Aviation Civile

Le magazine de la Direction Générale de l'Aviation Civile
N° 360 Décembre 2011 / **3,05 €**

24- Une défense "en profondeur" contre le terrorisme

30- Droits des passagers : une évolution attendue

10- CONSOLIDER LE MARCHÉ DU TRANSPORT AÉRIEN

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

dgac

Dernière minute

© MEEDDTL/A. Bouissou

Nathalie Kosciusko-Morizet, ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement et Maurice Georges, directeur de la DSNA, au Centre aéroportuaire de la navigation aérienne à Roissy/Charles-de-Gaulle.

Nouvelles mesures contre les nuisances sonores

Les nuisances sonores aériennes représentent une réelle atteinte à la qualité de vie des riverains d'aéroport. En région parisienne, près de 800 000 personnes sont survolées par des avions au départ ou à l'arrivée des aéroports d'Orly, de Roissy/Charles-de-Gaulle (CDG) et du Bourget. Dès 2007, avec le Grenelle Environnement, le gouvernement s'est donné comme objectif de limiter au maximum l'impact du bruit des avions, pour concilier développement économique et amélioration de la vie quotidienne des riverains de ces plates-formes aéroportuaires. C'est dans cette optique que Nathalie Kosciusko-Morizet, ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, a annoncé le 10 novembre 2011, la mise en œuvre de mesures de réduction de la pollution sonore autour des aéroports.

Celles-ci découlent de trois priorités, dont la première vise à diminuer le bruit subi par les populations survolées. Une première mesure est entrée en vigueur dès le 17 novembre : le relèvement de 300 mètres des altitudes de vol à l'approche de la région parisienne. Elle permet de réduire de 50 % le bruit subi par les populations survolées et de 60 % le nombre des personnes exposées à un bruit supérieur à 65 décibels (soit 86 000 personnes au lieu de 217 000 en région parisienne). *« Ce projet fait suite, pour la première fois en France, à une concertation et à un échange sans précédent, comportant deux enquêtes publiques de large ampleur »*, a déclaré la ministre. *« C'est toute la circulation aérienne en Ile-de-France qui a été revue. Ce travail colossal mobilise depuis maintenant quatre ans les services du ministère chargés de la navigation aérienne. Je les félicite aujourd'hui pour avoir mené à bien un projet qui va améliorer la qualité de vie de centaines de milliers de riverains »*, a souligné Nathalie Kosciusko-Morizet lors de sa visite du Centre aéroportuaire de la navigation aérienne (CANA, à Roissy/Charles-de-Gaulle). La DGAC mettra aussi en place de nouvelles trajectoires de décollage la nuit face à l'ouest sur l'aéroport de CDG, à compter de mars 2012. Plus de 220 000 personnes résidant dans le sud-ouest de l'aéroport seront ainsi épargnées de survol.

La deuxième priorité concerne la protection des riverains du bruit émis par les avions. Les dépenses d'insonorisation des logements seront désormais prises en charge à 100 % pour les logements situés autour des aérodromes. Ce nouveau taux s'appliquera à compter de la date d'entrée en vigueur du décret et jusqu'au 31 décembre 2013. La ministre a également confirmé que plusieurs mesures issues du rapport remis le 10 octobre par Didier Gonzales, député-maire de Villeneuve-le-Roi (91), seront étudiées : insonorisation des écoles et crèches, quelle que soit leur date de construction, raccourcissement du délai d'instruction des dossiers pour le ramener d'un an à trois ou quatre mois maximum, élargissement de la zone de l'aide à l'insonorisation...

La dernière priorité porte sur la réduction du bruit à la source. Elle se concrétisera par une mesure d'interdiction des avions les plus bruyants la nuit* à CDG dès mars 2012. Elle concerne principalement la flotte d'Airbus A310 et touchera près de 1 000 décollages et atterrissages par an.

* Entre 22 h et 6 h. L'aéroport d'Orly dispose d'un couvre-feu de 23 h 30 à 6 h.

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 01 58 09 43 21 - Rédaction 01 58 09 44 27 - fax 01 58 09 38 64 - http:/www.developpement-durable.gouv.fr. **Directeur de la publication :** Patrick Gandil. **Rédacteur en chef :** Daniel Bascou. **Conception et réalisation :** LIGARIS L'AGENCE **Rédactrice en chef technique :** Nesma Kharbache. **Directeur artistique :** Éric Daumont. **Iconographe :** Marion Capera. **Maquettiste :** Julie Walkowiak. **Secrétaire de rédaction :** Florence Violet. **Chef de fabrication :** Marie-France Fournier. **Crédit photo couverture :** Thinkstock 2011 **Impression :** Imprimerie de Montligeon. **Dépôt légal :** décembre 2011.
Reproduction autorisée sous réserve de la rédaction.
Le numéro 3,05 €, l'abonnement 26 €.

© Thinkstock 2011

ACTUALITÉ

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

L'actualité
05- Le premier vol biocarburant d'Air France
06- Des experts de la DGAC en Lybie
07- Inauguration de l'Institut sino-européen
08- Les aéroports parisiens mieux armés pour l'hiver

© R. Nourry

© Thinkstock 2011

10- L'ÉVÉNEMENT
Ralentissement de la croissance économique mondiale, hausse des cours du pétrole… Les compagnies aériennes tentent de trouver d'autres modèles économiques pour restaurer leur profitabilité.

AU CŒUR DE LA DGAC

16- TALENTS ET INNOVATIONS
La DSNA anticipe le trafic de 2020

18- SUR LE TERRAIN
Le SNIA aide l'ENAC à construire sa stratégie immobilière

20- RENCONTRE
Sandrine Horvath, conseillère nationale sécurité et conditions de travail au secrétariat général de la DGAC

22- QUESTION SÉCURITÉ
La gestion du trafic se modernise en Guyane

24- QUESTION SÛRETÉ
Une défense "en profondeur" contre le terrorisme

AVEC NOS PARTENAIRES

25- INTERNATIONAL
Unitaid ou le transport aérien solidaire

26- AUTOUR DE NOUS
L'impact des crises sur les flux aériens

28- L'INVITÉ
Marc Ventre, président du comité de pilotage du CORAC

29- RETOUR SUR
Code des transports : un corpus unique et actualisé

30- ON EN PARLE
Droits des passagers : une évolution attendue

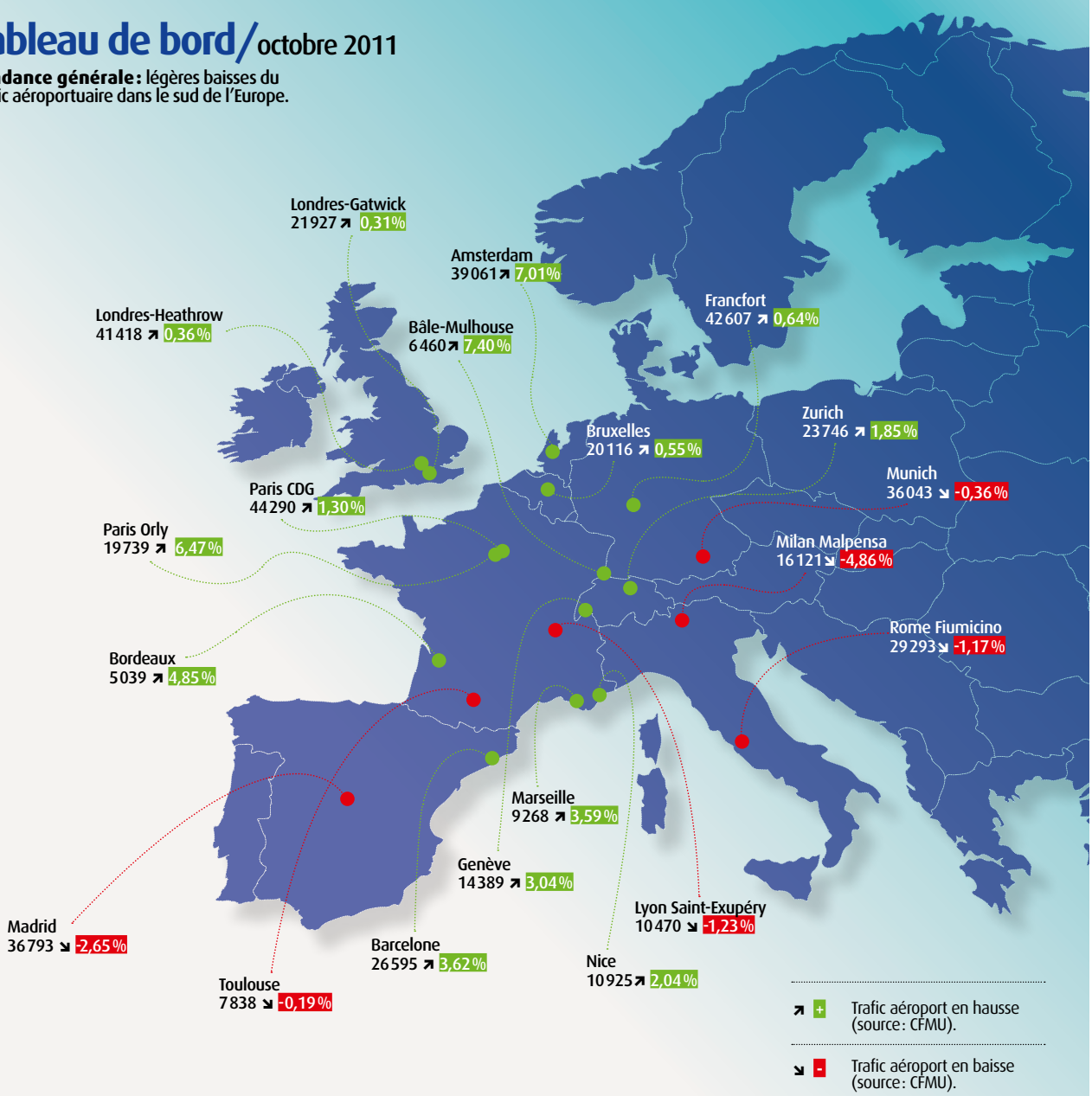
"Mieux vivre le travail au quotidien."
SANDRINE HORVATH,
CONSEILLÈRE NATIONALE SÉCURITÉ ET CONDITIONS DE TRAVAIL AU SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DE LA DGAC.

© C. Anaya-Gautier

L'actu d'ici et d'ailleurs

Tableau de bord/octobre 2011

Tendance générale : légères baisses du trafic aéroportuaire dans le sud de l'Europe.



TRAFIC FRANCE

CRNA Nord	CRNA Sud-Est	CRNA Est	CRNA Ouest	CRNA Sud-Ouest	Trafic global (CRNA + aéroports)
102 991	89 119	75 153	79 587	72 734	253 631
5,33 %	2,51 %	6,53 %	10,50 %	4,27 %	5,01 %

© S.Cambon/Air France

Navigation optimisée pour le premier vol biocarburant d'Air France

Environnement I La compagnie Air France a effectué le 13 octobre le premier vol commercial français à base de biocarburant. Entre Toulouse et Orly, son A321 a utilisé un mélange de kérosène et de 50% de biocarburant. Il n'a émis que 54 g de CO_2 par passager/km, soit deux fois moins qu'un vol traditionnel. Ce biocarburant est issu d'huiles de friture usagées sans impacts environnementaux ni sociaux liés à l'utilisation de ressources agricoles.

Les services de la navigation aérienne de la DGAC ont contribué à améliorer la performance environnementale de ce vol qui a été optimisé sur toutes ses phases :

– montée en continu jusqu'au niveau de croisière ;

– amélioration du niveau de croisière de vol ;

– optimisation de la trajectoire de l'avion entre le pilote et les contrôleurs aériens ;

– coordination entre le commandant de bord et les contrôleurs aériens pour un *top of descent* au plus proche des conditions météo et notamment de vent ; et pour amorcer une procédure de descente continue pour garantir le meilleur profil de l'avion pour atterrir.

LE CHIFFRE

54 g

de CO_2. C'est l'émission* par passager/km du premier vol "bio" d'Air France.

* Soit deux fois moindre que sur un vol traditionnel.

Première Journée de l'aviation civile internationale

Manifestation I Le 7 décembre dernier, s'est déroulée la première Journée de l'aviation civile internationale. Il en sera désormais ainsi chaque année à la même date, conformément à une résolution de l'Assemblée de l'OACI prise en août 2011. L'objectif est de sensibiliser l'opinion mondiale à l'importance de l'aviation civile internationale dans le développement social et économique des États.

Le Conseil de l'OACI avait approuvé le thème "Assistance et coopération en vue d'un transport aérien international durable" pour cette première Journée célébrée dans le monde entier. Différentes manifestations sont prévues durant toute l'année 2012 sur ce thème dans les États membres.

Pour en savoir plus :
www.icao.int.

L'actu d'ici et d'ailleurs

Le SAR Méditerranée occidentale à la DGAC

Rencontres I La DGAC a organisé la 37e réunion restreinte du Service recherche et sauvetage (SAR) Méditerranée occidentale avec ses partenaires italiens et espagnols, à son siège les 29 et 30 novembre. Elle a été consacrée à l'étude des exercices et des opérations de l'année écoulée et au choix des orientations qui s'imposent à la lumière de l'expérience. En 2012, la DGAC accueillera la 37e réunion plénière. Ces rencontres s'inscrivent dans le cadre d'un accord, signé en 1972, par l'Espagne, l'Italie et la France. Il porte sur l'organisation du soutien mutuel des SAR de ces pays, en vue d'assurer une efficacité maximale lors d'opérations éventuelles en Méditerranée occidentale et dans les régions frontalières voisines.

LE CHIFFRE

+3,3 %

de chiffre d'affaires consolidé au 3e trimestre 2011, soit 742 M€ pour ADP, qui voit son trafic augmenter de 2 % en octobre.

Des experts de la DGAC en Libye

© DGAC/Michel Areno

Évaluation I La ministre du Développement durable et le ministre chargé des Transports ont envoyé une mission de cinq experts de la DGAC et d'Air France Consulting pour mener une première évaluation de la situation du transport aérien en Libye, fin septembre. La mission avait pour objectif d'évaluer l'état de la navigation aérienne, des infrastructures et de la sûreté aéroportuaires. Les experts ont effectué une visite approfondie des installations de l'aéroport international de Tripoli et de celui de Mitiga, placé sous contrôle militaire. Des recommandations ont été proposées aux autorités libyennes en vue du redémarrage des activités aériennes commerciales à Tripoli, selon les standards internationaux de sécurité et de sûreté. La mission a aussi été dédiée à l'évaluation de l'état des aéronefs des compagnies libyennes, Afriquaia et Libyan Arab, et à la formation de leurs équipages, effectuée à l'École nationale de l'aviation civile à Toulouse pour certains d'entre eux.
« Nous avons offert aux Libyens une première expertise sur l'état des aéroports de Tripoli et nous nous félicitons du travail accompli par les ingénieurs de l'aviation civile française en seulement cinq jours sur place, grâce notamment à la bonne coopération des autorités libyennes », ont déclaré les ministres.

Création d'une commission sur l'avenir d'Orly

Territoire I Après les Rencontres du Grand-Roissy, en début d'année, Nathalie Kosciusko-Morizet, ministre du Développement durable, Maurice Leroy, ministre de la Ville et Thierry Mariani, ministre chargé des Transports, ont initié la Commission stratégique sur l'avenir d'Orly le 3 octobre. Installée pour un an et présidée par le préfet André Viau, la Commission réunit acteurs économiques, politiques, sociaux et associations.

© A.Boussou/MEDDTL

© M.-A Froissart/Photothèque STAC

Les aéro-clubs en question

Enjeux I La Fédération française aéronautique a organisé le 5 novembre, à Paris, un séminaire sur l'avenir des aéro-clubs. Les débats ont porté sur les thèmes suivants : les enjeux politiques et le domaine légal, le contexte technologique et économique, le contexte environnemental et, enfin, le contexte sociétal : quel aéroclub pour une société de loisirs ? Maxime Coffin, chef de la mission Aviation légère, générale et hélicoptères à la DGAC, est intervenu sur le premier thème.

Le saviez-vous ?
Au cours du mois de juillet 2011, deux accords relatifs à l'avenir de l'Institut sino-européen de l'aviation ont été signés. Le premier l'a été au niveau des administrations de l'Aviation civile, DGAC pour la France et CAAC pour la Chine, le second au niveau des établissements d'enseignement supérieur, l'ENAC pour la France et la CAUC pour la Chine.

Ils répondent à un souhait fortement exprimé par la partie chinoise d'accompagner la croissance du transport aérien en Chine (+16 % par an) et permettront d'ouvrir au sein de l'Institut deux nouvelles spécialités: la gestion du trafic aérien et l'exploitation des aéroports. Il est prévu de les mettre en place dès la rentrée universitaire 2013.

© DR/Enac

_**Le 17 septembre 2011,** le ministre des Transports a inauguré la plus grande école d'ingénieurs franco-chinoise, située à Tianjin.

L'Institut sino-européen d'ingénierie de l'aviation inauguré par Thierry Mariani

Partenariat I Thierry Mariani, ministre des Transports, a inauguré la plus grande école d'ingénieurs franco-chinoise à Tianjin (Chine) le 17 septembre 2011. Ouvert en septembre 2007, au sein de l'Université de l'aviation civile de Chine (CAUC), l'Institut sino-européen d'ingénierie de l'aviation a emménagé dans ses nouveaux locaux en septembre dernier.
Cette école est le fruit d'un partenariat entre la CAUC et les trois grandes écoles aéronautiques françaises, l'École nationale de l'aviation civile (ENAC), l'ISAE et l'ENSMA. Elle bénéficie du soutien des plus grands industriels européen et français du domaine aéronautique : AIRBUS, EADS, EUROCOPTER, SAFRAN, THALES*.
Implanté à proximité de la chaîne d'assemblage A320 d'AIRBUS, le nouveau bâtiment est d'une superficie totale de 13 000 m². Sur cinq niveaux sont répartis :
- 3 000 m² de laboratoires (physique, chimie, aérodynamique, mécanique des fluides, propulsion, structure et matériaux, avionique et systèmes de bord) ;
- 6 amphis de 150 à 200 places ;
- 35 salles de cours ;
- 1 bibliothèque, des salles d'informatique, des laboratoires de langues…

Dans sa première phase de six ans (2007-2013), le budget de fonctionnement de l'Institut est d'environ 11 millions d'euros. Il est couvert à 57 % par la partie chinoise. Le tour de table, côté européen, réunit la DGAC, les ministères de l'Enseignement supérieur, de la Défense, des Affaires étrangères et les cinq grandes entreprises industrielles précitées.
L'Institut est dirigé par deux codirecteurs, l'un chinois pour la partie administrative, l'autre français, Thierry Liabastres, ingénieur de la DGAC détaché à la CAUC. Thierry Mariani "parrainera" la deuxième promotion qui est entrée dans le cycle ingénieur.

* Lire *Aviation Civile* n° 358.

télex

VUELING : 1 MILLION DE SIÈGES CET HIVER EN FRANCE
La compagnie low cost espagnole Vueling a augmenté de 23 % son offre de sièges en France pour la saison d'hiver 2011-2012. Près d'1 million de places sont disponibles au départ de sept aéroports : Paris/Charles-de-Gaulle et Orly, Bordeaux, Lille, Nantes, Nice et sa nouvelle base à Toulouse.

LA CHINE EN DIRECT DE VATRY
À partir du 28 mars 2012, l'aéroport de Vatry aura une liaison directe avec celui de Chengdu, la capitale du Sichuan. L'accord signé en octobre prévoit trois vols hebdomadaires effectués par la compagnie Yangtze River Express pour le transport de produits électroniques.

© V. Colin/DGAC-DSNA

Erratum
Une incohérence s'est glissée dans les colonnes du n°359 d'*Aviation Civile*, en pages 11 et 13. Concernant la composition d'Eurocontrol, il fallait lire "39 États membres".

Nathalie Kosciusko-Morizet et Thierry Mariani se sont rendus à l'aéroport Paris/Charles-de-Gaulle pour un exercice de crise grandeur nature, le 28 octobre dernier. Ils ont constaté que les mesures qu'ils avaient annoncées à la suite de l'épisode neigeux de l'hiver dernier ont bien été mises en place.

Les aéroports parisiens **mieux**

1. Déneigement des pistes

ADP a largement renforcé son équipement de déneigement des pistes. Ainsi, 70 engins ont été achetés, portant le parc à 185 machines dont 125 pour Paris/CDG et 60 pour Paris/Orly. Paris/CDG détient désormais sept nouvelles déneigeuses haute performance, sur un total de 13, et Paris/Orly en disposent de cinq qui s'ajoutent aux quatre déneigeuses existantes.
Le parc de véhicules de déneigement a été renforcé également par l'achat de nouveaux camions épandeurs de produits déverglaçants, de balayeuses, de fraiseuses à neige, de saleuses, de véhicules légers, etc.

2. Dégivrage des avions

ADP a augmenté ses stocks de glycol, le produit utilisé pour dégivrer les avions. Ses stocks ont doublé à Paris/CDG, avec une capacité de 2400 m³ contre 1200 m³ l'hiver dernier, et plus que doublé à Paris/Orly, en passant de 245 m³ à 540 m³. ADP dispose ainsi d'une autonomie de plus de dix jours d'opérations hivernales de forte intensité.
Trois nouvelles aires de dégivrage ont également été aménagées à Roissy qui en en compte désormais 16* avec un total de 49 dégivreuses. À Paris/Orly, où le dégivrage est effectué au poste avions, 17 dégivreuses sont en service dont six appartiennent à Air France.

3. Information des passagers

En cas de crise majeure, Air France mettra en place des moyens de communication spécifiques : écrans d'information mobiles dans les aérogares, tablettes tactiles pour les représentants de la compagnie afin de diffuser aux passagers une information en temps réel, distribution de flyers, ouverture d'un numéro de téléphone non surtaxé…
ADP a, par ailleurs, déployé 350 nouveaux panneaux d'information digitaux qui pourront être utilisés en cas de crise.

4. Prise en charge des passagers

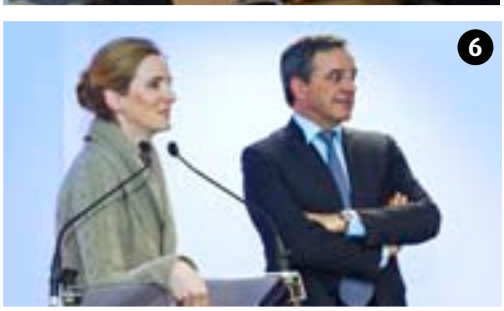
Air France pourra offrir à ses passagers la possibilité de changer la réservation de leur vol sur son site et sur les bornes libre-service en aéroport, sans pénalité.
Un protocole entre Air France et ADP, pour la gestion de l'hébergement, prévoit notamment la prise en charge de la restauration des clients aux heures tardives et leur transfert vers les hôtels.
Le cas échéant, ADP pourra proposer des espaces aménageables

© Photos : L. Mignaux/MEDDTL – Thinkstock 2011

Le saviez-vous ?

- 2 à 6 dégivreuses sont nécessaires pour assurer le dégivrage d'un appareil (selon le type d'avion).
- Il faut 8 à 10 minutes pour dégivrer un avion moyen ou gros porteur.
- Le temps de dégivrage peut doubler ou tripler en cas de neige collante.
- Le dégivrage peut être quasi impossible en cas de chutes de neige fortes et continues

armés pour l'hiver



pour la nuit avec plus de 2 300 lits à Paris/Charles-de-Gaulle et plus de 1 000 lits à Paris/Orly.

5. Deux tests "plan neige"

Après un premier exercice d'ADP, le 27 septembre, pour tester ses circuits de décision internes et ses moyens d'information, un second a été organisé le 28 octobre. Ce jour-là, la direction des services de la navigation aérienne de la DGAC et ADP ont présenté le poste de pilotage opérationnel du CDM de Paris/CDG *(lire* Aviation Civile *n° 356, mars 2011)*. Cette application informatique innovante permet un partage des informations en temps réel entre tous les opérateurs de l'aéroport pour une meilleure organisation des départs des avions.

6. Point presse des ministres

À l'issue de leur visite, les ministres ont tenu un point presse, en présence de Patrick Gandil, directeur général de la DGAC *(ci-contre en bas à droite)*. *« On a tiré des leçons de l'hiver dernier »*, a déclaré Nathalie Kosciusko-Morizet. Même si la situation n'avait pas alors *« été catastrophique non plus, puisque nous avons accueilli des avions d'autres aéroports qui étaient fermés »*, a-t-elle ajouté. *« Nous sommes l'un des rares aéroports à ne pas avoir fermé »*, a renchéri Thierry Mariani.
« Cela ne permet pas de dire qu'il n'y aura plus jamais de problèmes, notamment quand la neige tombe dru et sans discontinuer. Mais nous essayons de faire en sorte qu'il y ait le moins de problèmes possible », a poursuivi Nathalie Kosciusko-Morizet.
Enfin, les ministres en ont appelé à la responsabilité de chacun en cas de neige très intense.
Le 14 novembre, ces mesures ont été présentées par Thierry Mariani lors d'une réunion, avec les acteurs des transports routiers, collectifs et aériens, sur le bilan opérationnel de la mise en œuvre des mesures décidées par le gouvernement, en janvier 2011, à la suite des épisodes neigeux de 2010.

* Ces aires de dégivrage permettent de récupérer les produits utilisés pour les traiter. Roissy-CDG est le seul aéroport français à en être doté.

L'ESSENTIEL

Le trafic aérien mondial a progressé de 8,7 % en 2010 et s'élève à 2,6 milliards de passagers. Cette forte reprise n'empêche pas cependant les compagnies aériennes de poursuivre leur mouvement de consolidation. Elles souhaitent restaurer leur profitabilité alors même que pourraient apparaître les premières conséquences d'un ralentissement de la croissance économique mondiale.

© Thinkstock 2011

Économie Malmené par la crise à partir de septembre 2008, le transport aérien a depuis retrouvé des couleurs. Mais de multiples facteurs continuent de peser sur la rentabilité des compagnies aériennes, notamment les incertitudes économiques et financières concernant la reprise et le prix élevé du pétrole. **Dossier réalisé par Olivier Constant**

Transport aérien
Consolider le marché

Le saviez-vous ?

Les aéroports européens ont accueilli au mois d'août 2011 4,7 % de voyageurs de plus qu'en août 2010, d'après les données du Conseil européen des aéroports (ACI Europe). Durant les huit premiers mois de l'année, la demande a progressé de 8,2 %, par rapport à la même période en 2010.

Source : AEA/Infoveille DGAC (7 octobre 2011).

Alliances
Accords de coopération entre compagnies aériennes permettant d'optimiser leur gestion et leur expansion commerciale.

Le transport aérien possède des capacités de rebond insoupçonnées. Moins de trois ans après avoir affronté la pire crise de son histoire, il renoue actuellement avec les plus hauts niveaux de trafic observés auparavant. Et le flot de commandes d'avions commerciaux enregistrées durant le récent Salon du Bourget constitue assurément une des meilleures preuves de ce retour à bonne fortune. Cependant, la récente crise a mis en exergue la nécessité d'aller plus loin que les alliances pour restaurer la profitabilité des compagnies aériennes. Les processus de rapprochement se sont donc poursuivis depuis la fusion de Northwest et Delta, en octobre 2008.

En mai 2010, deux autres transporteurs américains – United Airlines et Continental Airlines – se sont entendus pour former la première compagnie mondiale, United Continental Holdings Inc, forte d'un réseau de 370 destinations vers 59 pays. Le nouvel ensemble ainsi créé a généré des économies de coûts et de nouveaux revenus de l'ordre de 1,2 milliard de dollars par an.

En Europe également, British Airways et Iberia ont finalement scellé leur fusion tout en conservant leurs marques commerciales respectives. Outre la réalisation de substantielles économies d'échelle, cette consolidation "entre égaux" présente également l'avantage de faire disparaître un concurrent.

Mouvements de rachat…

On peut, d'ailleurs, s'attendre à une poursuite des mouvements de rachat des compagnies présentant un bilan économique dégradé sur les dernières années par les grands groupes. Déjà, Lufthansa s'est intéressé au dossier du transporteur scandinave SAS. La compagnie portugaise TAP Air Portugal pourrait aussi être concernée à terme. *« Les fusions sont, en revanche, plus difficiles à conclure en dehors de l'Europe en raison des clauses de nationalité des accords aériens »*, souligne François Théoleyre, sous-directeur des Transporteurs et Services aériens, à la Direction du transport aérien (DTA).

Souvent présentées comme une alternative à la fusion, les alliances se sont parallèlement considérablement renforcées ces dernières années. À telle enseigne que les parts de marché des compagnies n'en faisant pas partie sont en réduction constante. *« Les compagnies généralistes doivent donc choisir leur camp, sinon elles risquent d'être marginalisées »*, souligne François Théoleyre. Les intégrations au sein de chacune des trois alliances majeures – Star Alliance, Skyteam et Oneworld – se multiplient donc. Skyteam, avec Air France-KLM, s'apprête ainsi à intégrer cinq nouvelles compagnies, dont quatre en 2012. Première alliance mondiale, Star Alliance n'est pas en reste avec l'arrivée de six nouveaux membres, prévue également en 2012.

À l'instar des compagnies desservant des •••

© K. J. Fulton Studio NYC

_Le 22 juin 2010, Skyteam a fêté son 10e anniversaire. Au deuxième rang des alliances aériennes, elle opère 13 000 vols quotidiens et couvre 898 destinations.

Les étapes clés

1992
1ER ACCORD DE CIEL OUVERT entre les États-Unis et les Pays-Bas ouvrant la voie à la création ultérieure des alliances aériennes.

1997
CRÉATION DE LA STAR ALLIANCE par Air Canada, Lufthansa, SAS, Thai Airways et United Airlines.

© DR Singapore Airlines

ZOOM SUR...
LES COMPORTEMENTS DES VOYAGEURS

L'enquête "Profil des passagers aériens" que réalise la DGAC éclaire, chaque année, l'évolution des comportements des passagers. Publiés en juin dernier, les résultats 2010 soulignent l'attractivité des compagnies low cost pour les 15-35 ans. Cette clientèle représente la moitié des passagers utilisant ce type de vol. Autres constats: ce sont surtout les cadres moyens, les cadres supérieurs et les employés qui prennent l'avion alors que les étudiants/lycéens apparaissent en quatrième position; quasiment un tiers des passagers voyagent pour motifs professionnels; les vacances/loisirs représentent 40,9 % des déplacements; le billet électronique poursuit sa poussée avec 84,5 % d'utilisateurs. Par ailleurs, parmi les compagnies préférées des passagers, celles du Golfe et de l'Asie se taillent la part du lion. Selon un classement établi par Skytrax, elles occupent les six premières places, Qatar Airways figurant en première position.

••• marchés de niche, les low cost se tiennent à l'écart des alliances. Et elles ne sont pas les seules en la matière. En effet, les compagnies du Golfe – Emirates, Etihad Airways et Qatar Airways, pour ne citer que les trois plus importantes – mènent toujours leur développement hors de toute alliance.

Elles ont mis en place des hubs qui reposent principalement sur les correspondances et non sur l'existence d'un marché propre, à l'inverse des compagnies traditionnelles.

Hub
C'est un aéroport par lequel une compagnie aérienne fait transiter ses passagers et assure les correspondances entre plusieurs destinations. Le terme recouvre plusieurs aspects: gestion des vols, maintenance des avions et plate-forme de correspondance principale.

Concurrence déloyale ?

Positionnés géographiquement à la charnière entre l'Europe et l'Asie, ces transporteurs exercent, selon les majors européennes, *« une concurrence déloyale car ils sont lourdement subventionnés par leur gouvernement respectif »*. Certaines compagnies implantées dans l'océan Indien, comme Air Seychelles, en souffrent: elles se montrent incapables de lutter à armes égales. Surfant sur une croissance économique bien plus forte qu'en Europe ou qu'aux États-Unis, les compagnies asiatiques entendent également prendre leur part du gâteau. L'une

_Oneworld regroupe 11 membres: American Airlines, British Airways, Cathay Pacific, Finnair, Iberia, Japan Airlines, LAN, Malév, Qantas, Royal Jordanian et S7 Airlines.

© 2011 Oneworld

_Star Alliance est la première alliance de transporteurs aériens. Elle compte 27 membres, 603,8 millions de passagers par an et dessert 181 pays.

© Star Alliance

1999
FONDATION DE ONEWORLD regroupant quatre compagnies initiales, dont British Airways et American Airlines.

2000
NAISSANCE DE SKYTEAM autour d'Air France, Aeromexico, Delta Air Lines et Korean Air Lines.

2010
LES TROIS ALLIANCES RÉUNIES assurent 71 % du trafic passagers mondial: 28 % pour Star Alliance, 23 % pour Skyteam et 20 % pour Oneworld.

2012
LES COMPAGNIES Aerolineas Argentinas, Saudi Arabian Airlines, Middle East Airlines (MEA) et Garuda intégreront Skyteam.

d'elles, AirAsia X, s'est positionnée sur le concept encore peu développé des "vols long-courriers à bas tarifs". Présente à Paris-Orly depuis février 2011, cette compagnie malaisienne se fait fort de générer une nouvelle demande grâce à un produit différent de celui des compagnies traditionnelles. Ainsi, AirAsia X revendique une offre en sièges de 30 % supérieure à celle des compagnies traditionnelles en classe économique et un coût au siège/kilomètre offert le plus bas au monde. *« Cette nouvelle compagnie constitue un challenge très important pour les opérateurs traditionnels car la majeure partie de leur rentabilité provient du long-courrier. Nous y répondons, pour notre part, en maintenant un produit de qualité, tout en nous attachant à éviter que le différentiel de prix soit trop important sur les classes économiques »*, explique Dominique Patry, directeur des affaires internationales et des alliances d'Air France.

Des résultats en net recul

L'année 2011 s'annonçait sous les meilleurs auspices pour le transport aérien. Les *(suite p. 14)* •••

Skyteam regroupe aujourd'hui 13 membres. Elle dessert 169 pays et compte 384 millions de passagers annuels.

© C. Leroux/Air France

Chiffres clés

1074
avions commerciaux commandés ou objets de lettres d'intention lors du Salon du Bourget 2011.
Source: compilations des données constructeurs.

6,5 %
du trafic passagers-kilomètres-transportés en plus au niveau mondial, au 1er semestre 2011.
Source: DGAC.

29,2%
Part du trafic réalisé en 2010 par les compagnies à bas coûts sur l'ensemble des aéroports régionaux français.
Source: Union des Aéroports Français.

QUESTIONS À… TIM CLARK, PRÉSIDENT D'EMIRATES

© Emirates Airline

La compagnie Emirates envisage-t-elle d'intégrer une alliance et quels avantages pourrait-elle en tirer ?

Emirates n'envisage pas de rejoindre une alliance. Cela va à l'encontre de la stratégie de la compagnie. Nous refusons de nouer des alliances avec d'autres opérateurs car nous n'avons pas le même modèle économique qu'Air France-KLM, par exemple. De nombreuses entreprises sont engagées dans un mouvement de consolidation soit en fusionnant, soit en créant des alliances. Elles garantissent leur survie. Je ne suis pas sûr que ce soit toujours la solution. On réunit ainsi parfois des entités très différentes.

Certaines compagnies vous accusent de ne pas respecter les règles du jeu d'un point de vue économique. Que leur répondez-vous ?
Nous leur conseillons de consulter nos derniers résultats financiers audités par Price Waterhouse. Nos comptes sont publics. Emirates ne bénéficie d'aucune subvention, et la Commission européenne en est convaincue. La croissance d'Emirates repose sur sa seule stratégie commerciale.

© Air France/P. Delafosse

"AirAsia X constitue un challenge très important pour les opérateurs traditionnels. Nous y répondons en maintenant un produit de qualité et en évitant que le différentiel de prix soit trop important sur les classes économiques."

DOMINIQUE PATRY, DIRECTEUR DES AFFAIRES INTERNATIONALES ET DES ALLIANCES D'AIR FRANCE

••• seuls aéroports français ont ainsi enregistré une progression de leur fréquentation de 8,9 % au cours du premier semestre 2011. Mais des événements extérieurs, comme le tremblement de terre au Japon en mars et la déconfiture des marchés boursiers en août, sont venus noircir le tableau *(lire p. 26)*. La rentabilité des compagnies aériennes devrait en être affectée. L'IATA avait déjà annoncé, en début d'année, que le bénéfice des compagnies aériennes ne devrait pas dépasser 4 milliards de dollars, soit un recul de 78 % par rapport à 2010. En dépit d'une croissance toujours vigoureuse en Asie, le transport aérien demeure dans l'attente d'une reprise économique en Europe et en Amérique du Nord. Car ce continent reste, pour peu de temps encore, le premier marché mondial.

L'évolution du prix du kérosène est aussi suivie avec beaucoup d'attention par les compagnies aériennes. Elles n'ont d'ailleurs pas hésité à tailler dans leurs capacités pour en compenser les effets. Le transport aérien semble donc plus que jamais condamné à connaître des cycles hauts et bas, même si la tendance reste haussière sur le long terme.

IATA
Association internationale du transport aérien.

© V. Paul.Graphix Photothèque STAC

_Constatant la hausse du baril de kérosène depuis quatre ans, qui risque de perdurer sur le long terme, les compagnies aériennes n'ont pas répercuté la baisse récente des prix du pétrole.

QUESTIONS À… JEAN-LOUIS BAROUX,

PRÉSIDENT D'APG GLOBAL ASSOCIÉS*

© DR/APG Global Associates

Quelles difficultés doivent surmonter les compagnies traditionnelles ?

Les compagnies traditionnelles, qu'on va dire occidentales, ont de la patine, ce qui leur coûte environ 2 % de charges supplémentaires par an. Elles ont, par ailleurs, beaucoup de mal à changer de modèle : c'est difficilement acceptable sur le plan social. Au contraire des low cost, elles doivent fabriquer un produit vendable à un prix suffisant pour couvrir leurs charges.

Face au low cost, leur modèle est-il condamné ?
Au lieu de renforcer leurs produits, elles ont tout à la fois dégradé leurs prix et leurs produits pour essayer de lutter contre les compagnies low cost qui, elles, ont créé leur propre marché.
Pour autant, le modèle de ce type de compagnie n'est pas périmé. Il y aura toujours besoin de transporteurs possédant un savoir-faire hérité de décennies d'expérience.

*Auteur de *Compagnies aériennes - La faillite du modèle* (Éditions de l'Archipel).

Le saviez-vous ?

La compagnie low cost malaisienne AirAsia a annoncé une commande ferme de 200 A320neo lors du salon du Bourget. Elle estime ses besoins à 500 appareils du même type pour assurer son développement.

© DR Vueling

© Thinkstock 2011

© DR Rastrojo

_Ryanair a vendu 7,25 millions de sièges en septembre, soit une hausse de 6 % par rapport au même mois l'année dernière. La compagnie low cost opère sur l'aéroport de Beauvais depuis 1997 *(photo de droite)*. En haut à gauche, un appareil de la compagnie espagnole low cost Vueling.

Le modèle des **low cost**

Stratégie I Les compagnies low cost illustrent les formidables capacités d'inventivité du transport aérien. Jusqu'à ces dernières années, deux modèles économiques très distincts existaient en Europe. Le premier, hérité du modèle Southwest Airlines aux États-Unis, était développé par Ryanair : à savoir, la desserte de liaisons point à point à partir d'aéroports secondaires. Le second, appliqué par easyJet, privilégiait le même type de desserte à partir d'aéroports principaux afin de capter la clientèle affaires des transporteurs traditionnels. Pour Linda Moreira, directrice commerciale France de la compagnie espagnole Vueling, *« notre compagnie est allée encore plus loin dans cette démarche. Depuis quelques années, elle développe un nouveau concept qui la différencie de toutes les compagnies à bas coûts existantes. La commercialisation de ses billets fait appel à la fois aux modèles des compagnies low cost et traditionnelles : ventes directes* via *Internet et indirectes* via *un site professionnel dédié uniquement aux agences de voyages ainsi que par l'intermédiaire des systèmes de réservation existants (GDS). La compagnie a, en outre, conclu des accords de partage de code avec Iberia. Enfin, elle a mis en place un hub à Barcelone où ses passagers sont en correspondance sur d'autres vols Vueling en Europe ou sur les lignes long-courriers d'Iberia. L'optimisation de l'utilisation de nos appareils passe également par la commercialisation de vols charters ».*

En Europe, Ryanair était devenue, ces dernières années, la plus grande compagnie en nombre de passagers transportés. Cependant, après avoir atteint des sommets, les compagnies low cost doivent, aujourd'hui, affronter non seulement la concurrence de nouvelles venues du même type mais aussi celle des compagnies traditionnelles. Ainsi, Air France a lancé sa première base en province à Marseille, le 2 octobre 2011. Suivront Nice, Bordeaux et Toulouse à compter du programme été 2012. Cette stratégie entraînera une réduction des coûts opérationnels d'environ 15 %. La compagnie sera, par ailleurs, en mesure de proposer des premiers prix à 50 € sans sacrifier la qualité de son service.

© DR/DSNA

© T. Jullien/Photothèque STAC

© T. Jullien/Photothèque STAC

_L'équipe de projet. De g. a dr.: Stéphanie Lopez-Bouhours, Sébastien Montet, Maria Martin, Alain Pouech, Philippe Trouslard, Christine Bailleul, Karim Mehadhebi, Damien Figarol.

Évolution Conçu par la DSNA[1], le nouveau système de contrôle aérien "4-FLIGHT"répondra aux standards issus des règlements "Ciel unique" européen. Il donnera, notamment, la capacité de faire face à l'augmentation prévue du trafic en 2020.

La DSNA anticipe le trafic de 2020

© DR DSNA

Le saviez-vous ?

En 2003, la DSNA s'est associée à son homologue italien ENAV pour concevoir COFLIGHT (dont les spécifications étaient communes à six ASNPs européens). Son développement a été confié au consortium industriel Thales ATM/Selex SI. Cette coopération s'est prolongée pour 4-FLIGHT sur des spécifications, cette fois, uniquement franco-italiennes. Mais compte tenu d'un environnement de contrôle différent dans les deux pays, sa réalisation sera toutefois menée séparément afin de gagner du temps. La DSNA a signé, en juin 2011, un accord avec Thales ATM en vue de la signature d'un contrat.

À partir de 2015, les services français de contrôle aérien bénéficieront progressivement du système de gestion du trafic de nouvelle génération, 4-FLIGHT. Celui-ci remplacera le système actuel CAUTRA, datant des années 1970.

Lancé en 2008 dans le cadre de SESAR[2], 4-FLIGHT est élaboré par la DSNA et l'ENAV, le prestataire italien de services de navigation aérienne. Objectif : répondre à l'augmentation prévue du trafic aérien d'ici à 2020 et contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre en optimisant les trajectoires. Mais, surtout, ce système assurera l'interopérabilité requise entre les prestataires de services de la navigation aérienne européens (ASNP), en particulier au sein du FABEC *(lire* Aviation civile *n° 356).*

4-FLIGHT sera d'abord mis en service au sein de deux CRNA[3] pilotes, Est et Sud-Est, dans une première version opérationnelle, la "V-Ops". Puis, à partir de 2017, il équipera toutes les CRNA et grandes approches, cette fois dans sa version définitive "V-Target".

En complément de 4-FLIGHT, la DSNA a initié un programme de modernisation des systèmes de contrôle de l'ensemble de ses tours. *« Le système 4-FLIGHT bénéficie d'une architecture moderne, performante et évolutive. Celle-ci sera commune aux centres de contrôle en route et d'approche, conduisant ainsi à un système plus homogène, qui repose sur une ligne de produits industriels et permet des coûts de développement réduits »*, explique Damien Figarol, directeur du programme à la DSNA.

Quels bénéfices pour les contrôleurs ?

4-FLIGHT intègre un nouveau mode de traitement des données de vol (COFLIGHT) qui succède lui-même au système actuel (STIP/STPV) de CAUTRA. Celui-ci permet d'optimiser les trajectoires 4D[4] qui pourront être allouées aux avions – de leur départ à leur arrivée – en tenant compte de leurs performances et des conditions météorologiques. Le nouveau système de contrôle aérien permettra aussi d'effectuer des liaisons de données sol/bord pour les changements de fréquences et l'envoi d'autorisations de la part du contrôle.

« 4-FLIGHT propose de nouveaux outils pour les contrôleurs, entraînant une évolution des méthodes de travail. Cette évolution pourrait être comparée à celle des "glass cockpits"[5] sur A320 dans les années 1980 », estime Damien Figarol.

4-FLIGHT se caractérise essentiellement par un environnement entièrement électronique, notamment sans strip, déjà adopté par la plupart des ANSP européens. Le contrôleur dispose désormais de toutes les informations du vol devant les yeux, sur un même écran, agrandi. Toutes ces informations sont par principe partagées, ce qui facilite la coopération entre les deux contrôleurs d'une même position ainsi que les échanges entre positions. *« C'est d'ailleurs toute la position de travail qui est entièrement revue : nouveaux écrans, nouveau meuble, nouvelle interface homme-machine et une répartition des écrans adaptée »*, ajoute Damien Figarol.

Parmi les nouveaux outils d'aide au contrôle mis à disposition figurent des aides à la détection de conflits et au travail coopératif (ERATO)[6]. Enfin, grâce à COFLIGHT, les contrôleurs bénéficient de coordinations automatisées plus nombreuses, ce qui diminue les tâches routinières, et d'une aide à la surveillance (visualisation des déviations de trajectoires, du respect des instructions de contrôle…). *« Si l'environnement électronique accroît l'efficacité du travail, il ne modifie en rien le rôle et les responsabilités du contrôleur, surtout en matière de détection et de résolution des conflits »*, précise Damien Figarol.

Régis Noyé

Strip
Petite bande de papier sur laquelle le contrôleur notifie aujourd'hui les informations de chaque vol au moment de son départ.

1/ Direction des services de la navigation aérienne.
2/ Single European Sky ATM Research.
3/ Centre en route de la navigation aérienne.
4/ 3D + temps : trajectoires les plus directes qui réduisent la durée de vol, la consommation de carburant et les émissions de CO_2.
5/ Apparition des premiers instruments numériques, avec affichages des données sur écran.
6/ En Route Air Traffic Organizer, en cours de validation dans les CNRA Ouest (Brest) et Sud-Ouest (Bordeaux).

UN OUTIL EN CODÉVELOPPEMENT

© DR/DSNA

DAMIEN FIGAROL,
directeur du programme

« Afin de s'assurer que le produit répondra bien aux besoins – et d'éviter ainsi des retards et des surcoûts dus à des mises au point de dernière minute –, nous avons choisi d'associer au développement du programme les futurs utilisateurs : contrôleurs aériens et personnels de maintenance. Et ce, depuis la conception jusqu'aux phases d'expérimentation et d'évaluation. Les équipes intégrées, aux compétences multiples et complémentaires, sont constituées par des personnels de la DTI et de la DO[1]. Elles ont été impliquées dans la définition des concepts opérationnels, la rédaction des spécifications, la conception de l'IHM[2] et la méthode de travail. Grâce à une méthodologie d'évaluation continue, nous avons pris en compte au fur et à mesure les différents avis. En outre, nous avons bénéficié du retour d'expérience des centres de contrôle européens visités, qui travaillent en environnement électronique. Des testeurs extérieurs au projet ont aussi été sollicités pour l'évaluation et la validation des nouveaux concepts et systèmes. »

1/ Direction de la technique et de l'innovation et Direction des opérations de la DSNA.
2/ Interface homme-machine.

Patrimoine Une convention, signée en janvier dernier, contractualise l'assistance que le SNIA apporte à l'ENAC dans l'élaboration de sa stratégie immobilière. Une aide précieuse pour l'école, après sa fusion avec le SEFA[1].

Le SNIA aide l'ENAC à **construire sa stratégie** immobilière

© ENAC 2011/D.Aubert

L'ÉQUIPE DU SNIA devant la maquette de l'ENAC.

Voilà plusieurs années que l'ENAC a débuté un vaste programme de réhabilitation des bâtiments qui comprend, notamment, la construction de 740 studios pour ses étudiants et la rénovation de la cour d'honneur. *« L'école a mené ces opérations au cours de la première décennie des années 2000,* rappelle Philippe Le Ligné, adjoint au secrétaire général de l'ENAC. *Mais, lorsque France Domaine, représentant de l'État propriétaire, nous a demandé – au même titre qu'à tous les opérateurs de l'État – de lui soumettre un schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI), nous avons eu besoin d'experts. Le Service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) nous a alors proposé ses services. Nous les avons acceptés sans hésiter ! »*

Il est vrai que la fusion ENAC-SEFA *(lire* Aviation civile n°s 353 et 355), au 1er janvier 2011, rendait l'opération délicate. Car le SPSI ne concernait plus le seul site de Toulouse, mais aussi les huit implantations du SEFA, dispersées géographiquement (à Biscarosse, Carcassonne, Castelnaudary, Grenoble, Melun, Montpellier, Muret et Saint-Yan). Le SNIA a ainsi négocié avec France Domaine l'établissement d'une convention globale intégrant la totalité des biens occupés par l'ENAC dans sa nouvelle configuration. Le 17 janvier dernier, la convention était signée.

Assistance à maîtrise d'ouvrage

Aujourd'hui, le SNIA accompagne donc l'école dans l'élaboration de son SPSI. Ce schéma doit permettre une meilleure connaissance du bâti et une programmation de modernisation du site en prenant en compte les exigences du Grenelle Environnement. *« Le SPSI s'articule en trois parties. La première définit les orientations stratégiques et les objectifs en matière de politique immobilière. La deuxième traite des diagnostics techniques. Le troisième volet élabore le schéma directeur immobilier (SDI),* explique Antoine Maherault, chef du bureau Aménagement-Programmation du département PEA[2] au SNIA Bordeaux. *Nous intervenons essentiellement sur cette dernière partie. Notre rôle consiste à aider l'ENAC à mettre en adéquation son projet pédagogique avec sa politique immobilière* (lire encadré). *»*

Pour y parvenir, le SNIA procède à des auditions des utilisateurs – étudiants, enseignants et agents administratifs – des différents bâtiments. Le but ? Recenser les besoins et mieux connaître les modes de fonctionnement. Une étape importante pour construire ensuite un schéma pertinent doté d'une vision prospective.

Diagnostiquer le patrimoine

Déjà deux programmes immobiliers, identifiés dans le SDI, commencent à voir le jour. *« L'idée forte vise à créer un pôle central dans l'ENAC qui soit le cœur, le centre névralgique de l'école, avec une identification claire »,* reprend Antoine Maherault. Le bâtiment Daurat assurera donc cette fonction. Il regroupera l'accueil, la bibliothèque, les services supports aux enseignements, le pôle des programmes pédagogiques et le pôle social. La salle d'examens déménagera, elle, dans le bâtiment Breguet, qui sera à son tour entièrement restauré.

À terme, l'ensemble du site bénéficiera d'une réhabilitation, dans un souci de rationalisation de l'espace, d'économies d'énergies, de confort et de fonctionnalité.

Parallèlement à ce travail d'envergure sur l'ENAC, le SNIA a mené une vaste opération sur les implantations de l'ex-SEFA. *« Avant toute chose, il était nécessaire de dresser un état des lieux du patrimoine du SEFA »,* indique Gérard Rigaudeau, directeur adjoint du SNIA en charge de la direction des pôles et de la mission de gestion du patrimoine immobilier de la DGAC.

SNIA
Le SNIA est un service à compétence nationale de la DGAC en place depuis le 1er janvier 2008. Il a en charge la mission d'opérateur pour la gestion de l'ensemble du patrimoine de la DGAC ainsi que des missions pour le compte des infrastructures de défense.

De gauche à droite : Pascal Mercier, Serge Koroboff, William Train et Antoine Maherault.

© Photos R. Nourry

Une campagne de prédiagnostic a donc été lancée de juin à décembre 2010. Des techniciens, préalablement formés par un expert, se sont alors rendus sur les sites de l'ex-SEFA pour vérifier l'état du bâti, sa conformité réglementaire, ses performances énergétiques, etc. *« Cette phase va permettre à l'ENAC de bien savoir ce qu'elle intègre dans son patrimoine. C'est un véritable outil de pilotage pour mener une politique immobilière en toute connaissance de cause »*, précise le directeur adjoint.

Une ère nouvelle semble se profiler pour l'ENAC qui prépare résolument son avenir de grande école, à dimension européenne.

Béatrice Courtois

1/Service d'exploitation de la formation aéronautique.
2/Programmation Environnement Aménagement.

ZOOM SUR...
QU'EST QU'UN SDI ?

Le schéma directeur immobilier de l'ENAC s'apparente à un plan pluriannuel d'investissement. Depuis son élaboration en 2000, il a connu plusieurs évolutions. Il prévoit notamment :
– la définition d'une stratégie pour la poursuite de la rénovation du campus ;
– l'élaboration d'un schéma directeur d'urbanisme, établi en juin 2007, couvrant l'ensemble du site ;
– le lancement de plusieurs diagnostics techniques dans tous les domaines du bâtiment.

La réalisation du schéma directeur immobilier, confiée au SNIA depuis la convention du 17 janvier 2011, a permis de définir un programme de rénovation du patrimoine bâti pour la période 2010-2017. Il vise des objectifs :
– réglementaires (conformité sur le plan de la sécurité, de l'accessibilité et de l'environnement) ;
– fonctionnels (regroupement des activités, polyvalence des espaces) ;
– qualitatifs (améliorer l'accueil, et la qualité de vie) ;
– économiques (diminuer les coûts d'exploitation).

Sandrine Horvath, conseillère nationale sécurité et conditions de travail au secrétariat général de la DGAC, intervient auprès des directeurs et des personnels pour tout ce qui concerne l'hygiène et la sécurité au travail. Elle participe aussi à la définition de la politique handicap de la DGAC.

Mieux vivre le travail au quotidien

© C. Anaya-Gautier

Qu'est-ce qui vous a incitée à vous orienter vers ces fonctions de conseillère nationale sécurité et conditions de travail ?
J'ai obtenu un diplôme de 3e cycle en Hygiène, Sécurité, Environnement. À mon arrivée à la DGAC, en 2005, j'ai été affectée sur un poste de conseillère régionale sécurité et conditions de travail à la DSAC/Nord. Au bout de deux ans, j'ai saisi l'opportunité d'accéder aux fonctions de conseillère nationale qui étaient vacantes.

En quoi consiste votre métier ?
Ma mission consiste à promouvoir la politique Hygiène, sécurité et conditions de travail de la DGAC en menant plusieurs types d'actions. Tout d'abord, je conseille les directeurs et chefs de service sur les réponses à apporter aux évolutions réglementaires. J'anime également un réseau de conseillers régionaux et d'agents hygiène et sécurité pour harmoniser les pratiques au sein de la DGAC. Ce réseau est composé d'une cinquantaine de personnes qui ont à leur disposition un site Internet, accessible *via* Bravo Victor (l'intranet de la DGAC), regroupant des informations réglementaires et pratiques.
Sur le site de Farman, j'assure le rôle d'agent hygiène et sécurité. Cela consiste notamment à évaluer les risques professionnels des agents, en collaboration avec le médecin de prévention, à organiser l'évacuation du bâtiment, les formations de secouristes, etc. Cette activité me permet de garder le contact avec le terrain. Enfin, je prépare les réunions des comités d'hygiène et de sécurité (CHS) DGAC et d'administration centrale, et je suis la mise en œuvre des décisions qui y sont prises.

Le décret du 28 mai 1982, relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la Fonction publique, a été modifié en juin 2011. Quelles sont les principales évolutions ?
Les principales modifications portent sur les missions et la composition du CHS. Concernant les missions, l'objectif est de passer d'un dispositif relatif à l'hygiène et à la sécurité à un dispositif de santé et de sécurité au travail. Concrètement, le décret du 28 juin 2011 a transformé le CHS en CHSCT en lui attribuant de nouvelles compétences en matière de conditions de travail

Le saviez-vous ?

En 2010, la DGAC a enregistré :
• 76 accidents avec et sans arrêt de travail (hors accidents de trajet) pour l'ensemble des agents ;
• 48 accidents avec arrêt de travail (20 chez les administratifs, 19 chez les ouvriers, 9 chez les techniques), dont 20 dus à des chutes de plain-pied.
Le taux de fréquence était de 2,63[1] (stable depuis 2005) et le taux de gravité de 0,072[2] (stable depuis 2007).

1/ Mode de calcul : (nombre d'accidents de travail avec arrêt/nombre d'heures travaillées) x 1 000 000.
2/ Mode de calcul : (nombre de jours d'arrêt de travail/nombre d'heures travaillées) x 1 000.

(organisation du travail, aménagement des postes de travail). Sa composition évolue aussi, l'administration n'aura plus formellement que deux représentants, le président du CHSCT, et le responsable des ressources humaines compétent. Les organisations syndicales pourront avoir jusqu'à neuf représentants selon le type de CHSCT. Enfin, le CHSCT bénéficie du concours du conseiller ou de l'assistant de prévention, nouvelle dénomination des ACMO*.

Contribuez-vous à la définition de la politique handicap de la DGAC ?
Oui, en effet. J'y ai contribué lors de la phase de définition d'un plan d'actions sur trois ans, en participant notamment au groupe de travail sur l'accessibilité, en septembre 2011.
Au-delà de l'accessibilité, il s'agit, par exemple, d'adapter l'éclairage et de sonoriser les ascenseurs pour les malvoyants. Plus que le poste de travail, c'est le bureau et le bâtiment qu'il faut adapter aux travailleurs reconnus handicapés. Dans ce domaine, je travaille en liaison avec le médecin de prévention et la correspondante Handicap.
Un groupe de travail "Qualité de vie au travail", qui mène des réflexions pour la prise en compte des risques psychosociaux et la mise en place d'une politique de prévention, a été créé en avril dernier. Il intègre désormais la politique handicap de la DGAC.

Quels sont les principaux risques professionnels dans les services de la DGAC ?
Les risques varient en fonction du domaine d'activité des agents. Pour les personnels de bureau, les troubles musculo-squelettiques liés au travail sur écran et les accidents de la circulation lors des missions ou trajets sont les principaux risques. Les ouvriers d'État peuvent être exposés aux risques liés à la manutention, une mauvaise posture, à l'électricité et aux produits chimiques. Dans la navigation aérienne, les contrôleurs aériens peuvent être exposés au stress. Dans la maintenance, un accident peut survenir lors des interventions sur des radars et des équipements électriques, en hauteur et/ou isolés. Enfin, les contrôleurs techniques d'exploitation (CTE) peuvent être accidentés en raison de la proximité des avions et des activités d'assistance en escale. Ils sont aussi exposés au stress dans leurs échanges avec les équipages.

Quelle est votre action pour réduire ces risques professionnels ?
Avec le médecin de prévention et les agents hygiène et sécurité, nous aidons les personnels à mieux vivre leur travail au quotidien. Nous actualisons chaque année les documents uniques, qui répertorient les risques professionnels liés aux postes de travail des services. Nous nous efforçons tout d'abord de supprimer le risque puis, le cas échéant, nous proposons des mesures de prévention – une formation, un équipement – pour améliorer les conditions de travail des agents. Ensuite, nous évaluons l'impact de la solution adoptée pour savoir si elle est parfaitement adaptée. Toutes les propositions d'action sont faites en accord avec les agents et les chefs de service. Ce dialogue est nécessaire pour mener à bien les solutions préconisées.

Propos recueillis par Daniel Bascou

*Agents chargés de la mise en œuvre de l'application des règles d'hygiène et de sécurité.

"L'objectif est de passer d'un dispositif relatif à l'hygiène et à la sécurité à un dispositif de santé et de sécurité au travail."

PARCOURS

1977 : naissance à Pavillons-sous-Bois (93). **2003 :** diplôme universitaire 3e cycle Hygiène, Sécurité, Environnement-Paris VI. **2003-2005 :** adjointe au responsable maintenance-travaux neufs, chargée de l'Hygiène, sécurité, environnement – Groupe Plastivaloire (secteur de la plasturgie). **2005-2007 :** conseillère régionale sécurité et conditions de travail à la DSAC/Nord. **Novembre 2007 :** conseillère nationale sécurité et conditions de travail au secrétariat général de la DGAC.

Communications Les contrôleurs en route de Cayenne, en Guyane, disposent désormais d'un système de contrôle qui facilite la coordination avec les centres de contrôle adjacents. Il améliore aussi leurs conditions et méthodes de travail ainsi que la sécurité. Nom de code : CACAO.

La gestion du trafic se

Depuis le 5 mai dernier, le système de gestion du trafic aérien CACAO est opérationnel à Cayenne Océanique, la zone océanique placée sous la responsabilité du centre de contrôle régional de Cayenne, au nord-est de la Guyane.

Avant la mise en place de cet outil de contrôle moderne et son entrée en service opérationnel, les contrôleurs utilisaient la radiophonie HF (haute fréquence) pour communiquer avec les avions. Mais on sait que la HF, si elle porte loin, peut être brouillée, voire inaudible dans les zones tropicales. La numérisation des échanges devient un gage de sécurité dans les communications. De plus, pour gérer le trafic aérien, les contrôleurs ne disposaient pas d'images radar et se basaient sur les informations de position que leur transmettaient les pilotes *via* la HF. Avec, en permanence, une incertitude quant à la position réelle des appareils qui transitent dans la zone concernée…

Aujourd'hui, les pilotes transmettent les données fournies par les systèmes embarqués de navigation au centre de contrôle à la manière de nos messages téléphoniques SMS grâce au CPDLC. Le centre répond par le même canal, à un rythme variable de 14 ou 27 minutes suivant l'objectif de séparation des aéronefs. La fréquence des reports de position est assez faible compte tenu du coût des communications par satellite. Elle s'avère cependant suffisante pour le trafic en route.

CACAO
CPDLC, ADS-C pour CAyenne Océanique. Le sigle résume les composantes du nouveau système et son champ d'application.

CPDLC
Controller Pilot Data Link Communication : il désigne les communications électroniques et directes entre les contrôleurs et les pilotes, reposant sur la liaison de données plutôt que sur la voix, comme pour les SMS. Ces transmissions s'appuient sur une constellation de satellites et d'antennes VHF pour acheminer les messages.

Des avions mieux suivis et surveillés

« Avec CACAO, l'incertitude sur la position des avions est levée, ce qui améliore considérablement le confort de travail des contrôleurs », indique Thierry Deluce, chef du projet à la Direction de la technique et de l'innovation (DTI). D'autant que CACAO est connecté au réseau mondial des télécommunications aéronautiques, grâce auquel il reçoit les plans de vol émis par les compagnies aériennes ou les simples usagers. Le plan de vol contient tous les éléments pour identifier la route que va emprunter un avion. Ces éléments sont extraits par le système CACAO, qui calcule la position de l'avion, puis l'affiche sur l'écran du contrôleur. Celui-ci visualise alors la route empruntée par l'avion. Route fictive, car basée sur des données anticipées, mais dont la précision sera améliorée par les informations que fournit l'ADS-C. *« La mise en place du nouveau système s'accompagne d'autres retombées bénéfiques,* souligne Thierry Deluce. *Elle permet à Cayenne de participer à une opération majeure initiée par l'IATA, Association internationale du transport aérien, qui vise à simplifier le tracé des routes océaniques suivies par les avions. En particulier sur les trajets continent nord-américain/Afrique du Sud, ou Europe/Amérique du Sud au-dessus de l'océan Atlantique. »* Simplification des routes signifie moindre coût pour les compagnies, consommation de carburant réduite et, du coup, réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les capacités du centre de contrôle de Cayenne s'alignent ainsi sur celles des prestataires de services adjacents en matière de navigation aérienne. L'installation de CACAO complète les travaux de la création de la nouvelle tour

Le saviez-vous ?
Avec CACAO 2 à Cayenne (tour et approche s'ajoutant au contrôle de la région d'information de vol de Rochambeau), la Guyane pourrait être un précurseur des futurs systèmes intégrés dans le cadre du programme de modernisation des organismes de contrôle outre-mer. D'autres bénéfices sont attendus de la modernisation des systèmes de contrôle, comme la coordination automatique entre centres adjacents. La sécurité et la fluidité du trafic ont tout à y gagner.

modernise en Guyane

Premier essai du système CACAO utilisé principalement de nuit. Ci-dessus : écran de liaison Cayenne/Orly avec connexion d'un vol AF3507.

© Photos : G. Logelin

de contrôle de l'aérodrome de Cayenne-Rochambeau. Après certains aléas, les travaux de génie civil sont achevés depuis septembre 2011. La tour devrait être mise en service à l'été 2012, après la fin du chantier d'installation des équipements techniques.

Une modernisation complète des moyens de gestion du trafic aérien exigerait *« d'étendre le système CACAO aux positions LOC (tour de contrôle d'aérodrome) et approche (contrôle des avions soumis aux règles de vol aux instruments), lorsque la nouvelle vigie sera en service opérationnel »*, remarque Robert Cahuzac, chef de programme à la Direction de la technique et de l'innovation de la DSNA.

Pour l'heure, tour et approche ont encore recours aux systèmes SIGMA (Système informatisé de gestion des mouvements aéroportuaires) et IRMA (Indications radar de mouvements d'avions) qui reposent sur les informations fournies par un radar militaire installé à Kourou, au centre spatial guyanais. **Germain Chambost**

ADS-C
Automatic Dependant System-Communication. Technique de surveillance dans le cadre de laquelle les aéronefs transmettent automatiquement, par liaisons numériques, les données fournies par les systèmes embarqués de navigation, comme notamment leur position en coordonnées géographiques, latitude et longitude.

EN SAVOIR PLUS...
LE PLAN DE MODERNISATION OUTRE-MER

La modernisation du système ATM (Air Traffic Management: gestion du trafic aérien) de Guyane fait partie d'un plan global qui concerne tous les services de la navigation aérienne des départements et territoires d'outre-mer: Antilles-Guyane, Réunion, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna. Ce plan a été initié en 2008, avec mise en place des conditions contractuelles de passation des marchés à mi-2012. Dans sa composante ATM, il vise à remplacer des systèmes vieillissants et à combler un décalage certain par rapport à la plupart des prestataires de services voisins. Compte tenu des délais et de la nécessité de répartir la charge de l'investissement, sa réalisation, basée sur le principe de l'acquisition de systèmes industriels, devrait s'étaler sur une dizaine d'années.

Filtrage La sûreté constitue un point sensible du développement du transport aérien. Pour l'améliorer, un concept a été élaboré – la "défense en profondeur" – et de nouvelles compétences sont mobilisées.

© Thinkstock 2011

ZOOM SUR... LE PNR

Le "Passenger Name Record" (PNR) désigne un standard d'échange d'informations entre compagnies aériennes pour coordonner les parcours des passagers. Y sont enregistrés les identités de la personne ayant réservé le billet et de ceux qui l'accompagnent, leur parcours, les moyens de paiement utilisés, les réservations d'hôtels, etc. La Transportation Security Administration (TSA) américaine croise ces données avec celles du FBI pour établir des listes de personnes interdites de vol aux États-Unis. Dans l'Union européenne, chaque pays utilise ces informations pour son propre fichier afin de réunir des présomptions et de déceler des activités délictueuses.

Une **"défense en profondeur"** contre le terrorisme

Le premier attentat contre un avion, perpétré après la Seconde Guerre mondiale au Canada, avait pour toile de fond une escroquerie aux assurances. Ceux fomentés depuis ont démontré l'impact que les terroristes pouvaient provoquer soit pour exercer un chantage, soit pour propager la peur.
Issu du monde militaire, le concept de "défense en profondeur" suscite un intérêt plus marqué depuis le 11 septembre 2001. Il instaure, en effet, des barrières successives et indépendantes d'autant plus difficiles à franchir qu'elles se trouvent près de la cible potentielle, les passagers et l'équipage. Sous la responsabilité des services de renseignement, la première barrière de protection vise à détecter les passagers susceptibles de présenter un risque, en particulier grâce aux données PNR *(lire encadré)*.

Dans l'enceinte des aéroports, la sûreté repose aussi sur des réseaux de caméras, des patrouilles de sécurité ou des spécialistes de l'analyse comportementale, placés près des points d'inspection filtrage (PIF). *« À tout moment, un passager peut être sujet à une mesure de sûreté,* précise Éric Plaisant, sous-directeur de la sûreté et de la défense à la Direction du transport aérien. *Le déploiement imprévisible de mesures additionnelles à celles qui sont les plus visibles place le terroriste potentiel dans l'incertitude, le rendant moins efficace et plus repérable. »*

Deux options pour le futur

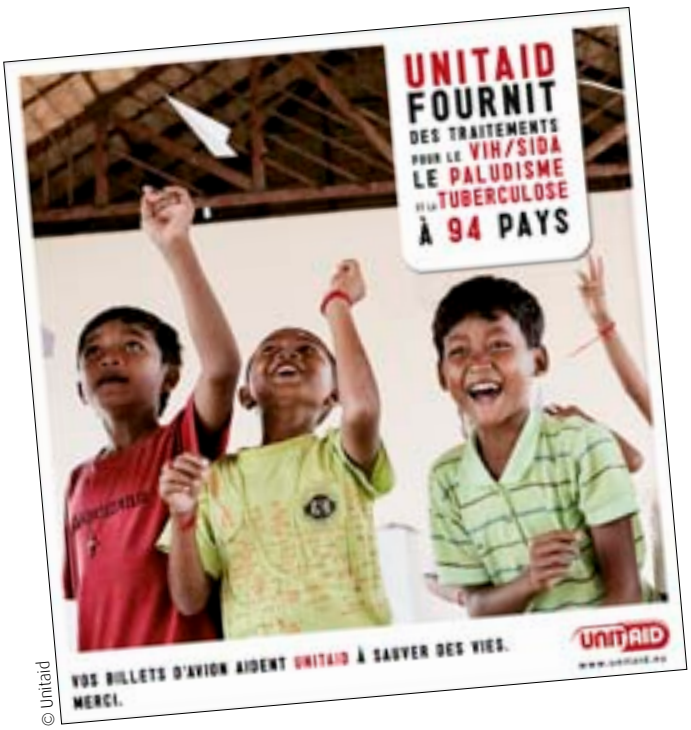
En coulisses, les aéroports s'équipent de nouveaux appareils comme les EDS (Explosive Detection Systems). Les plus récents, basés sur une technologie de diffraction des rayons X, obtiennent des images fines du contenu des bagages et peuvent y localiser, avec précision, d'éventuels explosifs.

Par ailleurs, le projet Descartes, lancé en 2010 par la DGAC, va permettre de mieux évaluer la quantité et la qualité d'explosifs liquides susceptibles de produire un effet sur la structure de l'avion. *« Ces informations aideront à terme à mieux évaluer la menace. Elles seront aussi utiles aux constructeurs pour aménager et renforcer les points les plus vulnérables des appareils »,* ajoute Éric Plaisant.

Enfin, les organismes chargés de la sûreté des transports aériens planchent actuellement sur deux options pour le futur, explique-t-il: *« D'un côté, une meilleure utilisation du renseignement et des informations communiquées par les voyageurs eux-mêmes pour vérifier si ces derniers ont des antécédents et mettre en place une inspection filtrage différenciée, plus ciblée et donc plus efficace. De l'autre, il s'agirait de maintenir le même niveau d'inspection filtrage pour tout le monde, mais en accélérant le passage grâce à la technologie et à une meilleure ergonomie des PIF. Toute la difficulté consiste à concilier efficacité du dispositif et confort des passagers… »*

Gilmar Martins

Solidarité Depuis 2006, la France a instauré une taxe sur les billets d'avion pour financer des actions de santé dans les pays en voie de développement. Explication sur un dispositif international encore méconnu.



© Unitaid

Unitaid ou le transport aérien solidaire

Comment contribuer, dans la durée, à un meilleur accès aux traitements contre le VIH, le paludisme et la tuberculose dans les pays en développement ? Cette question – alors portée à l'international par le chef de l'État français, Jacques Chirac – a trouvé une réponse concrète : la mise en place d'un mécanisme de financement innovant, fondé, en France, sur une taxe sur les billets d'avion. Pourquoi un tel choix ? *« Le transport aérien, secteur en croissance sur le long terme, est susceptible d'apporter des ressources pérennes, sans les aléas budgétaires que connaissent les États »*, indique Laurence Colomb de Daunant, chef du bureau des Études économiques à la DGAC. Ainsi est née Unitaid*, l'agence de santé mondiale qui intervient auprès de 94 pays parmi les plus pauvres. Mais comment fonctionne cette contribution de solidarité sur les billets d'avion ? *« Elle s'applique à tous les vols au départ de France, mais ne concerne pas les vols en correspondance,* explique Jean-Claude Cussonnier, chef du bureau de la Fiscalité à la DGAC. *Le montant varie selon la destination (européenne ou internationale) et la classe (éco, business) de 1 à 40 euros par billet. »* Ailleurs, d'autres membres d'Unitaid ont opté pour des modes de contribution différents (versements réguliers, etc.).

Chaque mois, les compagnies aériennes déclarent et acquittent la taxe auprès de la DGAC qui vérifie les déclarations avant de transférer les recettes à l'Agence française pour le développement. L'AFD assure le rôle de banquier et verse les fonds à Unitaid pour la majeure partie et subsidiairement à l'IFFIM (facilité internationale pour le financement de la vaccination).

Depuis 2006, la France demeure le premier donateur. Elle a contribué aux actions d'Unitaid à hauteur de 60 % et versé près de 700 millions d'euros aux deux organisations bénéficiaires. Reste à savoir de quelle façon sont utilisés ces fonds…

Changer d'image

C'est justement en constatant la méconnaissance de ce dispositif que la DGAC a organisé, le 5 avril dernier, une conférence en présence de Philippe Duneton, secrétaire général adjoint d'Unitaid. Ce dernier a présenté aux compagnies aériennes les objectifs poursuivis et les programmes d'actions mis en place et programmés grâce à leur contribution. Et suggéré (pourquoi pas ?), de partager cette démarche avec leurs passagers à travers des campagnes de communication. *« Le transport aérien, auquel on attache souvent une image de pollueur, témoigne ainsi de sa solidarité,* souligne Michelle Desjardins, adjointe du secrétaire général à la DGAC. *Cette action mérite d'être saluée. »*

Béatrice Courtois

*Unitaid a été fondée par le Brésil, le Chili, la France, le Royaume-Uni et la Norvège. Elle compte aujourd'hui 29 pays membres.

À QUOI SERVENT LES FONDS COLLECTÉS ?

Avec un euro, Unitaid finance un traitement antipaludique complet pour un adulte ou deux enfants, un test VIH pour une future maman, une semaine de traitement antituberculeux simple, etc. *« Nous avons également pu financer le développement de formes galéniques (NDLR : médicamenteuses) pédiatriques contre le sida, faire baisser leur prix et favoriser leur accès »,* indique le docteur Gustavo Gonzalez Canali, sous-directeur de la santé et du développement humain au ministère français des Affaires étrangères et européennes.

Reports Les événements qui ont émaillé l'actualité du premier semestre ont affecté le trafic aérien, sans pour autant briser sa croissance. Au contraire : 2011 devrait voir ce secteur renouer avec les sommets atteints en 2008.

L'impact des crises sur les flux aériens

© Thinkstock 2011

La crise économique, les révolutions dans les pays arabes, le tremblement de terre et le tsunami dévastant le Japon ont marqué les esprits. Et fortement impacté le trafic aérien durant le premier semestre.

En temps normal, l'Égypte draine un million de passagers aériens par an. Après le déclenchement des événements, ce flux a fondu de 50 % entre février et juin. La Tunisie a, elle aussi, été très touchée. Avec la "révolution du jasmin", son flux habituel de 5 millions de passagers annuels a chuté de 36 % entre février et juin.

Cet écart significatif tient à la nature des déplacements effectués vers ces deux pays. *« Un tiers des passagers se rendant en Tunisie, depuis la France, vont visiter leur famille alors qu'ils ne sont que 8 % dans ce cas à destination de l'Égypte,* explique Philippe Ayoun, sous-directeur des Études, de la Statistique et de la Prospective à la Direction du transport aérien (DTA). *Les déplacements professionnels ont aussi permis à la Tunisie d'amortir le choc : ils constituent 19 % des flux tandis que ceux de l'Égypte reposent à 77 % sur des motifs touristiques. »*

Qui profite du report ?

Cette baisse du trafic à destination de la rive sud de la Méditerranée a engendré un phénomène de report. *« Les voyageurs sont quand même partis, mais vers d'autres destinations,* confirme Élisabeth Bouffard-Savary, chef du bureau de la Prévision, de la Prospective et de la Veille stratégique de la DTA. *Pour la plupart, ils ont choisi des pays du sud de l'Europe, qui se positionnent sur le même créneau que la Tunisie en termes d'ensoleillement et d'éloignement. »* De fait, le trafic à destination de l'Espagne, l'Italie, le Portugal et la Turquie a enregistré une poussée de 1,7 million de passagers supplémentaires, soit 20 % de plus !

Plus étonnant : il semble aussi que la France ait profité de ce report. *« Une partie des flux des pays du Maghreb pourrait avoir nourri une hausse de 4 % du trafic intérieur, en contraste avec plusieurs années de baisse ou de stagnation,* souligne Philippe Ayoun. *Indépendamment de ce facteur, il faut aussi noter que les lignes ferroviaires à grande vitesse ne constituent plus un frein à la croissance du trafic intérieur. Dans la mesure, il est vrai, où l'ouverture du TGV Rhin-Rhône s'est faite après l'été et où il n'y pas eu récemment d'extension des services TGV… »*

L'autre événement majeur ayant le plus affecté le transport aérien aura été le tremblement de terre et le tsunami qui ont dévasté le Japon, le 11 mars dernier. De mars à juin, le trafic a ainsi baissé de 13 % par rapport à la même période, en 2010. Le flux habituel d'un million de passagers annuel est-il durablement affecté ? *« Une moitié du trafic, constituée de touristes japonais, va sans doute*

Le saviez-vous ?

À l'instar d'autres secteurs économiques, le transport aérien fonctionne par cycle. En moyenne, il subit une période de décrue tous les dix ans. Celle-ci dure trois ou quatre ans avant le retour de la croissance. Ces périodes sont souvent corrélées à des événements majeurs comme, en 1991, la première guerre du Golfe ; en 2001, l'attentat contre le World Trade Center ou encore le SRAS*, en 2009.

* Syndrome respiratoire aigu sévère.

se maintenir, estime Philippe Ayoun. *En revanche, la part des visiteurs partant de France, très affectée, aura sans doute du mal à se redresser.* »

À une moindre échelle, deux autres pays ont subi une sévère chute de trafic. La Côte d'Ivoire, aux prises avec une élection présidentielle difficile, a ainsi vu son flux se réduire des deux tiers, passant de 15 000 passagers mensuels, en 2010, à seulement 5 000 au premier semestre 2011. Quant à la Libye, emportée dans le sillage des révolutions arabes, son trafic a littéralement disparu, au point de devenir anecdotique.

En croissance de 9 %

Malgré cet enchaînement d'événements, la France a enregistré au premier semestre une croissance du nombre de passagers de près de 9 % (dont 2 % "récupérés" après 2010, année bouleversée par le passage du "nuage" de cendres volcaniques, en avril). Ce mouvement incite Élisabeth Bouffard-Savary à l'optimisme : « *Nous sommes malgré tout dans une période de croissance. Nous avons de nouveau atteint le plus haut niveau enregistré en 2008. Un résultat assez inespéré au vu des aléas de ce premier semestre… Même en cas de ralentissement au second semestre, la croissance annuelle pourrait être supérieure à 5 %.* »

La répartition entre aéroports reste cependant inégale. Ceux de Roissy et Orly enregistrent une progression juste "confortable", à plus de 7 %, alors que d'autres tirent bien mieux leur épingle du jeu. Ainsi, Beauvais explose littéralement avec une hausse de 31 %, talonné par Bâle-Mulhouse, en croissance de 29,5 %, entre janvier et juin !

Pendant ce temps, en Asie, un géant est en train de naître. Au cours de cette année 2011, l'aéroport de Pékin devrait devenir le premier du monde en nombre de passagers. Signe d'une nouvelle ère, selon Élisabeth Bouffard-Savary : « *D'ici très peu de temps, les premiers acteurs mondiaux du transport aérien – compagnies ou aéroports – ne seront plus américains mais asiatiques.* »

Gilmar Martins

5 à 6 %
Croissance
que devrait enregistrer le flux de passagers en 2011, en France.

1,7
million de passagers
supplémentaires se sont rendus au Portugal, en Espagne, en Italie et en Turquie, au premier semestre 2011.

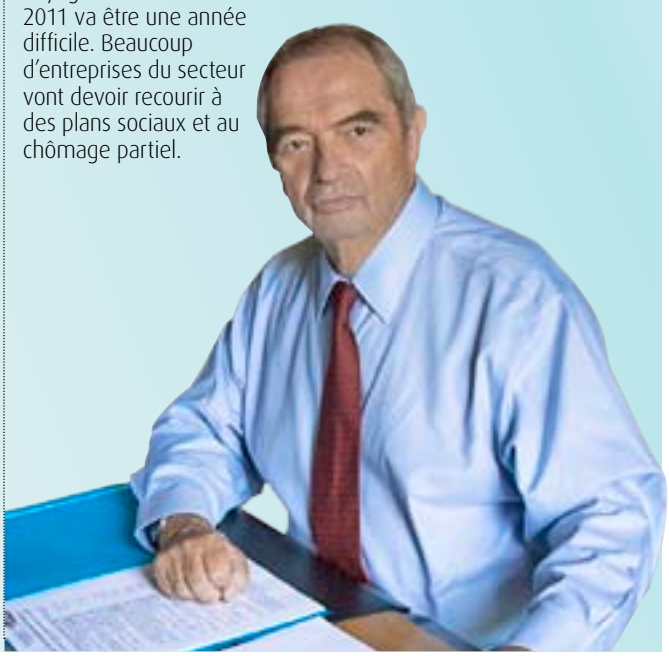
4 %
de croissance du trafic aérien
domestique attendue en 2011.

QUESTIONS À…

GEORGES COLSON,
PRÉSIDENT DU SYNDICAT NATIONAL DES AGENTS DE VOYAGE (SNAV)

Comment se porte le secteur touristique ?
Début 2011, il a subi la "révolution du jasmin" en Tunisie, puis les troubles se sont propagés à l'Égypte, la Libye, la Syrie. Même la Jordanie a été touchée. Le secteur touristique a enregistré une baisse de 60 % sur la Tunisie et une chute spectaculaire sur l'Égypte de 80 % ! Or, pour les acteurs du secteur, ces pays faisaient partie d'une base structurellement stable d'échanges. La situation avait commencé à s'améliorer en 2010, avec la reprise des voyages d'affaires. 2011 va être une année difficile. Beaucoup d'entreprises du secteur vont devoir recourir à des plans sociaux et au chômage partiel.

Le report sur d'autres destinations n'a-t-il pas compensé cette désaffection ?
En partie seulement. Habituellement, la Tunisie accueille chaque année. 1,6 million de touristes venus de France, En 2011, ce volume devrait se réduire de moitié. Le report n'est que partiel. En France, l'hôtellerie de plein air en a profité, certes, mais sans afficher complet. Ce sont surtout les vacances dans la famille ou chez les amis qui ont progressé. En parallèle, nombre d'acteurs du secteur en ont été réduits à brader certaines destinations, ce qui n'a pas amélioré la situation.



© DR/SNAV

Marc Ventre, président du comité de pilotage du CORAC*, dont les travaux de recherche visent à mieux appréhender l'impact du transport aérien sur le climat, explique l'utilisation des aides apportées par l'État.

12 millions d'euros pour la recherche contre l'effet de serre

© G. Bassignac/ABACA Corporate

DATES CLÉS DU CORAC

Juillet 2008: mise en place du CORAC dans le cadre du Grenelle Environnement. **Mars 2009:** élaboration de la feuille de route technologique en concertation avec la communauté aéronautique **Novembre 2009:** le programme de démonstrateurs technologiques de la feuille de route du CORAC est retenu pour le Grand Emprunt national. **Mars 2010:** ouverture du site www.aerorecherchecorac.com. **Janvier 2011:** 2e réunion du Grand Conseil du CORAC, présidée par Thierry Mariani. Il confie à Marc Ventre, directeur général délégué Opérations du groupe Safran, la présidence du comité de pilotage du CORAC, pour deux ans, en remplacement de Fabrice Brégier. **Juin 2011:** 3e réunion du Grand Conseil du CORAC au Salon du Bourget. **1er trimestre 2012:** 3e séminaire professionnel.

Lors du dernier Salon du Bourget, une aide de 12 millions d'euros pour les travaux de recherche du CORAC a été annoncée. Quelle est la portée de cette aide et comment sera-t-elle répartie ?

À l'issue de la réunion du CORAC tenue au Salon du Bourget, Nathalie Kosciusko-Morizet et Thierry Mariani ont signé avec le CORAC deux conventions pour la poursuite des travaux de recherche visant à mieux comprendre l'impact du transport aérien sur le climat, pour le réduire, et à développer des carburants alternatifs.

La nouvelle aide de l'État se répartit ainsi : 8 millions pour l'étude des traînées de condensation et 4 millions pour les carburants alternatifs.

Selon certains experts, les traînées de condensation favoriseraient l'effet de serre. Mais cette question fait encore débat. Les études en cours apporteront certainement une clarification. Les carburants alternatifs devront permettre de réduire "l'empreinte carbone" du transport aérien, et être compatibles avec les contraintes aéronautiques.

De ce point de vue, la biomasse qui permet de recycler, *via* la photosynthèse, le gaz carbonique dégagé par la combustion des moteurs, offre des perspectives intéressantes.

Quelles sont les thématiques de recherche prioritaires financées par les investissements d'avenir ?

À ce titre, la recherche aéronautique recevra 500 millions d'euros. Le CORAC a proposé les priorités de recherche suivantes : les matériaux composites, les moteurs de nouvelle génération, l'avionique modulaire permettant de réduire la consommation de carburant en optimisant les trajectoires, et l'optimisation de la gestion de l'énergie à bord.

Certaines de ces priorités ont été retenues pour le programme d'investissements d'avenir et citées par le président de la République lors de son discours au Salon du Bourget.

Je tiens d'ailleurs à remercier la DGAC pour le travail qu'elle a fourni pour nous aider à monter nos dossiers, puis lors de leur instruction dans le cadre du programme d'investissements d'avenir.

Quels sont les enjeux environnementaux de la recherche aéronautique ?

Le développement économique passe par des échanges de biens et la circulation des personnes. Si nous n'agissons pas, les émissions de CO_2 du transport aérien vont mécaniquement augmenter. Pour les limiter, le CORAC a fédéré les industriels de l'aéronautique française pour optimiser le calendrier de recherche. Les 12 millions d'euros octroyés par l'État seront aussi utilisés en association avec des laboratoires universitaires (CNRS), Météo France et des instituts comme l'IFP Énergies nouvelles. Nous coordonnons également nos travaux avec les programmes européens, comme CleanSky. Enfin, la "Vision 2050", définie au niveau européen, va être intégrée dans la prochaine version de la feuille de route du CORAC.

La crise économique et financière peut-elle avoir un impact sur les efforts de recherche aéronautique ?

Il faut veiller à préserver les efforts de recherche comme lors des précédentes crises. Sinon, nous ne parviendrions qu'à réaliser des économies à courte vue qui risqueraient de compromettre l'avenir des entreprises françaises dans les dix à quinze prochaines années. N'oublions pas que l'innovation est leur moteur et qu'elles évoluent dans un contexte de forte concurrence.

Justement, quels sont les enjeux économiques des travaux de recherche menés dans le cadre du CORAC ?

L'industrie aéronautique emploie en France plus de 150 000 salariés directs hautement qualifiés. Si nous voulons que la France et l'Europe restent à la pointe de l'innovation, nous devons maintenir notre capacité technologique. En particulier, nous n'avons pas d'autre choix que d'investir dans la recherche face aux pays émergents qui ont de grandes ambitions aéronautiques.

Propos recueillis par Daniel Bascou

* Comité pour la recherche aéronautique civile.

Code des transports Depuis le 1er décembre 2010, le code des transports regroupe la partie législative des différents modes de transport, dont celui de l'aviation civile. Des changements avec lesquels il faut se familiariser…

Un corpus **unique et actualisé**

Moderniser le corpus juridique, hétérogène, et faciliter ainsi l'application des directives européennes. Le code des transports (CT) est entré en vigueur, depuis un an, pour répondre à ces deux objectifs.
Il compile quelque 300 textes et 2 200 articles législatifs régissant tous les modes de transport. Il présente les principes et les règles communes qui les gouvernent et permet de les actualiser dans le respect du droit constant et de la hiérarchie des normes (niveau législatif ou réglementaire).
Auparavant, dans le code de l'aviation civile (AC), il existait des dispositions réglementaires relatives aux servitudes aéronautiques. Par exemple, celles de "dégagement" pour que les avions puissent décoller sans être gênés par des obstacles, arbres ou autres. *« Ces servitudes, imposées dans les années 1950-1960, affectent le droit de propriété des personnes. Ce qui ne peut résulter que de dispositions législatives »*, souligne Marylène Permentier-Lebarbier, chargée d'affaires juridiques à la sous-direction des Affaires juridiques. Ces dispositions ont donc été remontées du niveau réglementaire au niveau législatif. Au total, une vingtaine d'articles sur 700 environ sont concernés. Inversement, des dispositions législatives deviennent réglementaires. Notamment celles relatives aux organismes consultatifs, chargés de donner des avis à une autorité administrative, comme le Conseil médical de l'aéronautique civile.
Toutefois, ces dispositions déclassées resteront en vigueur sous la forme législative jusqu'à la création de la partie réglementaire[1] afin d'éviter tout vide juridique. En attendant, le code AC cohabitera avec celui des transports.

Autre point important : *« Le CT contient un livre qui donne l'état des dispositions applicables pour l'outre-mer,* souligne Marylène Permentier-Lebarbier. *En Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie, à Wallis-et-Futuna et dans les TAAF[2], elles ne s'appliquent que si elles sont étendues par un texte spécifique. Ce livre donne cette information. »* **Evelyne de Lestrac**

1/ Cette partie réglementaire fait l'objet d'un travail de codification. Elle sera adoptée par décret en Conseil d'État après consultation de la Commission supérieure de codification *(lire "En savoir plus")*.
2/ Terres australes et antarctiques françaises.

UNE TABLE DE CONCORDANCE

Une table indique la correspondance entre les anciens articles à quatre chiffres du code de l'AC et ceux à six chiffres du CT. Exemples…

Thèmes	Ancienne numérotation	Nouvelle numérotation
Immatriculation d'un aéronef au registre français	L.121-1	**L. 6111-1**
Établissement de servitudes aéronautiques pour assurer la sécurité aérienne.	R. 241-1	**L. 6351-1**
Création d'une entreprise de transport aérien public.	L. 330-1	**L 6412-1**
Conditions d'exercice des personnels navigants techniques.	L. 410-1	**L. 6511-1 à L. 6511-3**

Accès à la table de correspondance : http://www.legifrance.gouv.fr/html/codes_lois_reglt/cgct.htm ; partie "Code des transports".

EN SAVOIR PLUS…
UNE NOUVELLE PAGE…

Avec l'adoption de la partie législative du code des transports, un chantier de quatorze ans vient de s'achever. Un autre s'ouvre, celui de la rédaction de la partie réglementaire. Un grand nombre de textes relèvent de la responsabilité de la Direction du transport aérien (DTA). Jérôme Greffe a donc été nommé directeur de projet, auprès du directeur du transport aérien, afin de coordonner ce travail au sein de la DTA.

© DR D. Bascou

Assistance Au printemps 2010, l'éruption du volcan islandais Eyjafjöll entraîne la fermeture de l'espace aérien européen. Elle met en lumière la nécessité d'apporter des précisions au règlement européen sur les droits des passagers. Une nouvelle mouture devrait voir le jour en 2012.

© Thinkstock 2011

Droits des passagers
Une évolution attendue

Entré en vigueur le 17 février 2005, le règlement européen n° 261/2004 établit des règles communes d'indemnisation et d'assistance aux passagers en cas de refus d'embarquement, d'annulation ou de retard important d'un vol. Fixant ainsi un niveau minimal de qualité de la protection des passagers, ce règlement était cependant perfectible depuis plusieurs années déjà. *« Trente-trois points avaient déjà été détectés comme posant problème,* rappelle Patrick Lansman, chef de la mission du droit des passagers à la Direction du transport aérien. *Par l'ampleur des perturbations qu'il a générées, le volcan a été le révélateur des limites d'un dispositif prévu uniquement pour gérer les aléas d'exploitation. Il convenait donc de préciser certains points. »*

Notamment de définir des "circonstances extraordinaires", proches de la notion de "force majeure", en droit français, qui exonèrent les compagnies aériennes de verser une compensation aux passagers. Mais les précisions apportées à cette définition par la jurisprudence de la Cour de justice européenne (CJE) de Luxembourg, avant l'épisode volcanique, sont contestées. Autre exemple de jurisprudence très discutée par les transporteurs, soucieux de préserver leurs finances en cas d'aléas opérationnels : l'arrêt Sturgeon de 2009. Celui-ci précise qu'un retard d'au moins trois heures à l'arrivée peut ouvrir droit à une indemnisation des passagers. Le montant est alors égal à celui versé en cas d'annulation d'un vol, donc compris entre 250 et 600 €.

Par ailleurs, le règlement actuel ne fixe pas de limites à l'assistance à apporter aux passagers (restauration, hébergement), y compris lors de circonstances exceptionnelles (éruption volcanique…). Dans ces conditions, les compagnies

Le saviez-vous ?

Le Conseil supérieur de l'aviation civile (CSAC) a mis en place un groupe de travail sur les droits des passagers aériens, en février 2011. La présidence en a été confiée à Danielle Bénadon, directrice de l'ancienne direction de la régulation économique à la DGAC. Son travail a été intensif à en juger par les quatre réunions tenues en l'espace de deux mois et demi seulement.

aériennes et les pouvoirs publics ont très vite réagi suite à la crise des cendres volcaniques. En effet, l'assistance aux passagers s'avère susceptible d'entraîner la disparition des compagnies les plus fragiles. *« Le ministre des Transports a rapidement saisi la Commission européenne pour qu'elle prenne en compte les difficultés d'application du règlement pendant la crise. Il lui a aussi demandé de mettre en chantier une révision du règlement. L'objectif est d'atteindre le meilleur équilibre entre les droits des passagers et les contraintes d'exploitation des compagnies aériennes »*, résume Patrick Lansman. La Commission n'a pas indiqué de manière précise ses intentions. Néanmoins, la révision du règlement, qui pourrait intervenir courant 2012, introduirait en premier lieu une définition plus précise des "circonstances exceptionnelles", supprimant ainsi les litiges au niveau juridique. Elle devrait spécifier l'assistance que les compagnies aériennes se doivent d'apporter aux passagers en cas de force majeure. Elle pourrait également viser à examiner, d'une manière plus équilibrée, les problèmes découlant de l'arrêt Sturgeon. Une communication de la Commission d'avril 2011 évoque un "encadrement de l'assistance", sans plus de précisions à ce stade. Cependant, et en dépit de ses points perfectibles, le règlement a déjà très largement atteint son objectif en limitant les surréservations.

À plus long terme, la Commission européenne envisage un rapprochement des différents textes sur les droits des passagers tels qu'évoqués dans le Livre blanc sur les transports à l'horizon 2020. Et ce, d'autant plus que les transports intermodaux vont se développer à l'avenir.

Olivier Constant

© E. Luider-La Company/ADP

1,7

milliard de dollars

coût estimé des pertes subies par les compagnies aériennes, principalement européennes, à cause de l'éruption du volcan islandais en avril 2010.

1,2

million

de passagers par jour ont été affectés par cet événement sans précédent en Europe, en 2010.

Source : Association internationale du transport aérien.

QUESTION À…

ARNAUD DE BLAUWE,

RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT DU MAGAZINE *QUE CHOISIR* ET MEMBRE SUPPLÉANT DU CSAC

En tant que représentant des consommateurs, qu'attendez-vous de l'évolution du règlement européen ?

Le groupe de travail veut revenir sur l'obligation de prendre en charge les passagers en cas d'incidents d'exploitation ou de circonstances extraordinaires. Les compagnies aériennes considèrent, en effet, que le règlement est trop peu précis sur ce point. Nous pensons en ce qui nous concerne que plus on précisera ces modalités mieux ce sera. On évitera ainsi les litiges. Mais, nous ne voulons pas d'une assistance au rabais, car nous sentons bien poindre la volonté des compagnies aériennes de limiter dans le temps cette assistance. Le barème forfaitaire, avec des montants relativement élevés, nous semble indispensable. Il ne faut pas relâcher la pression à ce sujet.

© DR *Que choisir*

UN GROUPE DE TRAVAIL SUR LES DROITS DES PASSAGERS

Dès le 29 juin 2011, un rapport a été présenté et préconise trois pistes principales *(cf. Le saviez-vous ? ci-dessus)*. La première proposition consiste à suggérer à la Commission européenne de travailler sur un document questions/réponses. Celui-ci *« permettrait d'interpréter le règlement et de préciser les règles du jeu en matière de circonstances exceptionnelles »*, précise Philippe Ayoun, secrétaire permanent du CSAC. La deuxième préconisation vise à réfléchir sur les rédactions possibles de certains sujets du futur règlement européen, notamment l'indemnisation des passagers en cas de retard. Enfin, un troisième sujet lié à la compatibilité entre droit des transports et droit du tourisme – dans le cadre d'une prochaine révision du règlement européen sur les voyages à forfait – propose de demander aux tour-opérateurs de communiquer les coordonnées de leurs clients aux compagnies aériennes afin d'appliquer le droit des passagers.

Un avion à l'atterrissage
à l'aéroport Aimé-Césaire
(Martinique).

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

© A. Paringaux/Photothèque SIAC