses de trafic, évolutions des infrastructures, procédures de circulation aérienne... Tout est pris en compte y compris les évolutions du paysage aéroportuaire environnant.

2 Avant-projet de PEB : août 2008

Après l'étude et le recouplement des informations, la DSAC Ouest dresse une carte en trois zones obligatoires (A, B et C) et une zone D facultative au terme de la réglementation. Elles indiquent l'exposition au bruit en décibels selon l'indice Lden*.

* Cet indice prend en compte la nuisance ressentie selon des tranches horaires (*lire interview*). Décret 2002-626 du 26 avril 2002.

3 Présentation à la CCE : 17 novembre 2008

Le préfet et la Commission consultative de l'environnement (CCE) décident du niveau maximal des indices retenus pour les zones B (62 dB) et C (55 dB). Ceux des zones A (70 dB) et D (50 dB) demeurent inchangés. Un arrêté préfectoral du 23 décembre 2008 entérine la mise en révision du PEB et ces indices.

4 Consultations publiques : décembre 2008-avril 2009

Le projet est soumis aux communes et EPCI** concernés qui disposent de deux mois pour réagir. La synthèse des avis est présentée lors de la réunion de la CCE en mars 2009. Une enquête publique d'un mois permet ensuite aux riverains de s'exprimer. Le commissaire enquêteur sollicite la DSAC Ouest pour répondre aux questions des pétitionnaires, avant de remettre, sous un mois, son rapport au préfet.

** Établissement public de coopération intercommunale.

5 Approbation du PEB : septembre 2010

La DSAC Ouest réalise un document graphique et le rapport de présentation du nouveau PEB. Après leur approbation par arrêté préfectoral du 13 septembre 2010, ils sont diffusés aux services concernés (préfectures, mairies, EPCI, etc.) qui doivent alors mettre à jour les documents d'urbanisme (plan local d'urbanisme, etc.)

INTERVIEW CROISÉE

SUR LE MODE DE LA CONCERTATION

LE RECUEIL DES INFORMATIONS PRÉALABLES À LA RÉALISATION DU PEB EXIGE UN GROS TRAVAIL DE CONCERTATION.

Comment avez-vous procédé au regroupement et à l'exploitation des données?

Stéphane Carlo, responsable d'exploitation de l'aéroport de Rennes :

La DSAC Ouest nous a sollicités pour obtenir l'état réel du trafic (l'ensemble des mouvements par tranches horaires, les destinations, les types d'appareils...) et, surtout, le prévisionnel sur deux, dix, vingt, voire vingt-cinq ans. Ce travail a nécessité de faire des projections dans l'avenir. Le trafic va-t-il progresser ou diminuer? Dans quelle proportion? Comment vont évoluer les typologies d'appareils? Leur capacité d'emport de passagers? Quelles seront les destinations envisagées par les compagnies aériennes à l'avenir? Comment, de notre côté, nos infrastructures peuvent-elles s'adapter à ces évolutions? Tout doit être examiné à la loupe, à partir des enquêtes réalisées auprès des passagers, des études générales sur l'évolution du trafic ou, encore, des estimations des compagnies. L'expertise de la DGAC nous facilite la tâche.

Patrick Chambrelan, chef de la subdivision Développement durable, DSAC Ouest :

Toutes les informations collectées et complétées par nos propres données sont intégrées dans le logiciel INM (Integrated Noise Model). Pour chaque étude sur le court, moyen et long terme, il nous faut modéliser la piste et les trajectoires, tenir compte du nombre de mouvements annuels, etc., ainsi que du nouvel indice de calcul. Le Lden distingue trois tranches horaires (6 h-18 h; 18 h-22 h et 22 h-6 h), auxquelles est affecté un coefficient de ressenti du bruit. Le logiciel de cartographie MAPINFO nous permet ensuite d'établir le PEB sur fond de carte Scan 25 de l'IGN. Il s'agit d'un travail précis et méthodique qui exige du temps et pour lequel nous avons vraiment besoin de la collaboration de l'exploitant.

Béatrice Courtois

STÉPHANE CARLO
Responsable d'exploitation de l'aéroport de Rennes

PATRICK CHAMBRELAN
Chef de la subdivision Développement durable, DSAC Ouest

L'ESSENTIEL

EGNOS est le système d'enrichissement des données du GPS¹ américain, offrant pour l'Europe une garantie d'intégrité et un niveau

de précision supérieurs. - Il permet de réaliser des approches avec des minima similaires à ceux de la Catégorie I. Première infrastructure

d'intérêt général propriété de l'Union européenne et conforme aux normes de l'aviation civile, EGNOS est une

innovation aux plans institutionnel et opérationnel. - C'est le premier pas vers Galileo, constellation future européenne.



© J. Huart/ESA

J. Huart

La mise en œuvre du programme Galileo, constellation de satellites européens, permettra de s'affranchir des systèmes étrangers.

Concertation L'entrée en service d'EGNOS dans le domaine de l'aviation civile en mars 2011, précédée par la certification en juillet 2010 de son exploitant (la SAS ESSP), concrétise vingt ans de réflexion et de collaboration entre les institutions et les États européens. Une étape indispensable ouvrant la voie vers Galileo. Dossier réalisé par Régis Noyé

EGNOS, opérationnel pour l'aviation civile

EGNOS
EGNOS signifie "European Geostationary Navigation Overlay Service" ou Service européen de navigation par recouvrement géostationnaire.

Depuis cet automne, des signaux transmis par trois satellites géostationnaires en Europe permettent de renforcer les informations fournies par le GPS américain, offrant ainsi des performances similaires à celles des ILS de Catégorie I (précision du guidage latéral et vertical de 1 à 3 mètres). C'est le nouveau service rendu par EGNOS depuis la certification de la SAS ESSP, son exploitant, par la DSACI l'été dernier et la déclaration de mise en service pour l'aviation civile de la Commission européenne (CE) en mars 2011. « C'est non seulement le premier système paneuropéen certifié, mais également le résultat d'une grande coopération, depuis 1999, entre les services de navigation et de contrôle aériens de sept pays européens, le CNES et la Norwegian Mapping Agency (NMA) au sein du groupe EOIG (EGNOS Operators and Infrastructure Group) », souligne Michel Calvet, ancien chargé de mission navigation par satellite à la DSNA, responsable du projet EGNOS.

Un complément du GPS

« Il faut savoir que la fiabilité et la précision du GPS peuvent être régulièrement altérées par plusieurs facteurs. En particulier par l'impact du rayonnement solaire sur les hautes couches atmosphériques (ionosphère), ou bien par des défaillances sur des satellites GPS qui peuvent nécessiter plusieurs dizaines de minutes avant d'être corrigées. En outre, le GPS ne permet pas de délivrer une intégrité suffisante pour assurer les opérations d'approche avec guidage vertical. EGNOS corrige la plupart de ces erreurs et transmet des alertes en quelques secondes, ce qui est compatible avec les exigences d'intégrité des approches de Catégorie I de l'aviation civile », explique Benoît Roturier, directeur de programme GNSS à la DSNA.

C'est ce qui a justifié l'idée, émise à l'origine par un ingénieur du CNES, de concert avec un homologue américain, de concevoir un système complémentaire au GPS, qui permettrait d'en garantir l'intégrité des signaux et d'en augmenter la précision.

Le GNSS en deux étapes

Lorsque la Communauté européenne a décidé de se doter d'un système autonome de navigation par satellite (GNSS²), le projet a été conçu en deux étapes. Dans un premier temps, un système d'augmentation du GPS, baptisé EGNOS, serait disponible en Europe. Une démarche, également suivie par les États-Unis et le Japon³, répondant à la norme SBAS⁴ de l'OACI, qui permet de déployer des systèmes totalement interopérables au plan mondial. Ensuite, une constellation de satellites européens offrirait un service de navigation, dans le monde entier, permettant de s'affranchir définitivement des systèmes étrangers, notamment le GPS américain et le GLONASS⁵ russe. C'est le programme Galileo.

Un développement tripartite

« EGNOS marque l'intégration des cultures spatiales et de l'aviation civile dans un projet d'intérêt général », remarque Philippe Michel, chef du projet EGNOS à l'Agence spatiale européenne (ESA). Après un accord tripartite, EGNOS a été développé par l'ESA, la Commission européenne (CE) et Eurocontrol⁶, trois instances réunies au sein de l'ETG (European Tripartite Group). « Dans ce cadre, l'Agence a assuré le rôle d'architecte technique et la gestion du programme. Elle a également signé des accords bilatéraux avec les sept organismes européens d'aviation civile impliqués (membres du groupe EOIG) et par ailleurs cofinanciers. EGNOS compte aujourd'hui parmi ses plus belles réalisations », poursuit Philippe Michel. ●●●



© ESA

EGNOS améliorera la localisation dans le domaine des transports.

Les étapes clés

1994

MISE À DISPOSITION par les USA du signal GPS et idée du CNES d'enrichir le signal.

DÉCISION DE LA CE, d'Eurocontrol et de la CEAC de lancer un programme de mise en œuvre d'un système de navigation par satellite (EGNOS, puis Galileo).

1995-2008

DÉVELOPPEMENT D'EGNOS, en coopération avec l'ESA, la CE, Eurocontrol et le groupe EOIG. PREMIÈRES APPROCHES expérimentales EGNOS réalisées par la DSNA.

CRÉATION DU GEIE ESSP, précurseur de la SAS ESSP (créée en 2008) et du Comité de certification (2008).

04/2009

LA CE DEVIENT propriétaire des installations EGNOS et confie son exploitation à la SAS ESSP.

10/2009

DÉCLARATION PAR LA CE de la mise en service du signal EGNOS pour les applications grand public.

Été 2010

CERTIFICATION DE LA SAS ESSP, autorisation de l'émission du signal EGNOS et levée du message de restriction d'utilisation.

03/2011

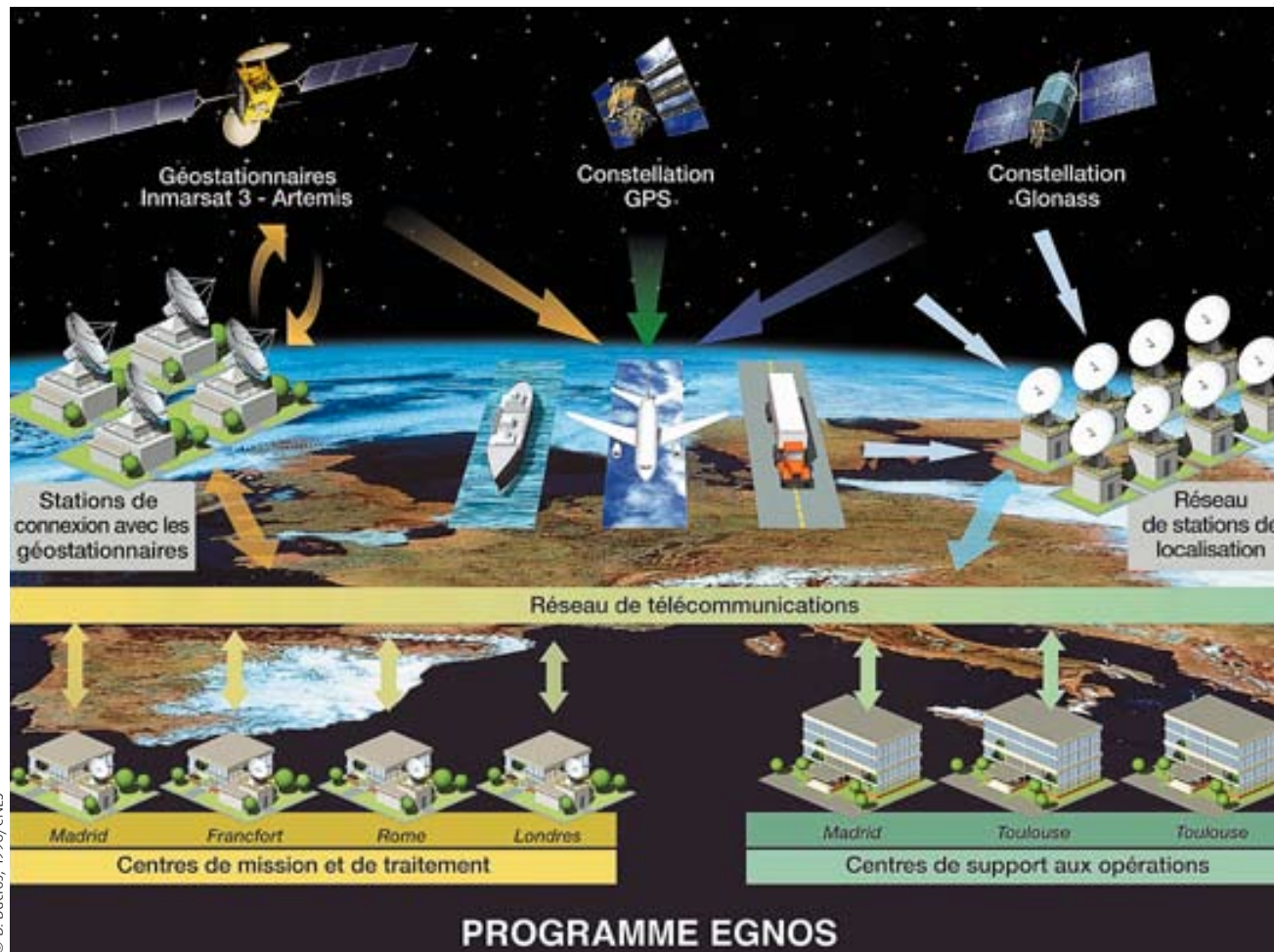
DÉCLARATION par la CE de la mise en service du signal EGNOS pour les applications aviation civile.

PUBLICATION de la première procédure d'approche par la DSNA.



© Arianespace-Service optique CSG/CNES/ESA

En 2001, Ariane 510 lance le satellite de télécommunications de l'ESA, Artemis, qui contribue à la diffusion du signal EGNOS.



© D. Ducros, 1998/CNES

Schéma de fonctionnement d'EGNOS : circulation du signal, depuis les satellites GPS vers les stations sol, puis vers les centres de calcul, les satellites de communication EGNOS et, enfin, vers l'utilisateur.

... De son côté, la CE assurait la direction politique et préparait la phase ultérieure d'exploitation, tandis que Eurocontrol représentait la voix de l'aviation civile et entretenait la liaison avec l'OACI⁷. Après quinze ans de développement collectif, le signal EGNOS a été disponible dès 2009 pour des utilisations hors aviation civile. Il a fallu attendre la certification de la société chargée de sa diffusion, à l'été 2010, puis l'autorisation de l'émission du signal fin 2010, pour permettre son utilisation dans l'aviation civile à partir du 2 mars 2011. Enfin, depuis avril 2009, la Communauté européenne est

propriétaire des infrastructures d'EGNOS, c'est-à-dire des installations techniques mises en place par l'ESA, et finance l'exploitation du système par la SAS SSP et les évolutions par l'ESA.

Approches avec guidage vertical

« L'un des objectifs principaux de la communauté de l'aviation civile est d'utiliser EGNOS pour le guidage vertical. Il s'agit d'améliorer la sécurité en déployant, sans infrastructures au sol, des approches avec des performances proches de celles des ILS de Catégorie I (voir encadré p. 15) », commente Michel Calvet. ...

Le guidage vertical d'EGNOS permet d'assurer les approches en tous lieux. Un atout pour les missions de sauvetage ou sanitaires, par exemple.

Chiffre clé

1 Md€

C'est le budget total d'EGNOS jusqu'en 2013, dont 650 M€ ont été investis à parts égales pour son développement par l'ESA, la CE et le groupe EOIG, et 350 M€ financés par la CE pour la période de 2008 à 2013. La France, à travers le CNES, a été le principal contributeur financier pour la contribution ESA.

QUESTIONS À...

DIRK WERQUIN,

PRÉSIDENT BELGE DE ESSP SAS, LA SOCIÉTÉ EXPLOITANTE D'EGNOS



© DR

Qu'est-ce que la SAS ESSP ?

La Communauté européenne a confié l'exploitation et la maintenance d'EGNOS à la société ESSP, société par actions simplifiée (SAS), fondée par les sept prestataires de services de navigation aérienne, allemand, britannique, espagnol, français (DSNA), italien, portugais et suisse qui en sont les actionnaires. Elle regroupe une soixantaine de personnes, réparties dans trois entités : le siège, localisé sur le site du CNES, à Toulouse; une unité opération système située aussi à Toulouse, et que le CNES et la DSNA ont contribué à mettre en place; une unité chargée du support aux usagers, implantée à Madrid. L'ESA, quant à elle, reste maître d'ouvrage contractuel de la CE pour ce qui concerne l'évolution technique du système EGNOS (retour d'expérience et obsolescence), tout en continuant, selon sa vocation, de jouer son rôle de développeur à moyen-long terme.

Quels sont ses défis pour les années à venir ?

La priorité est de fournir aux utilisateurs un service fiable et intègre. Le but est de pérenniser l'utilisation du service EGNOS, notamment au bénéfice de l'aviation, et ainsi de contribuer à l'essor de la navigation par satellite au sein de l'Europe.



© E. Grimaud, 2002/CNFS

Poste de suivi en temps différé du centre de missions Euridis, l'une des deux composantes du banc d'essai du système EGNOS (2002).



© Dassault

En février 2011, Dassault a effectué des tests d'approche de précision avec le système EGNOS sur l'aéroport de Pau.

••• Les avantages sont en effet nombreux, tant au plan opérationnel que de l'infrastructure. Le signal est recevable partout en Europe dès lors que l'aéronef est équipé et approuvé pour ces opérations, sous réserve, bien sûr, que des procédures aient été préalablement publiées et la piste homologuée. On imagine aisément les bénéfices, notamment sur des terrains sommairement équipés, ainsi que pour les hélicoptères dans le cadre des missions de sauvetage ou de transport sanitaire (stations de sports d'hiver, hélisurfaces d'hôpitaux, etc.). Cela permettrait également d'optimiser, à terme, l'infrastructure de systèmes d'approche de précision (ILS) de Catégorie I. Et aussi de contribuer à réduire le coût des services d'approche pour les usagers

de la DSNA, l'un des objectifs de performance du Ciel unique européen. La DSNA prévoit aujourd'hui un programme ambitieux de publication des approches EGNOS sur les aéroports français.

Vers la Catégorie I

Des procédures d'approche avec guidage vertical, dites LPV⁸, vont ainsi pouvoir être élaborées sur de nombreux aéroports européens, avec initialement des hauteurs de décision limitées à 250 pieds. C'est le cas notamment à Pau, base d'entraînement des avions cargos Beluga utilisés par Airbus Industrie. Depuis le 17 mars 2011, cet aéroport est le premier en Europe à utiliser la procédure EGNOS. L'OACI a approuvé récemment une évolution des normes SBAS qui permettra à EGNOS de fournir un service d'approche de performance équivalant à celui des ILS de Catégorie I, avec des minima de 200 pieds (60 m). « Les approches de Catégorie I que nous pourrions effectuer couramment grâce à EGNOS sur les aéroports européens nous permettront des gains en temps et en sécurité », souligne Laurent Vialard, d'Airbus Transport Industrie, filiale du constructeur. Airbus Industrie et Dassault Aviation ont déjà prévu l'intégration de récepteurs, respectivement dans les futurs A350 et les Falcon. Il a fallu plus de quinze ans pour mettre en service EGNOS. Prochaine étape, Galileo...

1/Global Positioning Satellite.
2/Global Navigation Satellite System.
3/Systèmes WAAS (Wide Area Augmentation System) et MSAS (Multifunctional Satellite Augmentation System).
4/Satellite Based Augmentation System.
5/Global'naya Navigatsionaya Sputnikovaya Sistema.
6/Organisme européen chargé de la sécurité et du contrôle aériens.
7/Organisation de l'aviation civile internationale.
8/Localizer Precision with Vertical Guidance.



Le saviez-vous?

Le fonctionnement d'EGNOS mobilise deux réseaux d'installations au sol (réseau opérationnel et réseau de test) et trois satellites, dont l'un est affecté au réseau de test. Au sol, une quarantaine de stations fixes, réparties dans 22 pays d'Europe, analysent en permanence les signaux émis par le GPS, et transmettent des données à quatre centres de contrôle, installés à Madrid,

Francfort, Rome et Southampton. Après calculs, un signal de correction et d'intégrité des satellites GPS est alors généré, puis envoyé vers les répéteurs EGNOS, placés en orbites géostationnaires au-dessus de l'Atlantique Est, de l'océan Indien et de l'Afrique. Ce signal est renvoyé par ces satellites vers l'utilisateur, en partageant la même fréquence que les satellites GPS.



© ESA

Test d'atterrissage d'un ATR42 sur l'aéroport de Limoges, lors de l'expérimentation EGNOS réalisée par la DSNA.

Une certification dans un esprit "Ciel Unique"

« Après le centre de contrôle de Maastricht, EGNOS est le deuxième service de navigation aérienne paneuropéen ayant été certifié. Comme son élaboration, sa certification a fait l'objet d'une importante coopération européenne, ayant montré une vision commune de la sécurité de la part de tous ses partenaires », souligne Alain Printemps, directeur Aéroports et navigation aérienne à la DSAC¹. La gestion du trafic aérien n'étant pas encore de la compétence de l'AESA², et la société prestataire ESSP³ étant basée en France, cette certification a été menée par la DSAC. « Mais le service EGNOS étant fourni dans toute l'Europe et les stations sol réparties dans plusieurs pays, les autorités de ces pays, directement impliquées, devaient pouvoir donner leur avis. Un accord a ainsi été signé dès 2008 pour établir une

coopération autour de la certification d'EGNOS », précise Thomas Levecque, chef de pôle à la DSAC. Cet accord s'est concrétisé par la création d'un comité d'autorités, composé d'un représentant de chacun des huit pays impliqués dans EGNOS (les sept pays fondateurs plus la Belgique), au sein duquel la France a joué un rôle majeur. Ce comité a supervisé par la suite les travaux de deux équipes dédiées à la "certification" et aux "études de sécurité". La première a vérifié la conformité aux points réglementaires, constituant ainsi une revue documentaire, suivie d'audits sur sites. Il s'agissait de s'assurer en particulier de la mise en place du système obligatoire de gestion de la sécurité (SMS), permettant une amélioration continue de la sécurité. La deuxième avait pour objet de vérifier

la validité des études conduites pour démontrer que le système technique respectait les exigences OACI et pour s'assurer qu'il pouvait être utilisé en toute sécurité. En fait, la "certification d'EGNOS" s'est effectuée en plusieurs étapes :
- 12 juillet 2010 : certification du prestataire de service fournisseur du signal EGNOS, l'ESSP ;
- 1^{er} août 2010 : autorisation donnée par la DSAC de levée du message de restriction d'utilisation (MTO) pour permettre aux récepteurs GPS embarqués d'utiliser le signal EGNOS afin d'améliorer leur calcul de position et d'altitude ;
- 25 février 2011 : autorisation donnée par la DSAC pour permettre l'utilisation du signal EGNOS afin de réaliser des approches de précision, sur les terrains où de telles approches sont approuvées par les autorités nationales compétentes.

REPÈRES

Approche de précision de Catégorie I

Il s'agit du niveau nominal de performance des approches réalisées aujourd'hui avec l'Instrument Landing System (ILS), déployé sur plus d'une centaine de pistes françaises, avec une hauteur de décision égale ou supérieure à 200 pieds (60 m). La hauteur de décision est la hauteur la plus basse à laquelle le pilote peut descendre, sans avoir acquis les références visuelles de la piste.

Intégrité

L'intégrité est la capacité d'un système de navigation à détecter que le positionnement sort des tolérances admises pour l'opération en cours, et à prévenir l'usager dans un délai court (typiquement six secondes pour les opérations de Catégorie I). Le niveau d'intégrité requis dépend de l'opération aérienne suivie. Il est de plus en plus exigeant pour les approches, en fonction de la proximité du sol et des obstacles.

Gratuité

Grâce au budget de fonctionnement alloué par la CE jusqu'en 2013, la gratuité du signal EGNOS est garantie jusqu'à cette date. Au-delà, ce sera une décision politique européenne. Le principe semble toutefois acquis, le service équivalent du WAAS américain étant gratuit.

1/Direction de la sécurité de l'aviation civile.
2/Agence européenne de sécurité aérienne, dont la compétence sera étendue à la circulation aérienne en 2012.
3/European Satellite Service Provider.



Un plan de formation aux achats a été élaboré pour les acteurs de la filière. Ci-dessus et de gauche à droite : Patricia Mouraz, Jean-Marie Estibals, Gwenaëlle Troufflard, Sandrine Gely, Louis Valentin Cabuzel, Florence Cuvellier.

Process Depuis un an, la mission Achats intervient en support des différents services et directions de la DGAC. Le but ? Mieux anticiper, analyser et évaluer l'acte d'achat.

Achats : renforcer la dimension économique

40 M€

C'est le volume représenté par les achats courants.



Doter la DGAC d'une fonction Achats comparable à ce qui existe dans les grands établissements publics ou privés. Tel était l'objectif de la création, en avril 2010, de la mission Achats auprès du secrétaire général de la DGAC.

« Aujourd'hui, nous mésestimons la performance économique au niveau des achats. L'idée, désormais, est d'acheter au meilleur coût la qualité qui correspond aux véritables besoins de la DGAC », expliquait alors Hugues Tranchant, ancien sous-directeur des Affaires financières et du contrôle de gestion au sein du secrétariat général, qui a piloté le lancement de la démarche. Avant même la création de cette mission, une analyse du processus achats avait clarifié les rôles entre les différents acteurs : la dimension économique se doit d'être portée par la mission Achats ; l'aspect juridique par le bureau des marchés ; l'acte d'achat en tant que tel par les directions opérationnelles.

« L'achat reste encore trop juridique alors que le code des marchés peut être utilisé comme un instrument économique-juridique, qui prend donc en compte les deux dimensions, souligne Jean-Marie Estibals, chef de la mission Achats. Il faut l'interpréter en fonction d'un contexte et d'un environnement économique donnés. La mission Achats se positionne comme une fonction support pour les directions. Elle les aide à mieux considérer l'aspect économique des achats. »

Travailler sur les achats courants

Depuis sa création, la mission Achats a donc identifié des domaines d'intervention en matière d'achats courants, qui représentent un budget total de 40 M€. Tour à tour, ils vont faire l'objet d'une étude approfondie d'ici 2013 : abonnements presse (lire ci-contre), fournitures de bureau, restauration, formation, affranchissements, télécoms ou encore entretien.

Pour faciliter cette démarche, un comité Achats regroupe des représentants des différentes directions et les services. Il a été constitué afin de donner à la mission Achats une légitimité dans la collecte des informations au sein de la DGAC.

Par ailleurs, il désignera, courant 2011, des pilotes dans les directions qui travailleront avec les quatre chargés d'achats de la mission sur les domaines concernés. « Chacun d'eux pilotera trois ou quatre segments, sachant que l'analyse des différents domaines retenus sera ardue et probablement très différente d'un sujet à l'autre. En effet, chaque fois, il faudra tenir compte du passé et des habitudes ancrées », remarque Jean-Marie Estibals. De plus, un plan de formation

aux achats a été élaboré pour les acteurs de la filière. Programmé jusqu'en 2013, il aborde divers thèmes tels que "les prix dans les marchés publics", "la négociation", "le choix et l'évaluation des fournisseurs", "les stratégies des différentes politiques d'achat", le "développement durable" ou encore "le calcul de la performance économique". « Cette professionnalisation permettra, à terme, de mesurer la performance économique d'un achat, d'évaluer l'adéquation de l'offre à la demande et donc d'acheter au juste prix avec la qualité adaptée au besoin, note Hugues Tranchant. Cette fonction achats s'inscrit dans le droit fil du pilotage de la performance par objectif qu'a mis en œuvre la DGAC. »

Philippe Bassot, le nouveau sous-directeur des finances va poursuivre cette démarche qui commence à porter ses fruits : « Un des axes prioritaires concernera la mise en œuvre de la méthodologie portée par la mission Achats au sein des commandes publiques du siège de la DGAC, tout en respectant la logique des segments. En effet, il me paraît essentiel que les achats engagés par le site Farman s'effectuent en parfaite coordination avec la mission Achats afin d'obtenir des résultats optima tant au niveau qualitatif qu'au niveau financier. » Sylvie Mignard

ABONNEMENTS EN REcul DE 40 %

LOUIS-VALENTIN CABUZEL, CHARGÉ D'ACHATS À LA MISSION ACHATS

« Nous avons débuté l'étude des abonnements presse par les titres reçus en administration centrale. Nous avons tout d'abord établi la consommation 2009 à partir des données restituées par l'application de gestion financière et la gestionnaire de ces abonnements.

La mission Achats a ensuite interrogé les directions concernées sur les titres compris dans les cumuls par fournisseurs et par services. L'implication des membres du comité Achats a été particulièrement fructueuse dans cette démarche. Les services ont, en effet, d'eux-mêmes rationalisé leurs abonnements. Cela a permis de réduire la consommation de plus de 40 %, avant même de souscrire un marché. Vu que le budget presse atteignait un peu plus de 1 million d'euros en 2009, ce n'est pas négligeable ! Une approche identique a été ensuite adoptée pour les sites de province. Désormais, nous connaissons les besoins réels des services ; nous pouvons lancer un marché national sur les abonnements. »



Droits de trafic : négociations au sommet

Accords La négociation des droits de trafic pour ouvrir de nouvelles lignes ou modifier les dessertes constitue, parfois, un exercice délicat. Illustration avec l'autorisation de survol de la Russie par l'Airbus A380 d'Air France pour la desserte de l'Asie.

Les services aériens demeurent une activité encadrée par les États, notamment pour des impératifs de sécurité et de sûreté. La France dispose, dans ce domaine, de plus d'une centaine d'accords négociés avec d'autres pays. S'y ajoutent les accords communautaires lorsqu'ils se substituent aux accords bilatéraux (*lire encadré*). Les négociations sur les accords bilatéraux interviennent dans plusieurs cas. Il peut s'agir de moderniser les accords bilatéraux afin de les rendre conformes au droit communautaire ou bien d'adapter le cadre bilatéral aux projets de transporteurs français ou étrangers.

Une question délicate

En voici une illustration avec la demande, présentée par la France, d'obtention des droits de survol par l'Airbus A380 d'Air France de la Russie pour la desserte de l'Asie.

Avant la mise en service commercial de l'Airbus A380 d'Air France sur l'Asie, il convenait de renégocier les accords bilatéraux existant entre la France et la Russie depuis 2001. Ce cadre n'était valable, en effet, que pour les appareils de moins de 500 sièges. Dès les dernières consultations aboutissant aux arrangements de 2005, les autorités françaises avaient déjà abordé cette question. En retour, les autorités russes avaient répondu qu'elles « considéraient favorablement » cette demande.

Première négociation : obtenir l'approbation des autorités japonaises pour que l'appareil puisse se poser à Narita, puisqu'Air France souhaitait introduire l'avion géant sur la ligne Paris/Tokyo. Là encore, l'accord bilatéral ne concernait pas l'A380. Ce droit a été obtenu en octobre 2008.

Deuxième négociation : les autorités françaises réitérèrent la demande de



Les négociations préalables à la mise en service sur l'Asie de l'Airbus A380 ont abouti au bout de deux ans.



Antoine Zannotti, chargé de mission à la DTA.

survol de la Russie par le nouvel appareil à leurs homologues russes au cours du second trimestre 2009, car il fallait l'addition des deux droits. Le processus a débuté par un échange de courriers, puis par une réunion en Russie. Organisée en novembre 2009, elle réunissait, côté français, Paul Schwach et François

Théoleyre – respectivement directeur du transport aérien et sous-directeur des transporteurs et services aériens au sein de la Direction du transport aérien (DTA), ainsi qu'Antoine Zannotti, chargé de mission à la DTA. Ce premier round de négociations s'est conclu sans accord. « Il importait de s'assurer que les contreparties exigées par la Russie – notamment en termes de droits de trafic réguliers dans le secteur du fret entre nos deux pays – ne se traduisent pas par un coût économique pour le pavillon français supérieur aux gains attendus de la mise en service de l'A380 », relate Antoine Zannotti.

Déblocage politique

Parallèlement aux courriers et aux échanges, le sujet est finalement abordé lors des rencontres gouvernementales. L'intervention des plus hautes autorités des deux États débouche sur un accord dès le 24 mars 2010. Accord cependant

soumis à une procédure interne d'approbation au sein du gouvernement russe. Ce n'est qu'en juin 2010 que le droit de survol payant de l'A380 au-dessus de la Sibérie a été définitivement confirmé sans limitation de durée. En contrepartie, la Russie a obtenu la désignation de deux opérateurs fret réguliers vers la France. Pour l'heure, seul Air Bridge Cargo a débuté ses vols cargos. Conclu de haute lutte, cet accord était indispensable pour assurer la viabilité économique de la ligne Paris/Tokyo desservie depuis le 1^{er} septembre 2010, à raison d'un aller-retour quotidien. Emprunter une autre route plus au nord aurait conduit à un allongement significatif des temps de vol et à affaiblir les parts de marché du pavillon français. Le risque à éviter : que la clientèle haute contribution, sensible aux temps de trajet, privilégie d'autres compagnies utilisant la route directe...

Sylvie Mignard



Olivier Meynot, chargé de mission à la DTA.

UNE POLITIQUE EUROPÉENNE DE TRANSPORT AÉRIEN

« Traditionnellement, les accords bilatéraux n'autorisent la désignation que des seuls transporteurs nationaux concernés. Saisie par la Commission, la Cour de Justice des communautés européennes a estimé, en 2002, dans des arrêts relatifs aux accords de certains États membres avec les États-Unis, que ces dispositions restrictives étaient contraires à la liberté d'établissement*. Dès lors, l'Union a développé une politique extérieure de l'aviation pour mettre en conformité les accords bilatéraux avec le droit communautaire et négocier, au niveau européen, des accords globaux de transport aérien avec les partenaires clés de l'Union et les pays de la politique européenne de voisinage. L'accord avec les États-Unis, appliqué depuis mars 2008, se substitue ainsi aux accords bilatéraux des États membres, résout les problèmes juridiques soulignés par la Cour et libéralise l'accès au marché », explique Olivier Meynot, chargé de mission à la DTA.

Parmi les partenaires stratégiques, le Canada a signé un accord en décembre 2009. Les négociations devaient aboutir, cette année, avec le Brésil et des discussions sont en cours avec l'Australie et la Nouvelle-Zélande. La politique européenne de voisinage a conduit à la signature, en 2006, d'un accord multilatéral avec les pays des Balkans, l'Islande et la Norvège, et d'un accord global avec le Maroc. La Jordanie et la Géorgie ont, à leur tour, signé un accord en 2010. Des négociations sont en cours avec des pays du pourtour méditerranéen (Liban, Israël, Tunisie) et de l'Est (Ukraine).

*Par exemple, la Russie n'ayant pas encore accepté une révision de son accord avec la France permettant la désignation de transporteurs communautaires établis en France, la Commission européenne a entamé une procédure contre la France pour non-conformité au droit communautaire de l'accord franco-russe. Cette procédure pourrait aboutir à une remise en cause de l'accord par la Cour de Justice de l'Union européenne, y compris l'arrangement pour le survol de la Sibérie par l'A380.

Les libertés de l'air

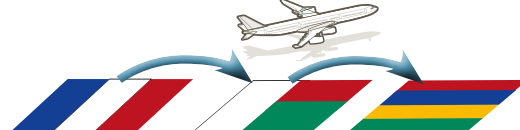
1^{re} liberté : survol



3^e et 4^e libertés : embarquement et débarquement de passagers



5^e liberté : continuation vers un pays tiers



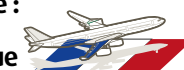
6^e liberté : correspondances - détournement par un hub



7^e liberté : trafic entre deux pays tiers



2^e liberté : l'escale technique



Agréments La "sécurisation" du fret? Une question complexe en raison du grand nombre d'intervenants. Désormais, une nouvelle base de données permet d'identifier les acteurs agréés pour l'Europe.

Le fret sous surveillance communautaire

La chaîne de traitement du fret implique nombre d'intermédiaires. Le client expéditeur, ou "l'exportateur", confie son chargement à un transitaire – sorte d'agence de voyage pour le fret – qui gère son transport auprès d'une compagnie aérienne. Entre ces acteurs peuvent aussi intervenir des transporteurs routiers et des sociétés de service (ravitaillement, nettoyage...) sur les aéroports.

Avant de le charger dans l'avion, il convient de garantir que ce fret ne contient pas d'engin explosif. Il doit donc faire l'objet d'actions de sécurisation par des transitaires agréés, en tant qu'"agents habilités", ou avoir été protégé de toute intervention illicite lors de sa préparation ou de son stockage par l'expéditeur agréé comme "chargeur connu".

Depuis le 30 avril 2010, pour que ces actions de sécurisation ou de protection soient reconnues, il faut qu'elles aient été réalisées par un acteur dont le nom figure dans la nouvelle base de

données européenne (BDE). Le chargement concerné est alors considéré comme sécurisé; il ne nécessite pas de contrôle complémentaire. Une simplification considérable pour les professionnels du secteur...

Reconnus dorénavant dans toute l'Europe, les agréments de "chargeur connu" et d'"agent habilité" sont délivrés par les États à l'issue de contrôles, effectués selon des critères communautaires, sous la responsabilité de l'autorité nationale de surveillance. En France, celle-ci s'adjoint le concours de la GTA¹ et des Douanes pour un transitaire (agent habilité). Pour un exportateur (chargeur connu), elle délègue ces contrôles à des validateurs indépendants, qu'elle a préalablement certifiés. Les agréments peuvent être délivrés pour cinq ans au maximum, ce qui n'empêche pas des contrôles annuels, inopinés pour la plupart.

« Jusqu'en avril 2010, l'Union européenne permettait aux transitaires d'agréer eux-mêmes les exportateurs... »

c'est-à-dire leurs propres clients ! C'est la raison pour laquelle la France avait, dès 2000, confié ces contrôles à des organismes privés, formés par la DGAC. Nous étions donc déjà dans l'esprit du futur règlement européen », précise Nathalie Véga, du pôle Agréments de sûreté de la DSAC.

Depuis huit ans, la DSAC suit les agréments délivrés, en France, grâce à une base de données. Elle contient, aujourd'hui, 600 références d'agréments (200 chargeurs connus et 400 agents habilités), sachant que chaque site d'une même entreprise doit être référencé individuellement. Son transfert dans la BDE s'est bien passé.

À la demande de la Commission européenne, la DSAC comme chaque autorité nationale européenne continue de maintenir à jour :

- sa base de données nationale, sur le site du ministère du Développement durable², en accès libre;

- la BDE (pour les agréments qui la concernent). Ses informations ne sont accessibles qu'aux entreprises agréées et aux services de l'État, après identification et mot de passe. **Régis Noyé**

1/Gendarmerie des transports aériens.
2/ www.developpement-durable.gouv.fr/Liste-des-entreprises-ou,10398.html

UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE

La première réglementation de contrôle "sûreté" du fret date de 1999. Deux principes : sécuriser le fret le plus en amont possible de l'embarquement; maintenir tout son parcours et toutes les opérations (emballage, transport, mises en conteneurs, etc.)

sous la responsabilité des organismes agréés. La garantie de sûreté s'avère donc constante. Elle évite de multiples et redondantes opérations de contrôle. Un document d'accompagnement spécifique, attaché au fret, atteste de sa sécurisation.



Les agréments sont délivrés par les États, selon des critères communautaires.



© D. Aubert

« L'ENAC forme 30 à 50 % des pilotes de ligne et 100 % des contrôleurs aériens exerçant en France. »

L'ENAC, une école de référence

Fusion Le rapprochement de l'ENAC avec l'ancien service d'exploitation de la formation aéronautique (SEFA), souligné par le conseil de la modernisation des politiques publiques du 30 juin 2010, donne naissance à un nouvel ensemble. L'ambition? Faire de l'ENAC la grande école aéronautique européenne, de rang international.

Le 1^{er} janvier 2011, l'École nationale de l'aviation civile (ENAC) et le SEFA ont fusionné pour former une seule entité. D'ores et déjà baptisée "le grand ENAC", son appellation officielle reste l'ENAC.

« Cette fusion résulte avant tout d'un projet pédagogique, explique Francis Massé, secrétaire général de la DGAC, qui assure la tutelle de l'ENAC. Nous souhaitons constituer une grande école aéronautique, de rang international et couvrant tout le domaine du transport aérien : formation des ingénieurs, des pilotes, des contrôleurs aériens, des électroniciens ou des techniciens supérieurs. »

Ce nouvel ensemble assure donc les formations théoriques et pratiques des pilotes, prérogatives auparavant exercées par le SEFA. La prise en charge de ce volet instaurera des synergies entre contrôleurs aériens et pilotes de ligne, qui peuvent s'avérer précieuses.

« L'ENAC forme 30 à 50 % des pilotes de ligne et 100 % des contrôleurs aériens »

ENAC L'ENAC conserve son statut d'établissement public administratif, le SEFA abandonnant celui de service à compétence nationale. Si les anciens agents du SEFA sont dorénavant rémunérés par l'ENAC et non plus par la DGAC, ils demeurent considérés comme agents de cette dernière, à l'instar des agents originaires de l'ancien ENAC.

exerçant en France, souligne Marc Houalla, son directeur. À travers cette fusion, nous souhaitons sensibiliser nos élèves pilotes et contrôleurs aériens, mais également techniciens et ingénieurs, à leurs problématiques respectives et contribuer ainsi à l'amélioration de la sécurité. »

Une université du transport aérien

« Notre objectif est également de nous affirmer comme une université du transport aérien. Hormis les navigants commerciaux, elle peut former à l'ensemble des métiers liés à la sécurité du transport aérien, poursuit Marc Houalla. La fusion constitue donc un élément fédérateur pour atteindre une taille critique. C'est aussi un atout extraordinaire à l'international. La France devient le seul pays européen doté d'une école destinée à la fois aux pilotes, aux ingénieurs, aux techniciens et aux contrôleurs, à l'instar de la Russie, de la Chine et des États-Unis. »

En termes d'organisation, cette fusion a nécessité de nombreux travaux en amont.

EN SAVOIR PLUS... LE "GRAND ENAC" AUJOURD'HUI

La nouvelle ENAC réunit 2000 élèves (dont 400 en Chine), qui se répartissent en vingt-cinq formations différentes. L'école compte aussi 7500 stagiaires - qui participent aux 600 stages de formation continue, organisés chaque année - et 400 enseignants. L'ENAC a un budget de 135 millions d'euros et un effectif de 950 agents répartis sur dix sites différents : Carcassonne, Castelnaudary, Toulouse, Muret, Montpellier, Grenoble, Biscarrosse, Saint-Auban, Saint-Yan et Melun. Les moyens pédagogiques sont à la hauteur de son ambition d'excellence technique : le nouvel ensemble est doté de simulateurs de contrôle du trafic aérien, de simulateurs de vol, d'une flotte de 130 avions, de quatre laboratoires d'études ou de recherche et de 40 hectares de terrain.

« Dès septembre 2009, une lettre de mission traçait les grandes lignes du projet. Elle instaurait, en particulier, un comité de pilotage (DGAC-ENAC-SEFA) et un comité de suivi (avec les représentants du personnel), relate Gildas Le Breton, secrétaire général de l'ENAC. Des groupes de travail en ont examiné les différents aspects et proposé des solutions adaptées. Nous avons ainsi fusionné le secrétariat général de l'ENAC avec celui du SEFA, mais aussi procédé à la fusion de dizaines de marchés publics, contrats ou conventions, ou encore élaboré un nouvel organigramme. De même, il a fallu construire un budget commun, harmoniser les applications informatiques et déployer l'outil financier SIREPA propre aux établissements publics dans tous les sites ».

Au niveau scientifique, un responsable de la recherche a été recruté afin de renforcer cette dimension au sein de l'école, qui vise à doubler le nombre de ses enseignants chercheurs dans les cinq ans à venir. La recherche va

ainsi se recentrer sur quatre laboratoires contre dix actuellement.

Par ailleurs, la formation des pilotes est désormais totalement intégrée à l'ENAC. « Si la formation pratique en vol reste la même, les élèves pilotes bénéficieront toutefois des multiples synergies possibles avec les autres formations du secteur aérien, relève Denis Jauvin, directeur de la formation au pilotage et des vols. Ils pourront par exemple, dès le début de la formation, s'imprégner du contexte et des pratiques des contrôleurs aériens, mieux connaître leurs problématiques... »

Une ambition internationale

« Nous avons également créé un pôle des programmes pédagogiques afin de disposer d'une meilleure visibilité sur chaque type de formation dispensée et d'en améliorer la conduite, ajoute Gilles Perbost, directeur des études et de la recherche de l'ENAC. L'objectif, en matière de formation, consiste aussi à faire en sorte que les enseignements deviennent progressivement compatibles



Le formation des pilotes est désormais totalement intégrée à l'ENAC.



Les hangars de l'ENAC, à Grenoble.

avec le système LMD (licence-master-doctorat). Nous affirmerons ainsi la capacité de la DGAC à former des professionnels selon un véritable cursus académique. Ainsi, dès cette année, les formations de contrôleurs et d'ingénieurs électroniciens répondront à cette norme. Cela devrait être ensuite le cas



Entrée du siège de l'ENAC, à Toulouse.

pour les techniciens supérieurs et les pilotes de ligne, en 2012. »

« Un plan stratégique définit les principaux axes de développement de nos formations, précise Marc Houalla. Pour les métiers du transport aérien, il convient de répondre, en premier lieu, aux besoins de la DGAC et, en deuxième lieu, à ceux du FABEC (Functional Airspace Block Europe Central). Nous avons établi un partenariat avec ses membres pour former les contrôleurs aériens du centre de Maastricht. Enfin, nous avons des ambitions européennes et mondiales comme en attestent les formations que nous réalisons pour des partenaires chinois, libyens, guinéens, indiens, etc. »

« Avec la fusion ENAC-SEFA, nous avons créé un organisme puissant, qui va être un vecteur important de la qualité de la formation des personnels du secteur aérien, conclut Francis Massé. Nous proposons désormais une palette complète de formations qui répond aux besoins du secteur et est un gage de qualité des futurs professionnels. » Sylvie Mignard

“Avec la fusion ENAC-SEFA, nous avons créé un organisme puissant, qui va être un vecteur important de la qualité de la formation des personnels du secteur aérien.”

FRANCIS MASSÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA DGAC



Missions et organisation

Extensions Dans le cadre de l'amélioration de la performance de la DGAC, souhaitée par le conseil de la modernisation des politiques publiques de juin 2010, le décret permettant la fusion de l'ENAC et du SEFA a été publié au *Journal officiel* du 16 décembre 2010. Il élargit les missions de l'ENAC au domaine de la formation pratique au pilotage. Il prévoit, notamment, l'installation d'un nouveau conseil d'administration et la création du conseil des études et du conseil de la recherche. Après le vote du budget

primitif 2011 du nouvel ensemble par le conseil d'administration de l'ENAC, le 17 décembre dernier, la fusion est devenue effective au 1^{er} janvier 2011. Pour prendre en compte l'élargissement des missions de l'école, un nouvel organigramme a été mis en place dès le 1^{er} janvier dernier. Ainsi, l'ENAC s'organise désormais autour de quatre structures : direction des études et de la recherche, direction de la formation au pilotage et des vols, direction du développement, secrétariat général.

CRÉATION DU RÉSEAU FRANCE AEROTECH

Mercredi 9 février 2011, Marc Houalla, directeur de l'ENAC, François Routaboul, directeur du Centre Arts et métiers ParisTech de Bordeaux-Talence et Marc Phalippou, directeur de l'ENSEIRB-MATMECA, ont signé la charte créant le réseau FRANCE AEROTECH.

FRANCE AEROTECH a pour objectif de regrouper des grandes écoles et des universités qui forment de jeunes diplômés à tous les métiers d'ingénieurs et cadres de l'industrie aéronautique et spatiale et du transport aérien tels : la R & D, la production, le support client, l'exploitation, etc.

Les grandes lignes d'action de FRANCE AEROTECH :

- S'appuyer sur les spécificités de chaque membre du réseau pour proposer en commun des formations spécialisées répondant à des besoins spécifiques à l'international.
- Valoriser les projets aéronautiques et spatiaux des membres et développer une synergie conduisant à porter des projets communs en ingénierie et recherche pour l'aéronautique, l'espace et le transport aérien.
- Être ensemble davantage visible à l'international et promouvoir l'excellence des formations d'ingénieurs à la française.
- Atteindre ensemble une taille critique permettant de répondre à des besoins très importants en formation des grands pays émergents.

Les acteurs de l'ENAC



MARC HOUALLA,
directeur



GILLES PERBOST,
directeur des études
et de la recherche



DENIS JAUVIN, directeur
de la formation au
pilotage et des vols



GILDAS LE BRETON,
secrétaire général

Patrick Pezzetta a quitté la délégation territoriale de la Corse, fin 2010, pour diriger le SEAC Wallis-et-Futuna. Changement de décor garanti sur un territoire où l'aviation civile doit parfois tenir compte de la tradition coutumière.

Améliorer la desserte du Territoire

Pourquoi avoir choisi de quitter la Corse pour rejoindre Wallis-et-Futuna?

Je recherchais à la fois un poste de chef de service et une opportunité d'élargir mes compétences. Wallis-et-Futuna présentait une très bonne combinaison : la direction du Service d'État de l'aviation civile (SEAC), l'exploitation en régie de l'aérodrome de Wallis, l'attrait d'une culture différente sur un territoire à statut particulier caractérisé par une forte tradition coutumière.

Quelles sont les principales liaisons aériennes?

Aujourd'hui, il existe trois rotations hebdomadaires réalisées par Aircalin (Air Calédonie International) en A320 entre Wallis et Nouméa (situé à 2 000 km) où résident 26 000 Wallisiens. La ligne fait aussi escale à Nandi (Fidji).

Deux Twin Otter (19 passagers) permettent de franchir, plusieurs fois par jour sauf le dimanche, les 230 km séparant Wallis et Futuna (il n'y a pas de transport de passagers en bateau). Leur ancienneté et la fin de la location, en 2013, de l'un d'eux, posent la question de leur remplacement.

Où en est le projet d'amélioration de la desserte de Wallis et Futuna?

Le préfet a demandé aux autorités locales d'élargir la question du remplacement des Twin Otter à une réflexion sur l'amélioration de la desserte aérienne du Territoire. L'objectif est de stabiliser la liaison entre Wallis et Futuna, mais aussi d'explorer de nouvelles pistes ou de compléter d'autres lignes comme celle de Fidji, situé entre le Territoire et la Nouvelle-Calédonie.

Pour le remplacement des appareils, il faudra retenir la solution qui pourra réduire les charges d'exploitation de la ligne, actuellement déficitaire. Et choisir si possible des avions moins sensibles aux vents traversiers (le trafic peut être interrompu certains jours pendant l'été austral). À ce stade, deux types d'avion sont étudiés : le Twin Otter 400 et le Skylander. Ce dernier serait plus adapté en



© Photos Léa Crespi

termes d'emport de passagers et de fret mais il ne sera pas sur le marché en 2013. Le préfet a demandé au SEAC Wallis-et-Futuna d'animer cette réflexion pour aider le Territoire à élaborer sa stratégie en matière de desserte aérienne, en vue d'une décision en juin 2011.

L'aérodrome de Futuna Pointe Vele est exploité dans des conditions particulières. Quelles sont-elles?

Cet aérodrome a été homologué en novembre 2010 avec une nouvelle piste de 1 100 m, pour une exploitation de jour

uniquement. En effet, la présence d'habitations à proximité de la piste empêche l'exploitation nocturne et rend actuellement impossible les évacuations sanitaires (EVASAN) de nuit.

Sur ce dernier point, nous travaillons avec la DSAC pour définir, dans le cadre d'une étude de sécurité, les conditions techniques (balisage de la piste et des obstacles, procédure GNSS*...) à réunir pour pouvoir réaliser ces EVASAN de nuit dans la géométrie actuelle.

Le problème de la présence des riverains est assez ancien. Le préfet envisage

d'inscrire leur déménagement, ainsi que la mise aux normes de l'aérodrome, dans le futur contrat de développement 2012-2016 du Territoire. Ce qui permettrait à terme d'envisager de réaliser du transport public la nuit.

Pourquoi doit-on procéder au rehaussement de la tour de contrôle de Wallis?

C'est une vieille tour des années 1970 dont les équipements sont anciens et la visibilité sur seuil de piste obstruée par un hangar. À la suite des derniers échanges avec la DSNA, les travaux de génie civil sont prévus à partir du deuxième trimestre 2011 pour une durée de neuf mois. La mise en service est prévue en 2012. Cette réalisation coïncidera avec l'organisation par le Territoire des Mini-jeux du Pacifique qui accueilleront 25 délégations en 2013.

"L'objectif est de stabiliser la liaison entre Wallis et Futuna, mais aussi d'explorer ou compléter d'autres lignes comme celle de Fidji."

Quelles sont vos relations avec les autorités étatiques et coutumières?

Les traditions coutumières imprègnent la vie de la population mais aussi l'organisation institutionnelle du Territoire. Dans le cadre du statut de 1961, le préfet est aussi l'administrateur supérieur, chef du Territoire. À ce titre, il préside le conseil du Territoire où siègent les rois des trois royaumes et l'Assemblée territoriale constituée de conseillers élus démocratiquement.

Côté aéronautique, nous ne rencontrons des difficultés que lorsque les dossiers



Le saviez-vous?

Du 14 au 29 juillet 2011 (jour de la Fête du Territoire), les îles Wallis et Futuna célèbreront le 50^e anniversaire de leur statut institutionnel, instauré par la loi du 29 juillet 1961. Cette célébration, en présence de la ministre de l'Outre-mer, soulignera la bonne

cohabitation des institutions républicaines et coutumières. Des manifestations culturelles, religieuses, sportives et festives sont prévues. Le SEAC Wallis-et-Futuna prépare une exposition photos retraçant l'histoire de l'aéronautique sur le Territoire.



ont un impact sur le foncier, qui est géré par les autorités coutumières. C'est le cas avec les riverains de l'aérodrome de Futuna Pointe Vele et le projet d'installation du futur balisage d'obstacles. Les négociations sont parfois difficiles entre deux cultures fondées l'une sur l'écrit et l'autre sur la tradition orale.

Quels sont les effectifs et l'organisation de votre service?

27 personnes travaillent au SEAC Wallis-et-Futuna dont 22 agents territoriaux et 5 expatriés. Il est organisé en quatre subdivisions qui exercent des missions de régulateur et d'opérateur. Après avoir été une délégation du SEAC Nouvelle Calédonie, le SEAC Wallis-et-Futuna est, depuis 2006, un service à part entière rattaché à la direction générale. Il demeure l'un des derniers services déconcentrés de la DGAC.

Propos recueillis par Daniel Bascou

*Système de navigation satellitaire.

PARCOURS

1962 : naissance à Hayange (Moselle).
1983 : scolarité TAC à l'ENAC.
1983-1990 : postes d'exploitation (contrôle d'aérodrome Belfort, BTIV Nord).
1990 : chef de la section redevances au CESNAC.
1994 : sélection professionnelle IEEAC. Adjoint au chef de la division affaires internationales à la DNA.
1997 : chargé de mission à Bâle Mulhouse.
2003 : adjoint au délégué territorial Corse de la DSAC Sud-Est.
1^{er} décembre 2010 : chef du SEAC Wallis-et-Futuna.

Tendance Jadis considéré comme une offre complémentaire aux services réguliers pour les déplacements touristiques, le secteur charter voit ses parts de marché s'éroder. Cette activité a-t-elle encore un avenir ?

Que reste-t-il au secteur charter ?

Voilà maintenant plus d'une dizaine d'années que le secteur du charter décline. Cette chute d'activité est à mettre en parallèle avec la montée en puissance du "yield management" que développent les compagnies régulières. « Cette approche consiste à pratiquer une tarification extrêmement diversifiée au sein d'un même vol. L'idée directrice : mieux vaut vendre un siège moins cher que de le laisser vide », explique François Théoleyre, sous-directeur des transporteurs et services aériens à la Direction du transport aérien (DTA).

La libéralisation des services aériens, en Europe, ainsi que la commercialisation sur Internet sapent également les parts de marché du charter. Mais l'un des phénomènes les plus récents, l'apparition en masse des compagnies à bas coût,

amplifie la tendance. Utilisant toutes les ressources permises par le "yield management", ces transporteurs ont largement entamé le fonds de commerce des compagnies charter. Comment ? En ciblant leur offre sur des produits moins orientés affaires. En outre, la signature de l'accord de ciel ouvert entre l'Union européenne et le Maroc, en décembre 2006, a accentué le déclin du charter. En effet, des dessertes régulières à l'année – assurées par des compagnies à bas coût – remplacent désormais les liaisons saisonnières charter. Et elles ont, à la faveur de la récente crise, continué à gagner des parts de marché au détriment des compagnies traditionnelles et charters. Pour autant, d'autres facteurs – problèmes de gestion ou étroitesse du marché – expliquent, en partie, les récentes cessations d'activité de trois de ces dernières : Blue Line, New Axis Airways et Strategic Airlines.

Un nouveau modèle économique

Face à la concurrence des compagnies traditionnelles et à bas coût, les compagnies charter ne demeurent pas les bras croisés. Elles font évoluer leur modèle économique. Autrefois dépendantes des seuls tour-opérateurs (TO) pour commercialiser leurs sièges, elles ont, à leur tour, utilisé les outils Internet pour diffuser leurs produits très largement. Ainsi, XL Airways France s'avère en mesure de vendre ses places résiduelles en ligne. Grâce à la commercialisation de leur production de sièges, sans avoir à développer un réseau de distribution coûteux, les compagnies charter sont entrées sur le marché des vols réguliers. Elles répondent aussi aux nouvelles façons de voyager des Français découlant, notamment, de la réduction du temps de travail. Les différences entre les compagnies traditionnelles/low cost



Les compagnies charter font évoluer leur modèle économique, notamment grâce à Internet.

et les compagnies charter se révèlent plus que ténues aujourd'hui. Et ce, d'autant qu'un nouveau type de compagnie est apparu. Sur le modèle de la compagnie néerlandaise Transavia, le groupe Air France-KLM a imaginé une réponse à la concurrence des compagnies à bas coût anglo-saxonnes (Ryanair, EasyJet). « Transavia.com est un modèle très original en Europe. Ce transporteur arrive, en effet, à concilier la logique antérieure du charter – avec une commercialisation des sièges via les TO – et le modèle économique des compagnies à bas coût – avec la vente directe

des sièges sur Internet », explique François Théoleyre. Le marché charter tel qu'il existait encore au début des années 1990 semble appartenir au passé. Mais, il n'est pas condamné pour autant. « Ce marché reste viable sur certaines niches : affrètements, vols "incentive" et autres prestations réalisées en sous-traitance pour le compte des compagnies régulières, souligne le sous-directeur. Sans oublier les pays non ouverts à la libéralisation et où il existe une offre touristique importante, comme le Sénégal. »

Olivier Constant



Le saviez-vous ?

La DGAC a fait réaliser une enquête, en 2009, sur le profil des voyageurs utilisant les aéroports français. Elle a permis de mieux cerner les caractéristiques des passagers des vols charter. Cette clientèle s'avère plus féminine : la part des femmes représente 57% sur ce type de vol. Les passagers voyagent, par ailleurs, à 78% pour des motifs loisirs et à 16% pour des motifs privés. Enfin, 60% des billets charter sont vendus sous forme de packages (forfaits). À titre de comparaison, 91% des passagers des compagnies à bas coût ont acheté des vols secs.

QUESTIONS À...

PHILIPPE AYOUN,
SOUS-DIRECTEUR DES ÉTUDES, DES STATISTIQUES
ET DE LA PROSPECTIVE À LA DTA

Que représente le marché charter actuellement ?

Aujourd'hui, la notion de charter est de plus en plus floue. Cependant, nous suivons cette activité au travers de nos statistiques des aéroports qui nous renseignent. En terme de trafic, nous avons recensé 6,4 millions de passagers, en 2008. L'année suivante, on comptait un peu plus de 5 millions de passagers, dont 50% transportés à bord d'appareils du pavillon français. Nous avons d'ailleurs constaté que les voyages préparés longtemps à l'avance ont fortement diminué durant la crise, au profit des vols de dernière minute.

Sur quels marchés le secteur charter conserve-t-il sa pertinence ?

Le continent africain est à ranger dans cette catégorie. Le charter y représente toujours 30% du trafic contre 50% en 2000. Il subsiste des places fortes comme le Sénégal. Au contraire de la Tunisie prochainement, aucune libéralisation n'est, pour l'heure, envisagée dans ce pays. Surtout, la part réalisée en charter sur cette destination ne diminue pas : elle se situe toujours aux alentours de 55%. Hors d'atteinte pour l'instant des compagnies à bas coût, le Kenya représente aussi une destination lointaine pour laquelle le charter peut conserver ses parts de marché. Les compagnies charter devraient continuer à desservir des destinations de vacances comme le Cap-Vert.

Chiffres clés

12%

C'est la part de trafic réalisé par les compagnies charter, en France, en 1990. Les compagnies régulières assuraient alors le reste du trafic.

2%

de l'activité charter perdue, entre 1990 et 2000, au profit des compagnies à bas coût.

2%

de trafic charter, en 2009, contre 73% pour les compagnies régulières et 20% pour les transporteurs à bas coût.

À savoir

Le "Yield Management", ou la tarification en temps réel, établit les meilleurs prix en temps réel pour optimiser les recettes générées par la vente des sièges, sur la base d'une modélisation et d'une prévision du comportement de la demande par microsegment de marché.

L'activité charter ou non régulière se caractérise par l'absence de vente directe de sièges sans autre prestation, ou par des vols isolés ou en séries très courtes.



Le marché du charter reste viable sur certaines niches.

Espace aérien Le traité FABEC, signé en décembre dernier, vise à améliorer la gestion du trafic aérien en termes de sécurité, d'impact sur l'environnement, de capacité, d'efficacité économique et militaire. Explications.



© E. Vidal

2 décembre 2010 : signature à Bruxelles du traité du FABEC.

Traité FABEC : nouvelle étape vers le Ciel unique

Le 2 décembre 2010, les ministres des Transports et des représentants des autorités militaires de Belgique, de France, d'Allemagne, du Luxembourg, des Pays-Bas et de Suisse ont signé à Bruxelles le traité FABEC (Functional Airspace Block Europe Central). Ces six États ont ainsi établi de façon formelle un "bloc d'espace aérien fonctionnel commun" au cœur de l'Europe, afin d'organiser la gestion du trafic aérien au-delà des frontières nationales.

Quelque 55% des vols qui fréquentent l'espace aérien européen transitent par celui du FABEC, a souligné Thierry Mariani, secrétaire d'État chargé des Transports. « La création officielle de cet espace marque un tournant majeur dans la gestion du trafic aérien en Europe, a-t-il ajouté, mais aussi dans la construction du Ciel unique européen » que doivent mettre en œuvre la Commission européenne et les États membres.

La ratification du traité FABEC est attendue avant la fin de l'année 2012, après l'approbation de la Commission et du Parlement européens. D'ici là, les États signataires s'engagent à prendre les mesures appropriées, notamment dans le domaine de l'espace aérien, de l'harmonisation des règles et des procédures, de la fourniture de services de navigation aérienne, de la coopération civile/militaire, de la performance, des redevances et de la surveillance.

Pour exercer ces responsabilités, un conseil du FABEC sera établi. Des représentants civils et militaires de chaque État le composeront et il sera investi de pouvoirs de décision clairement définis. « Avec ce traité, on a fait œuvre nouvelle », souligne Gilles Mantoux, chef de la mission du Ciel unique européen et de la réglementation de la navigation aérienne à la Direction du transport aérien de la DGAC.

Ce traité ne constitue qu'une première étape. En juillet 2010, les six États du FABEC se sont, en effet, entendus sur le besoin d'étudier plus en détail l'organisation institutionnelle et la gouvernance des services de navigation aérienne.

Organisation et gouvernance

Pour Thierry Mariani, il importe de préparer une structure performante, chargée de fonctions communes au profit des sept prestataires de services de navigation aérienne (le septième étant Eurocontrol). « Une structure capable d'être elle-même chargée des services de navigation aérienne, le moment venu », a-t-il souligné. Des orientations devraient être dégagées en ce sens à la mi-2011.

Le 27 janvier 2011, les six États ont également signé un mémorandum de coopération entre leurs autorités nationales de surveillance. Il couvre les aspects comme la supervision (suite p. 30) ●●●



© B. Sureau/MEDIA

“La création officielle de cet espace marque un tournant majeur dans la gestion du trafic aérien en Europe, mais aussi dans la construction du Ciel unique européen.”

THIERRY MARIANI, SECRÉTAIRE D'ÉTAT CHARGÉ DES TRANSPORTS

QUESTIONS À...

ALAIN PRINTEMPS, DIRECTEUR AÉROPORTS ET NAVIGATION AÉRIENNE À LA DSAC

Un "memorandum of cooperation" (MOC) a été signé, le 27 janvier dernier, entre les autorités de surveillance, en complément du traité FABEC. Que recouvre-t-il exactement ?

Disons d'abord qu'il ne modifie pas les responsabilités des autorités nationales de surveillance. Pour la France, par exemple, la DSAC¹ demeure responsable de la surveillance de la sécurité de la navigation aérienne. Il s'agit d'un engagement à travailler ensemble, à adopter des positions communes sur des dossiers traités par plusieurs autorités et à se partager le travail. Cette approche permet d'éviter des positions nationales différentes sur un même dossier ! Cela suppose donc que nous harmonisons nos méthodes de surveillance. Bien entendu, tout ne se concrétisera pas d'un coup. Nous procéderons par étapes, au fur et à mesure de la montée en puissance des activités communes des prestataires du FABEC.

Quelle forme aura la structure de surveillance du FABEC ?

La certification du centre européen de contrôle de Maastricht avait ouvert la voie à une organisation commune des autorités de surveillance des quatre États concernés (Pays-Bas, Allemagne, Belgique, Luxembourg). La France a repris ce modèle



© DGAC/D. Bascou

pour organiser la certification du prestataire chargé du système de navigation par satellite, EGNOS. Il a logiquement été adopté par le FABEC. Ainsi, un "comité des autorités de surveillance" sera créé, composé de représentants civils qui pourront être assistés de représentants militaires. La DSAC pour la sécurité et la DTA² pour la performance économique y participeront, avec le soutien de la DIRCAM³. La montée en puissance sera progressive. Elle devra, si nécessaire, s'adapter aux évolutions de l'organisation des prestataires de service du FABEC.

1/Direction de la sécurité de l'aviation civile.
2/Direction du transport aérien.
3/Direction de la circulation aérienne militaire.



Les cinq représentants des CRNA français participant à la cellule ATFCM/ASM du FABEC. De gauche à droite : Eric Chevalier, Karim Drira, Cédric Bartels, Christian Quenet et Jean-Marie Belot.

••• des prestataires de services de navigation aérienne ou l'établissement d'un système de gestion de la performance du FABEC. Première mesure : la préparation d'un plan de performance commun FABEC "en route" pour les années 2012-2014. Le but ? Fixer des objectifs dans les domaines de la sécurité, de la capacité, de l'impact sur l'environnement ainsi que de l'efficacité économique et des missions militaires. « L'objectif d'efficacité économique restera, dans un premier temps, fixé au niveau de chaque État », tient à souligner Gilles Mantoux.

En 2008, une étude de faisabilité avait conclu que la coopération dans le FABEC



Centre "en route" de la navigation aérienne Est, à Reims.

permettrait aux prestataires de services de navigation aérienne d'assumer la croissance du trafic attendue – huit millions de vols prévus en 2018 contre six, en 2008 – en garantissant un niveau de sécurité et de ponctualité aussi élevé qu'aujourd'hui et de meilleures performances environnementales.

Parallèlement à la rédaction du traité, les prestataires de services démarraient d'ailleurs leurs activités, fondées sur un plan de cinq ans, pour améliorer la performance. L'optimisation du trajet entre deux aéroports en fait partie. Avec, d'ores et déjà, la création d'un réseau de routes de nuit plus directes – 115 au total –, la plupart transfrontalières. Ce réseau permet désormais de raccourcir la distance totale des vols de 1,5 million de km, soit une économie de 4800 t de carburant et de 16000 t de CO₂ par an (voir Aviation Civile n° 356).

Exercice grandeur réelle

Autre mise en place prévue : l'instauration de zones militaires transfrontalières. Ces Cross Border Area (CBA) autoriseront la réalisation d'activités d'entraînement militaires dans l'espace aérien concerné indépendamment des frontières existantes.

Préfigurant la future entité de gestion des flux et des espaces encore en gestation, une cellule ATFCM/ASM (Air Traffic Flow and Capacity Management/Air Space

UN TRAVAIL DE LONGUE HALEINE

Le projet FABEC a été lancé en 2007. Il s'est vu confirmé sous présidence française lors du sommet européen de l'aviation, à Bordeaux, en novembre 2008, sur la base d'une étude de faisabilité entre six pays : Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse. Les États du FABEC se sont engagés à assurer une bonne coordination avec les pays voisins. Dans cette optique, ils ont choisi d'associer les Britanniques à tous les comités directeurs et aux aspects "espace", par exemple. Ainsi, un accord a-t-il été passé avec le Royaume-Uni pour faciliter la gestion des flux sous guidage radar à l'interface avec la TMA* de Londres. La DGAC, présente au sein de tous les groupes de travail, a joué un rôle moteur dans l'élaboration du traité, et, dans l'ensemble des domaines, son rôle ne pourra que se confirmer à l'avenir. Patrick Gandil, son directeur général, préside le groupe directeur des États et le comité directeur mixte, avec les prestataires de services. Maurice Georges, directeur des services de la navigation aérienne (DSNA) est en charge des ressources humaines du FABEC.

* Terminal Area.

Management) fonctionnera de mai à juillet 2011 dans la salle opérationnelle du CFMU, à Bruxelles. Elle organisera un exercice en grandeur réelle. Objectif : coordonner l'activité dite préactuelle (avec préavis de sept jours de l'activité prévue) dans la zone FABEC pour optimiser la fluidité du trafic de circulation aérienne générale, tout en permettant la réalisation, dans de bonnes conditions, des missions de défense nationale.

Tous les États mettront à disposition de cette cellule des spécialistes civils et militaires. Pour sa part, la DSNA, souligne Maurice Georges, son directeur, y sera largement représentée. En effet, cinq contrôleurs, issus de quatre CRNA*, travailleront aux côtés de leurs homologues des autres États et de ceux d'Eurocontrol.

Germain Chambost

*Centres "en route" de la navigation aérienne.

Création En France, l'aviation générale et de loisirs regroupe, toutes disciplines confondues, quelque 150 000 pratiquants. L'Institut pour l'amélioration de la sécurité aérienne (IASA) veut rendre cette activité plus sûre pour eux.

Aviation générale, un institut pour améliorer la sécurité

Quel constat ?

Si l'on compare la situation de l'aviation générale et des activités aéronautiques de loisir en France avec celle des États-Unis, du Canada, de la Nouvelle-Zélande ou d'autres nations européennes, force est de constater que son accidentologie s'avère plus importante. Les efforts pour améliorer le niveau de sécurité doivent donc être poursuivis.

Pourquoi un institut ?

Alarmé par ce constat, le sénateur Belot a proposé, dès 2004, la création d'un organisme indépendant chargé de l'amélioration de la sécurité aérienne. En 2006, le ministre des Transports a confié l'analyse de cette proposition à l'Aéro-Club de France.

L'Institut pour l'amélioration de la sécurité aérienne (IASA)* a ainsi été créé, le 1^{er} octobre 2007, à l'instar des structures américaines Flight Safety Foundation ou Air Safety Foundation, afin de concourir à l'élévation du niveau de sécurité de l'aviation générale : aviation légère sportive et de loisir aviation d'affaires, travail aérien, hélicoptères.

Son conseil d'administration – que préside Jean-François Georges, président de l'Aéro-Club de France – se compose des principaux acteurs concernés : le Conseil national des fédérations aéronautiques et sportives réunissant les neuf fédérations sportives, l'association des pilotes propriétaires d'avions, l'association des pilotes instructeurs, l'Union française de l'hélicoptère, le groupement des industriels et professionnels de l'aviation générale.

La DGAC est représentée par Maxime Coffin, le chef de la mission Aviation légère, générale et Hélicoptères. Et elle met à la disposition de l'IASA un pilote inspecteur, en la personne d'Alain Jamet.

Une mission de sensibilisation

« L'IASA se propose d'être un lieu de réflexion collective et de production de supports pédagogiques pour sensibiliser les pratiquants aux problèmes de sécurité », expose Maxime Coffin. Alain Jamet assure, lui, la réalisation des fiches, des séquences vidéo et des CD-Rom pédagogiques, disponibles sur www.iasa-france.com. « Diffusés en versions française et anglaise, ces outils sont consultables gratuitement par la communauté aéronautique et les acteurs de la formation », indique Luc Quintaine, délégué général de l'IASA (lire encadré).

Pour favoriser la réflexion collective, l'IASA pourrait jouer un rôle important dans la reprise du système de recueil d'événements confidentiel (REC), actuellement géré par le Bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA). Le REC archive les fiches de comptes rendus d'incidents rédigées volontairement par les pratiquants (avec préservation de leur anonymat).

Cette base de données, multidisciplinaire, met en évidence les facteurs récurrents qui contribuent à la survenue d'un accident. Elle permet donc de préconiser les mesures correctives.

Quels moyens ?

Pour mener ses différentes actions de formation et de sensibilisation, l'IASA a besoin de moyens. L'Institut peut recevoir des aides de donateurs, industriels ou institutionnels. D'où la nécessité pour lui de se faire connaître et reconnaître.

Germain Chambost

*Contact : www.iasa-france.com ou 01 47 23 72 59.



UNE MINE D'INFORMATIONS

L'IASA met en ligne des vidéos pédagogiques à la disposition des constructeurs, comme Eurocopter, ou des écoles, entre autres. Certains thèmes ont été traités en collaboration avec les acteurs du secteur. Exemples : "L'ULM et la dégradation météorologique" (FFPLUM), "La perte de contrôle

en vol" (Fédération française aéronautique et Fédération française de vol à voile), "La prise de décision" (Association nationale des pilotes instructeurs), "Risques carburant" (BP et Total), "Le tour avion" (Fédération française de parachutisme).

Vue aérienne
de la radiobalise NW
rattachée à l'aéroport
de Nouméa-La-Tontouta-
Nouvelle-Calédonie



Pour connaître les manifestations
de l'Année des outre-mer :
<http://www.2011-annee-des-outre-mer.gouv.fr/index.html>



© Photothèque STAC / V. Paul