

# Direction générale de l'Aviation civile : le temps de la réforme

L'organisation de la direction générale de l'Aviation civile n'avait pas connu de modifications majeures depuis une trentaine d'années. Or, pendant cette période, le monde du transport aérien a fait face à des bouleversements multiples. Il était devenu capital pour la DGAC de s'adapter à son nouvel environnement. Une réforme rendue d'autant plus nécessaire que l'Europe franchit des étapes importantes avec le "ciel unique" et le rôle grandissant de l'Agence européenne de la sécurité aérienne. Une réorganisation également liée aux changements induits par la loi organique relative aux lois de finances (LOLF).

## Des initiatives européennes impérieuses

La Commission européenne entend promouvoir une Europe du transport aérien et de l'aéronautique civile plus efficace. Les règlements du ciel unique débouchent sur trois dispositions conséquentes :

- Un large transfert du pouvoir réglementaire des autorités nationales vers le niveau européen.
- Une distinction claire entre le prestataire du service de la navigation aérienne et l'autorité de surveillance.
- Une harmonisation et un renforcement des règles et pratiques de contrôle, souhaités également par l'OACI (Organisation de l'Aviation civile internationale).

## Les exigences budgétaires françaises

Aux impératifs européens et internationaux sont venus s'ajouter les effets de la modernisation de l'Etat français. Une démarche sous-tendue par la réforme budgétaire qu'impose la LOLF et qui prendra effet le 1<sup>er</sup> janvier 2006. Celle-ci vise à identifier les politiques de l'Etat en présentant clairement les crédits et les effectifs qui leur sont consacrés. A ces politiques doivent être associés des objectifs quantifiés dont il sera rendu compte chaque année au Parlement. C'est l'occasion pour l'administration française d'évoluer vers une culture de la performance à l'instar de plusieurs de ses homologues en Europe. La nouvelle architecture budgétaire

de l'Etat en missions, programmes et actions est structurante. Elle confirme, pour la DGAC, les choix fondamentaux de sa nouvelle organisation.

Les effectifs et moyens de la DGAC sont répartis dans trois missions et six programmes. La mission "Contrôle et exploitation aériens", constituée en budget annexe, est la plus importante en termes de ressources. Elle est subdivisée en quatre programmes : "Soutien aux prestations de l'Aviation civile", "Services de navigation aérienne", "Surveillance et certification" et "Formation aéronautique". Les deux autres missions relèvent du budget général de l'Etat. Dans la mission "Transports", figure le programme "Transports aériens" qui concerne principalement la réglementation, la stratégie et la régulation du transport aérien et des aéroports. Enfin, dans la mission "Recherche et enseignement supérieur" apparaît un programme "Recherche dans le domaine des transports" où se trouve une action "R&D Aéronautique civile".

## L'incidence sur le financement du budget de la DGAC

La LOLF redéfinit le périmètre des "budgets annexes", en réduit le nombre et modifie la nature de leurs recettes (article 18). Le budget annexe de l'Aviation civile – qui

La réforme de la DGAC et son rapport d'activité 2004  
Il a été décidé  
de construire le rapport d'activité 2004 – dont la sortie est fixée au mois de juin 2005 – autour de la nouvelle organisation de la DGAC, effective au 1<sup>er</sup> janvier 2005.  
Il a donc semblé pertinent de rendre lisibles les grands enjeux de l'Aviation civile dans ce nouveau cadre.

subsiste – ne peut comprendre que des activités de prestations de service pouvant être financées par des redevances, comparables à un prix payé pour service rendu. Il a donc fallu définir de nouvelles redevances destinées à financer les activités de surveillance. Pour ne pas augmenter les charges pesant sur le secteur de l'aviation, la création de ces nouvelles redevances va de pair avec une réduction équivalente de la taxe de l'Aviation civile qui est appliquée aux compagnies aériennes au prorata de leur nombre de passagers.

### Six principes pour une réforme

La nouvelle organisation de la DGAC est donc articulée autour d'une double réforme, fonctionnelle et budgétaire. Six grands principes ont été appliqués :

- L'unité de la DGAC, considérée comme la garantie de fonctionnement de ses trois pôles de compétences (activités régaliennes, prestations de service, contrôle et surveillance).
- Un partage clair entre les métiers de régulateur, certificateur et opérateur.
- La restructuration des services pour créer un opérateur de la navigation aérienne unique et intégré. La direction des services de la Navigation aérienne est constituée d'une grande partie des activités de la DNA\*, du SCTA\*, du CENA\*, du STNA\*, du SIA\* ainsi que des services de contrôle aérien des DAC\* et d'Aéroports de Paris (l'ex-direction des opérations aériennes).
- L'organisation par métiers (par exemple, la régulation économique concerne à la fois les compagnies aériennes, les aéroports, l'assistance en escale...) et non plus par domaines (transport aérien, exploitation, bases aériennes...).
- Le maintien de services déconcentrés forts. Les DAC représentent la DGAC en région, conservent leurs attributions

régaliennes et se voient confier de nouvelles missions en matière de certification et de surveillance.

- Le financement des actions de certification et de surveillance par des redevances versées par les organismes surveillés (constructeurs aéronautiques, transporteurs, aéroports...).

*\* DNA : Direction de la Navigation aérienne*

*SCTA : Service du contrôle du trafic aérien*

*CENA : Centre d'études de la Navigation aérienne*

*STNA : Service technique de la Navigation aérienne*

*SIA : Service de l'information aéronautique*

*DAC : Direction de l'Aviation civile*



## JANVIER

1<sup>er</sup> janvier : à compter de cette date, **la gestion du dispositif d'aide aux riverains est transférée aux dix aéroports concernés** par le Plan d'action contre le bruit. Ils prennent alors le relais de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

L'année 2004 a été fortement marquée par le drame humain provoqué par **l'accident survenu à Charm el-Cheikh** en Egypte le 3 janvier. 148 personnes dont 134 Français y trouvent la mort. Cette tragédie conduit à un travail approfondi sur la création d'un label permettant d'identifier les compagnies offrant les meilleures garanties en matière de sécurité.



## FÉVRIER

Le 8 février, **la Commission européenne publie une communication sur les aides accordées à la compagnie Ryanair par l'aéroport de Charleroi (Belgique)**. Sa décision est équilibrée : seule la part de ces avantages qui relève du développement économique de la région sera conservée par l'opérateur. Ryanair devient, en 2004, la troisième compagnie aérienne opérant en France.

**Ciel unique : la Commission européenne présente le 9 février son programme de travail** pour l'application des quatre règlements relatifs à la gestion du transport aérien. Six mandats ont été confiés à Eurocontrol. Ils portent notamment sur la gestion de l'espace aérien, la tarification des services et le transfert des aéronefs entre organismes de contrôle.



## MARS

**Le protocole social triennal (2004-2006) de la DGAC est signé** le 17 mars par la majorité des organisations syndicales représentatives.

Opérationnel depuis le 18 mars, **le dispositif Clarines modifie les procédures de circulation aérienne à Lyon-Saint Exupéry**. Il améliore l'alimentation de la plate-forme en simplifiant la coordination entre les centres de contrôle et en optimisant la cohabitation entre flux de départ et d'arrivée. L'Acnusa (Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires) a émis un avis favorable.

**La 12<sup>e</sup> session de la Division de facilitation de l'OACI (Organisation de l'Aviation civile internationale) se tient au Caire du 22 mars au 2 avril**. Elle se termine par l'adoption de plusieurs recommandations visant le passage des contrôles aéroportuaires, la sûreté de l'aviation et la protection contre les vols d'identité.

L'année 2004 a été fortement marquée par le drame humain provoqué par l'accident survenu à Charm el-Cheikh en Egypte le 3 janvier. 148 personnes dont 134 Français y trouvent la mort.

# 2004

## AVRIL

■ **Sécurité, capacité et environnement se rejoignent à Nice-Côte d'Azur grâce à la nouvelle procédure d'arrivée face au sud-ouest**, mise en place le 15 avril. Le dangereux face-à-face entre les avions au décollage et à l'atterrissage est supprimé. Parallèlement, les survols de zones fortement peuplées ont diminué.

■ **23 avril : l'ENAC (Ecole nationale de l'Aviation civile) met en service son nouveau bloc de simulation.** Cet outil pédagogique place l'école au premier rang mondial des établissements de formation au contrôle aérien.

■ **Le nouveau bloc technique du CRNA Sud-Ouest est inauguré officiellement le 26 avril.**

## MAI

■ **7 mai : la chaîne d'assemblage finale de l'A380 est inaugurée par le premier ministre, Jean-Pierre Raffarin, en présence de plus de 3 000 invités.**

■ **23 mai : une partie de la toiture de la jetée du terminal 2E de Paris CDG s'effondre, faisant quatre victimes.** Une commission d'enquête est immédiatement à pied d'œuvre. Aéroports de Paris prend des mesures d'urgence pour écouler le trafic dans les meilleures conditions possibles.



## JUIN

■ **Le projet de label de sécurité et de qualité des compagnies aériennes est rendu public le 7 juin 2004.** Cette proposition fait suite à l'accident de Charm el-Cheikh.

■ **Depuis le 28 juin, date d'entrée en application de la Convention de Montréal**, les conditions d'indemnisation des voyageurs sur les vols internationaux et charters sont améliorées.

■ **Publication des premières procédures d'approche basées sur l'utilisation du système de navigation par satellite GNSS (Global Navigation Satellite System).**

La chaîne d'assemblage de l'A380 est inaugurée le 7 mai 2004.



## JUILLET

La DGAC publie le plan d'action "Sécurité Aéroport" pour réduire les incidents dus aux incursions sur les pistes d'aéronefs et véhicules non autorisés.

skyguide s'associe à la DGAC et à l'Enav, l'opérateur italien de navigation aérienne, dans le projet eFDP/fi qui devient, à cette occasion, Coflight. L'objectif est le développement d'un système de traitement des données de vol de dernière génération.

dgac

DSNA

skyguide

ENAV S.p.A.

## AOÛT

13 août : vote de la loi relative aux libertés et responsabilités locales.

Ce texte, qui résulte de la réforme constitutionnelle du 17 mars 2003, ouvre la voie à plusieurs transferts de compétences vers les collectivités locales.



## SEPTEMBRE

8 septembre : remise en service de la vigie de la tour de contrôle de Marseille-Provence après un an de travaux de rénovation. Une salle de contrôle provisoire avait été installée pendant cette période.

Officialisé le 15 septembre, le rapprochement entre Air France et KLM donne naissance à un leader mondial du transport aérien.

La nouvelle société est détenue à 18,7 % par l'Etat français, 17 % par les salariés et 64,3 % par divers actionnaires dont 18,4 % étaient au capital de KLM.

La 35<sup>e</sup> assemblée de l'OACI se tient à Montréal du 28 septembre au 8 octobre dans le cadre des célébrations du 60<sup>e</sup> anniversaire de l'organisation. Plusieurs plans d'action renforçant la sécurité et la sûreté sont adoptés. Parmi les autres sujets abordés figurent la propriété et le contrôle des compagnies aériennes ainsi que l'émission des gaz à effet de serre par les aéronefs.

Le vote de la loi relative aux libertés et responsabilités locales ouvre la voie à plusieurs transferts de compétences vers les collectivités locales. Ce texte résulte de la réforme constitutionnelle du 17 mars 2003.

## OCTOBRE

6 octobre : **les autorités américaines portent plainte auprès de l'OMC (Organisation mondiale du commerce) sur les aides reçues par Airbus et dénoncent l'accord de 1992 liant les États-Unis et l'Europe sur les aides publiques à l'industrie aéronautique civile.** L'Europe riposte le 7 octobre et porte plainte, à son tour, contre les subventions dont bénéficie Boeing. Le 6 décembre, à la suite d'une rencontre entre le représentant américain du commerce et le commissaire européen au commerce, les deux parties décident de renoncer à l'arbitrage immédiat de l'OMC pour régler leur différend.

Annoncée le 29 octobre, **la fusion entre l'électronicien Sagem et le motoriste Snecma recompose le paysage industriel français.** Le nouveau groupe dénommé SAFRAN, dont la création a été formellement approuvée par l'assemblée générale des actionnaires du 11 mai 2005, affichera un chiffre d'affaires approchant les 10 milliards d'euros. Les principaux actionnaires seront l'État français (35,9%), Areva (7,5%), BNP Paribas (1,7%) et les salariés (16%). L'opération a été précédée par l'introduction en bourse de 35% du capital de Snecma, autorisée par l'État le 4 juin 2004. La fusion fait suite au succès de l'OPE/OPA amicale lancée par Sagem sur Snecma.

## NOVEMBRE



Mise en service du premier radar mode S à Paris-CDG. Ces stations améliorent la sécurité et la capacité du contrôle aérien. A terme, tous les équipements mono impulsion de la métropole basculeront vers cette nouvelle technique.

## DÉCEMBRE

13 décembre : inauguration du siège de l'AESA (Agence européenne de la sécurité aérienne) à Cologne (Allemagne). Depuis le 28 septembre 2003, l'AESA est chargée de définir les règles de conception, construction et entretien des aéronefs. Ses compétences s'étendront prochainement à l'exploitation des compagnies aériennes et à l'octroi des licences des pilotes.

21 décembre : La direction générale de l'Aviation civile prend l'initiative d'une rencontre avec les élus de la région parisienne sur les questions environnementales. 150 personnes sont présentes à cette réunion.

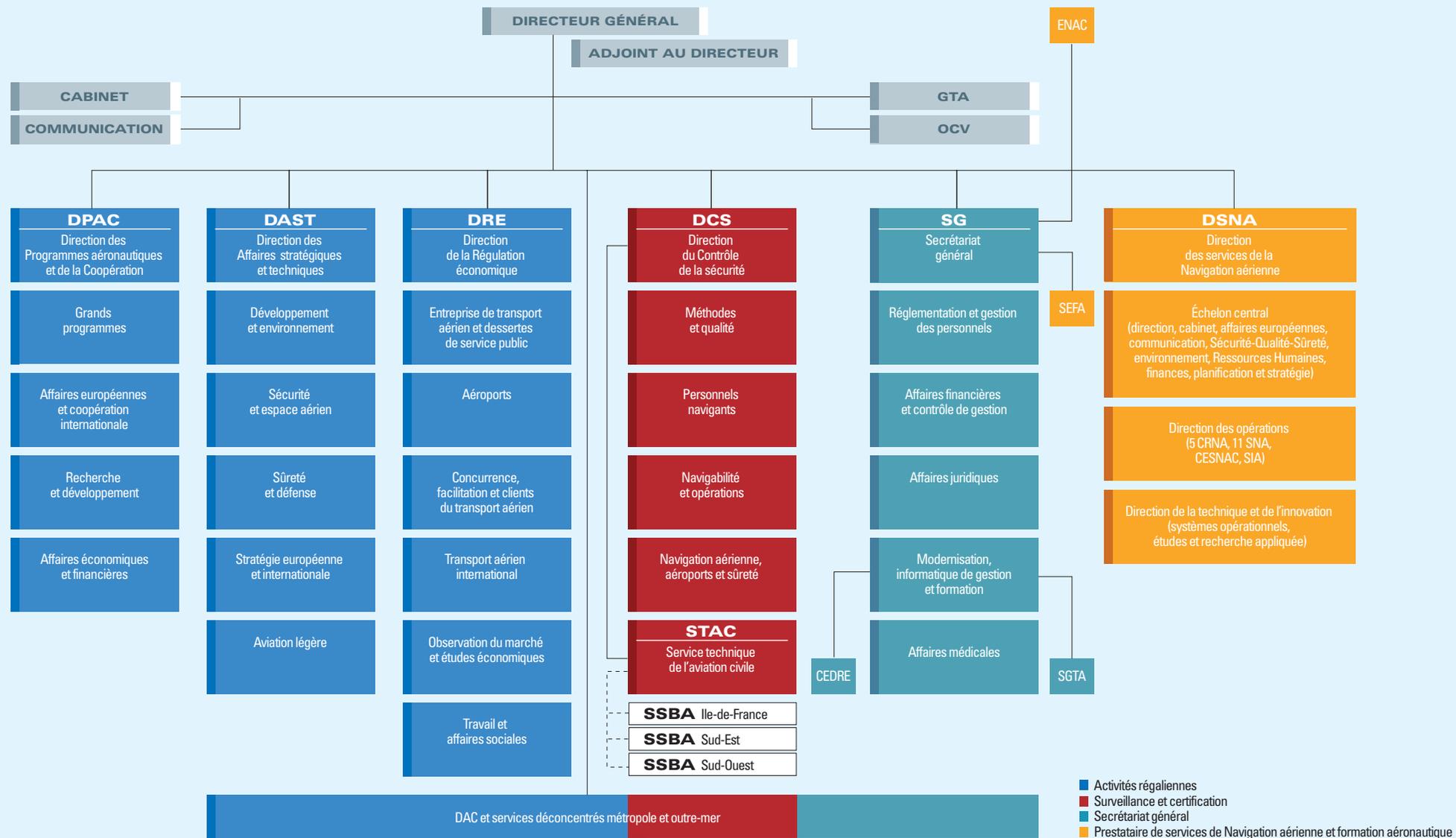


Officialisé le 15 septembre, le rapprochement entre Air France et KLM donne naissance à un leader mondial du transport aérien.

**AIR FRANCE**

**KLM**

# DGAC : une nouvelle organisation





**De gauche à droite :**

**Maxime Coffin** directeur de la DCS,  
direction du Contrôle de la sécurité

**René Gaudin** directeur de la DPAC,  
direction des Programmes aéronautiques  
et de la Coopération

**Danielle Bénadon** directrice de la DRE,  
direction de la Régulation économique

**Jean-François Grassineau**  
secrétaire général

**Michel Wachenheim** directeur général  
de la DGAC, direction générale  
de l'Aviation civile

**Paul Schwach** directeur de la DAST,  
direction des Affaires stratégiques et techniques

**Jean-Yves Delhaye** directeur de la DSNA,  
direction des services de la Navigation aérienne

■ **Directions de l'Aviation civile**

**Centre-Est** Yves Debouverie

**Nord** Thierry Réviron

**Nord-Est** Michel Hupays

**Ouest** Eric Sesboüé

**Sud** Joël Rault

**Sud-Est** Jean Souquet

**Sud-Ouest** Christian Assailly

■ **Directions, Services  
et Services d'État outre-mer**

**Antilles-Guyane** Jean-Marc Sansovini

**La Réunion** Jean-Charles Clouet

**Saint-Pierre-et-Miquelon** Régis Lourme

**Polynésie française** Guy Yeung

**Nouvelle-Calédonie** Marc Hamy

■ **Direction des services  
de la Navigation aérienne**

**Direction des opérations**

Françoise Deygout

**Direction de la technique et de l'innovation**

Jean-Marc Faÿsse

**CRNA Est** Jean-Claude Gouhot

**CRNA Nord** Jacques Dopagne

**CRNA Ouest** Philippe Guivarc'h

**CRNA Sud-Est** Patrick Mouysset

**CRNA Sud-Ouest** Jean-Michel Boivin

**Service de l'information aéronautique**

Annie Coutin

■ **Service technique de l'Aviation civile**

Louis-Michel Sanche

■ **Service d'exploitation de la formation  
aéronautique**

Denis Apvrille

■ **Service de la communication**

Marie Bertin

■ **Contrôle financier central**

Patrick Buffet

■ **Agence comptable**

Gaëtan Guiraud

■ **Gendarmerie des transports aériens**

Colonel Richard Alexandre

■ **Inspection générale de l'Aviation civile**

Michel Guyard

■ **École nationale de l'Aviation civile**

Gérard Rozenknop

# Les activités



*Siège de la DGAC*



# régaliennes

## RENFORCER LA VISION DE LA DGAC SUR L'AVENIR DU TRANSPORT AÉRIEN

Élaborer les règles. Le pôle régalien de la DGAC a pour mission d'anticiper le cadre réglementaire dans lequel évoluera l'aviation civile dans les années à venir. La nécessaire harmonisation des règles tant au niveau européen qu'au plan international impose aux pays de s'entendre sur une politique globale de sécurité, de sûreté, de développement durable de régulation économique et de soutien à l'industrie aéronautique. Il y va du développement du secteur du transport aérien qui représente partout un poids économique significatif et des emplois à préserver.

## ACTEURS

Direction des Affaires stratégiques et techniques (DAST) | Direction de la Régulation économique (DRE) | Direction des Programmes aéronautiques et de la coopération (DPAC) | Directions de l'Aviation civile (DAC)

## MISSIONS

### Préparer la réglementation

La DAST construit, dans le cadre des instances nationales, européennes et internationales, la réglementation relative aux services de la navigation aérienne, à la sécurité et à la sûreté, aux équipements de navigation, aux qualifications des professionnels, à la protection de l'environnement.

### Réguler le marché

La régulation devient plus importante à mesure que le secteur aérien se libéralise. La DRE veille à ce que tous les acteurs (transporteurs, aéroports, assistants en escale, clients, salariés) puissent jouir de leurs droits et assumer leurs devoirs dans un système où l'équité prévaut.

### Veiller à la compétitivité de l'industrie aéronautique

Du soutien financier aux industriels à la promotion à l'étranger du savoir-faire aéronautique français, la DPAC accompagne une activité à l'importance stratégique qui se traduit en compétitivité, croissance économique, exportations, emplois.

## AÉROPORTS

### **Le secteur aéroportuaire se modernise**

Il est devenu nécessaire de moderniser le statut des aéroports français et, en particulier, des plus importants. Les profondes mutations subies par le secteur du transport aérien depuis quinze ans, la crise qui l'affecte depuis 2001, la privatisation de nombre de compagnies aériennes et le mouvement de concentration qui s'amorce créent de nouvelles attentes de la part des transporteurs aériens : ils veulent plus d'efficacité, de réactivité, de qualité de service

en échange d'une contribution financière acceptable. Les aéroports doivent aujourd'hui avoir les moyens financiers de leur développement alors qu'ils sont devenus des plates-formes complexes concurrentes entre elles tant au plan national qu'europpéen. Ils sont également confrontés à des contraintes environnementales qui ont un coût.

Le projet de loi relatif aux aéroports, déposé en octobre 2004 et adopté le 31 mars 2005, comporte trois volets : le changement de statut d'Aéroports de Paris (ADP), l'évolution des grands aéroports régionaux et

le mode de fixation des redevances aéroportuaires. Il s'agit de la première grande réforme législative du secteur aéroportuaire depuis la Seconde Guerre mondiale.

■ *L'établissement public Aéroports de Paris est transformé en société anonyme* pour qu'il puisse assurer sa mission de service public dans de meilleures conditions. Ce changement, qui supprime notamment le principe de spécificité, permet à ADP d'exercer pleinement ses compétences avec les souplesses dont disposent les aéroports européens de taille

## ZOOM CHIFFRES

### **Les chiffres d'Aéroports de Paris.**

Créé en 1945, ADP gère les aéroports d'Ile-de-France dont Paris-Orly et Paris-CDG. Parmi les premiers opérateurs aéroportuaires mondiaux, il accueille plus de 70 millions de passagers par an et traite 1,8 million de tonnes de fret. Il réalise un chiffre d'affaires de 1,7 milliard d'euros, emploie directement plus de 8 000 personnes et investit plus de 500 millions d'euros par an.



### **Aéroports de Paris est transformé en Société Anonyme**

Le statut d'Aéroports de Paris n'était plus compatible avec l'exercice d'activités concurrentielles. Sa transformation en société anonyme lui donne accès à de nouvelles voies de financement au moment où il doit s'adapter à l'évolution du trafic.

# et techniques

similaire : opérer dans le champ concurrentiel à l'international, diversifier ses activités, lever des capitaux, nouer des partenariats. Des obligations seront fixées à ADP par l'État qui conserve la majorité du capital. Le régime juridique des personnels est préservé et les actifs aéroportuaires seront la propriété de la nouvelle société.

■ *Les gestionnaires des grands aéroports régionaux peuvent transférer l'exploitation des plates-formes à des sociétés de droit privé.* Exploités de longue date par les chambres de commerce et d'industrie, les douze aéroports concernés (38 millions de passagers en 2003 et 500 millions d'euros de chiffre d'affaires) pourront bénéficier progressivement de

ce dispositif. Le capital de ces sociétés, qui deviendront concessionnaires pour des durées supérieures à celles en vigueur aujourd'hui, devra être entièrement public dans un premier temps. Ces aéroports continueront à faire l'objet d'une délégation de service public.

■ *Le régime et la régulation des redevances aéroportuaires sont assouplis et plus lisibles.* Ces redevances font à présent l'objet d'un contrat quinquennal entre l'État et les aéroports qui explicite le niveau des investissements, le coût des services rendus et les règles d'évolution. Le principe dit de "la caisse unique" est pérennisé. Internationalement reconnu, il permet de prendre en compte les recettes

issues des commerces et des parkings pour maintenir les redevances aéroportuaires à un niveau raisonnable.

Par ailleurs, la poursuite du processus de décentralisation et la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales vont conduire, d'ici 2007, au transfert aux collectivités territoriales de 120 aéroports (commerciaux et d'aviation générale) détenus par l'État. Les plates-formes à vocation nationale ou internationale ne sont pas concernées. Mais, dans tous les cas, l'État restera garant de la sécurité et de la sûreté.



## QUESTION À

Paul Schwach,  
directeur des Affaires stratégiques et techniques



**Quels sont les futurs grands défis des aéroports français ?**

Les études prévoient au moins un doublement du trafic aérien mondial dans les vingt prochaines années. L'enjeu est donc de permettre aux opérateurs français de participer à ce développement en assurant la qualité de service requise et en respectant les exigences de sûreté, d'environnement et de sécurité. La loi sur les aéroports, qui constitue la première réforme d'ampleur du secteur depuis 1945, leur donnera la réactivité nécessaire.



## L'effondrement du Terminal 2E à Paris-CDG

En 2004, ADP a dû faire face à des difficultés exceptionnelles avec l'effondrement, le 23 mai, d'une partie de la zone d'embarquement du terminal 2E de Paris-CDG. Cet accident a fait quatre victimes. La commission d'enquête a rendu ses conclusions au ministre des Transports en mars 2005.

## SÛRETÉ

### La dimension européenne de la sûreté s'impose

L'harmonisation au plan européen des normes de sûreté et des méthodes de contrôle est, en elle-même, une mesure de protection efficace contre le risque terroriste. Le cadre réglementaire communautaire applicable depuis le 19 janvier 2003 a donné lieu en 2004 à des inspections inopinées. La Commission européenne a audité les aéroports de Marseille-Provence et Paris-CDG ainsi que la DGAC en tant qu'autorité chargée de coordonner, contrôler et garantir l'application du programme national de sûreté.

Deux règlements communs, relatifs à la sûreté de l'aviation civile ont été adoptés courant 2004 : liste des objets interdits en cabine et en soute ; définition des parties critiques

des zones réservées où les personnels doivent subir une inspection-filtrage avant de pouvoir y pénétrer.

### Montée en puissance des sanctions

Un règlement sans sanction risque fort de ne pas produire tous ses effets. C'est pourquoi des "commissions sûreté d'aérodrome" sont en cours de création sur les plates-formes les plus importantes. Constituées paritairement de représentants des services de l'État, des professionnels intervenant sur les aéroports et des salariés, ces commissions proposeront aux préfets des sanctions à l'égard des contrevenants. Celles-ci pourront atteindre 7 500 euros. Les entreprises intervenant dans la chaîne de sûreté ont par ailleurs l'obligation d'établir un programme d'assurance qualité.

### De nouveaux détecteurs de traces d'explosifs à ADP

Aéroports de Paris a déployé une vingtaine de nouveaux appareils de détection de trace d'explosifs sur les vêtements des passagers et les bagages de soute. Mobiles, ils sont déplacés par les agents de sûreté au poste de filtrage du vol à contrôler.

## ENVIRONNEMENT

### Environnement : pour une plus grande transparence

Les questions environnementales constituent un enjeu majeur pour le transport aérien. C'est un fait de société qui se confirme d'année en année. Il pourrait conduire la DGAC à transformer une contrainte en objectif. La rencontre initiée avec les élus de la région parisienne le 21 décembre 2004 va dans le sens de l'ouverture, de la transparence. L'ambition est de faire de l'environnement un élément de compétitivité, de développement durable du transport aérien.

L'année 2004 n'a pu éviter, dans les instances internationales, l'affrontement sur l'émission par l'aviation civile des gaz à effet de serre. Lors de la 35<sup>e</sup> assemblée de l'OACI, l'Europe et les autres régions



du monde n'ont pu s'entendre sur ce sujet : l'Europe aurait souhaité imposer une taxe sur ces émissions polluantes mais n'a pas été suivie. La discussion a été reportée à trois ans.

Dans l'attente, la DGAC reste associée aux nombreuses discussions et études en cours, notamment sur l'intégration de l'aviation dans les mécanismes d'échange de droits prévus dans le protocole de Kyoto. Ce sera un des dossiers prioritaires de la présidence britannique de l'Union européenne au second semestre 2005.

#### **Les nuisances sonores mieux maîtrisées**

La maîtrise du bruit aux environs des aéroports est encadrée par un ensemble de lois et règlements. Le remplacement accéléré

des avions les plus bruyants, la réduction du trafic nocturne notamment à Paris-CDG et la modification du schéma de circulation aérienne en région parisienne ont déjà porté leurs fruits.

La dernière réforme en date issue du "Plan national d'action contre le bruit" annoncé en octobre 2003, a été mise en œuvre. Le dispositif de gestion des aides à l'insonorisation des logements des riverains a été modifié pour accélérer le traitement des dossiers et en sécuriser le financement. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, les exploitants des dix principaux aéroports français sont responsables de cette aide à la place de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Les ressources qui lui sont consacrées proviennent, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005,

de la Taxe sur les nuisances sonores aéroportuaires (TNSA) prélevée auprès des compagnies aériennes. Affectée à l'aide aux riverains et perçue par la direction générale de l'Aviation civile, la TNSA remplace le volet aérien de la Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP).

La transposition, le 28 septembre 2004, des quelques dispositions de la directive européenne 2002/30/CE sur les restrictions d'exploitation n'existant pas dans le code français de l'aviation civile, complète l'arsenal juridique. Cette directive a introduit le principe d'une "approche équilibrée" de la gestion du bruit, aéroport par aéroport. Il s'agit d'aborder globalement le traitement des nuisances sonores en prenant en compte toutes les actions susceptibles d'être mises en œuvre

avec leur coût et leurs avantages : réduction à la source du bruit des avions, aménagement et gestion du territoire, procédures de circulation aérienne "à moindre bruit", restrictions d'exploitation.

Vers une "approche équilibrée" de la gestion du bruit.



#### **Plans de gêne sonore (PGS) et Plans d'exposition au bruit (PEB)**

CINQ PGS ONT FAIT L'OBJET D'UN ARRÊTÉ PRÉFECTORAL D'APPROBATION EN 2004 : À PARIS-CDG, PARIS-ORLY, LYON-SAINT EXUPÉRY, MARSEILLE-PROVENCE ET BORDEAUX-MÉRIGNAC. LES PGS DES DIX PRINCIPAUX AÉROPORTS ÉTAIENT RENOUVELÉS FIN 2004.

QUATRE PEB ONT ÉGALEMENT ÉTÉ APPROUVÉS : BÂLE-MULHOUSE, BORDEAUX-MÉRIGNAC, STRASBOURG-ENTZHEIM, NANTES-ATLANTIQUE.

## TRANSPORT AÉRIEN

### Trafic aérien national : retour de la croissance

Avec un bond de 6,3 % en 2004 et près de 106 millions de passagers transportés, le trafic aérien au départ et à destination de la France a renoué avec la croissance. Les chiffres antérieurs à 2001 ont été retrouvés. Deux tendances divergentes sont toutefois apparues : d'une part, une forte reprise du trafic international (+ 9,4%) après la crise de 2003 liée à la guerre en Irak et à l'épidémie de pneumonie atypique Sras ; d'autre part, un recul du trafic intérieur (- 2,3%) dû aux difficultés rencontrées par

les lignes transversales. L'activité aérienne entre la métropole et l'Outre-mer est également repartie à la hausse avec une augmentation du trafic de 3,9 %.

Alors que les lignes internationales concentrent près de 75 % des passagers et se développent à nouveau, le trafic intérieur reste confronté à la concurrence du TGV et soumis aux défaillances de certaines compagnies aériennes. Plusieurs d'entre elles ont disparu au cours de l'année 2004 dont Air Littoral, Air Bourbon et Air Atlantique.

### L'aéroport de Beauvais-Tillé tire profit des compagnies à bas coût

L'aéroport de Beauvais-Tillé a affiché une croissance spectaculaire en 2004 : + 47,3 %. La raison en est l'ouverture de nouvelles lignes par les compagnies à bas coût Ryanair, Sterling, Wizzair et Air Horizon. C'est aujourd'hui la neuvième plateforme française par l'importance de son trafic passagers (1 427 595 en 2004).

#### LES FLUX\* DE TRAFIC AÉRIEN

(Trafic en milliers)

	P A S S A G E R S			M O U V E M E N T S *		
	2004	2004/2003	2004/2000	2004	2004/2003	2004/2000
Métropole - International	76 065,50	+9,4%	+13,6%	907,30	+3,9%	+0,2%
Paris - International	54 273,20	+8,6%	+11,2%	529,50	+5,6%	+7,6%
Régions - International	21 792,30	+11,4%	+20,1%	377,80	+1,7%	-8,6%
Métropole - Métropole	22 502,70	-2,3%	-16,6%	353,40	-7,5%	-23,2%
Paris - Régions	17 488,70	-0,1%	-17,4%	197,40	-1,1%	-19,8%
Régions - Régions	5 014,00	-9,1%	-14%	156,00	-14,5%	-27,2%
<b>Total hors Outre-Mer</b>	<b>98 568,20</b>	<b>+6,5%</b>	<b>+4,9%</b>	<b>1 260,70</b>	<b>+0,5%</b>	<b>-7,7%</b>
Métropole - Outre-Mer	3 342,00	+4,7%	-11%	8,80	+13,6%	-16,5%
Outre-Mer - Intérieur	2 113,00	+3,3%	+2,4%	92,20	+1,3%	-10,8%
Outre-Mer - International	1 853,30	+3,3%	-3,1%	59,10	+1,3%	-7,9%
<b>Total Outre-Mer</b>	<b>7 308,30</b>	<b>+3,9%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>160,10</b>	<b>+1,9%</b>	<b>-10,1%</b>
<b>TOTAL FRANCE</b>	<b>105 876,50</b>	<b>+6,3%</b>	<b>+4,1%</b>	<b>1 420,80</b>	<b>+0,6%</b>	<b>-8%</b>

\* Dans le calcul des flux, le trafic de l'aéroport franco-suisse Bâle-Mulhouse est considéré comme entièrement français



En revanche, Air France et ses franchisés ont consolidé leur position à la tête des compagnies opérant en France avec 46 millions de passagers transportés et un trafic en progression de 4,3%. La compagnie à bas coût britannique easyJet arrive au second rang avec une progression de 48,9%. Pour la première fois, le troisième rang est occupé par Ryanair qui devance British Airways. Le pavillon français occupe une place prépondérante sur les lignes long-courriers en particulier vers le continent américain. Il résiste moins bien à la concurrence sur les lignes européennes où les compagnies à bas coût ont la faveur des passagers.

### Le service public sur les liaisons avec les Dom-Tom

Les obligations de service public en matière de transport aérien entre la métropole et l'Outre-mer répondent à trois objectifs : assurer la continuité de la desserte, proposer des tarifs spécifiques aux jeunes voyageurs et faciliter les évacuations sanitaires en cas de besoin.

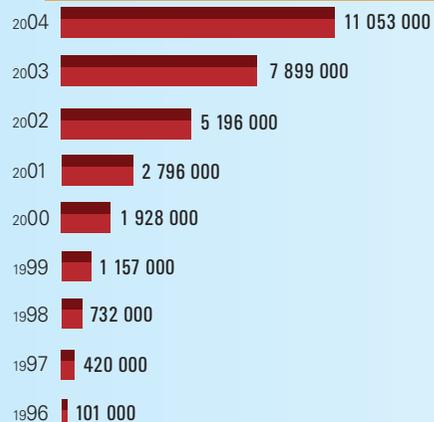
La révision en cours vise à étendre le bénéfice des réductions tarifaires aux jeunes de moins de 18 ans (elles ne s'appliquaient avant qu'aux moins de 12 ans) et à permettre aux personnes touchées par le décès d'un parent de se déplacer facilement en avion. De plus, pour améliorer la connaissance de cette desserte,

un observatoire du trafic et de l'offre sur ces liaisons a été mis en ligne sur le site de la DGAC en 2004. Il devrait à l'avenir être étendu à l'observation tarifaire.

### Des études sur la compétitivité du transport aérien français

LA POSITION CONCURRENTIELLE DES COMPAGNIES FRANÇAISES DE TRANSPORT AÉRIEN EST UNE DES PRÉOCCUPATIONS MAJEURES DE LA DGAC. LA DIRECTION DE LA RÉGULATION ÉCONOMIQUE A ANIMÉ EN 2004 DEUX GROUPES DE RÉFLEXION ASSOCIANT ADMINISTRATION ET REPRÉSENTANTS DU SECTEUR. L'UN PORTAIT SUR LA COMPÉTITIVITÉ DU TRANSPORT AÉRIEN FRANÇAIS ET L'AUTRE SUR LE TRANSPORT AÉRIEN RÉGIONAL. PRINCIPAUX CONSTATS : D'UNE PART, LE PAVILLON NATIONAL A PERDU 7 POINTS DE PART DE MARCHÉ EN EUROPE DEPUIS 1996 AU PROFIT DES COMPAGNIES COMMUNAUTAIRES ÉTRANGÈRES ; D'AUTRE PART, LES CHARGES AÉRONAUTIQUES PESANT SUR LES TRANSPORTEURS ONT AUGMENTÉ DANS LA PÉRIODE RÉCENTE, NOTAMMENT EN RAISON D'UNE PROGRESSION SUBSTANTIELLE DES COÛTS DE SÛRETÉ, ET PÉNALISENT LES LIGNES COURT-COURRIERS. PLUSIEURS SOLUTIONS SONT À L'ÉTUDE POUR RÉDUIRE LES PRÉLÈVEMENTS AUXQUELS SONT SOUMISES LES COMPAGNIES. UN PREMIER PAS A ÉTÉ FRANCHI AVEC LA CLARIFICATION DE LA RÉGLEMENTATION SUR L'ASSIETTE DES COTISATIONS SOCIALES APPLICABLES AUX PERSONNELS NAVIGANTS.

### TRAFIC DES COMPAGNIES À BAS COÛT EN FRANCE (en passagers)



### La compagnie Aigle Azur dessert efficacement l'Algérie

La reprise du trafic avec l'Algérie s'est confirmée. La compagnie Aigle Azur a exploité, en 2004, 19 liaisons régulières entre la France et ce pays du Maghreb et transporté 413 800 passagers.

### **Air France-KLM : le succès d'un concept "un groupe, deux compagnies"**

Le rapprochement d'Air France et de KLM officialisé le 15 septembre 2004 a donné naissance à un des leaders mondiaux du transport aérien. C'est un succès et un événement historique à plus d'un titre. Non seulement le premier géant transnational de transport aérien s'est construit en Europe mais il est fondé sur un modèle économique original. Le choix s'est porté sur le maintien de deux compagnies autonomes, clairement identifiables tant en droit que par le public, coiffées par une holding. D'où le positionnement : "un groupe, deux compagnies". Le groupe Air France-KLM détient

aujourd'hui des positions de premier plan dans trois métiers : le transport de passagers, le transport de fret et la maintenance. La mise en œuvre des synergies induites par cette opération progresse plus rapidement que prévu.

La prise de contrôle de KLM par Air France a débouché *de facto* sur la privatisation de la compagnie française. L'augmentation de capital réalisée en mai 2004 par émission d'actions a dilué la part détenue par l'État qui est alors passée de 56 à 44%. La mise sur le marché d'actions de l'État en décembre 2004 puis la réalisation des offres réservées aux salariés (cession d'actions à des conditions privilégiées et échange de salaire contre des actions) en février 2005 a encore réduit cette part

pour la ramener à 18,7% du capital. Les salariés d'Air France détiennent aujourd'hui 17% de leur entreprise.

Les pouvoirs publics et particulièrement la DGAC en liaison avec son homologue néerlandais, ont accompagné le processus qui a conduit à la constitution de ce grand groupe de transport aérien mondial. Plusieurs étapes ont été franchies avec leur aide : approbation des autorités de la concurrence de part et d'autre de l'Atlantique, lancement de l'offre publique d'échange sur les titres de KLM, vote le 26 juillet 2004 d'une nouvelle loi modifiant par ajustements techniques le texte du 9 avril 2003 (qui ouvrait la voie à la privatisation d'Air France) pour permettre le regroupement effectif des deux compagnies.



### **QUESTION À**

**Danielle Bénadon,**  
directrice de la Régulation économique

**“ De nouveaux rapprochements dans le transport aérien sont-ils inévitables ? ”**

La consolidation du transport aérien est inéluctable. Air France et KLM sont les pionniers d'un mouvement nécessaire. Pour se maintenir et se développer, les compagnies doivent en effet acquérir une taille critique suffisante dans un contexte où la concurrence va en s'accroissant. Environ 250 compagnies opèrent en Europe. C'est beaucoup eu égard aux caractéristiques du secteur aérien qui reste très exposé aux aléas de toute nature. ”

## **ZOOM DROITS**

**La question des droits de trafic.** Depuis 2003, à la suite des arrêts de la Cour de justice des Communautés européennes de novembre 2002, les États membres de l'Union européenne cherchent à faire évoluer le cadre juridique de leurs accords bilatéraux avec les pays tiers et, en particulier, la "clause de nationalité". Il s'agit de faire accepter la possibilité pour les États membres – comme la France – de désigner des compagnies communautaires originaires d'un autre État membre mais établies sur leur territoire.

### **Un groupe, deux compagnies**

Lors de l'annonce du succès de l'offre publique d'échange sur les actions de KLM, Jean-Cyril Spinetta, président-directeur général d'Air France, et Leo van Wijk, président du directoire de KLM, ont conclu : "Aujourd'hui, nous partageons une ambition : faire partie des quelques compagnies assez puissantes pour jouer un rôle de leader au sein des alliances qui structureront à l'avenir le transport aérien."

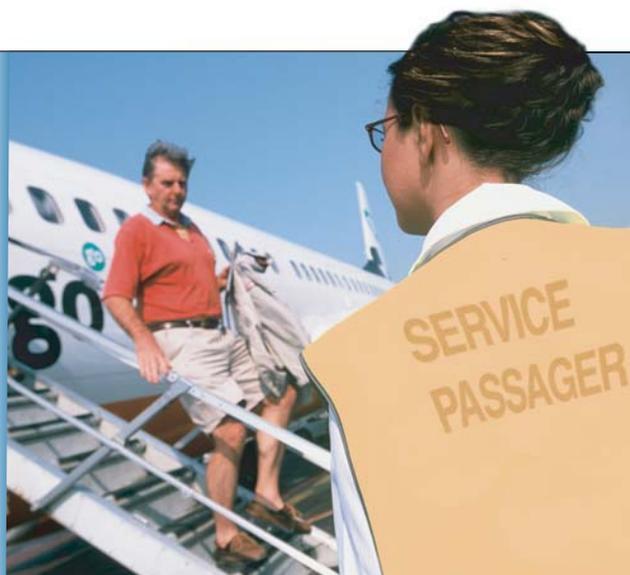


## DROITS DES PASSAGERS

### **Des passagers mieux indemnisés**

La protection des passagers aériens a fait l'objet d'avancées très significatives. L'application de la Convention de Montréal à compter du 28 juin 2004 renforce substantiellement les droits du passager tant en cas de dommages corporels qu'en ce qui concerne l'indemnisation des retards ou des pertes et endommagements de bagages. La Convention de Montréal succède à la Convention de Varsovie de 1929 pour les 62 États qui l'ont déjà ratifiée. L'objectif est de faire de cet instrument le cadre de référence international pour le régime de responsabilité des transporteurs aériens.

Au niveau communautaire, l'entrée en vigueur le 17 février 2005 du règlement 261/2004 renforce les droits des passagers en cas de refus d'embarquement pour cause de surréservation, d'annulation ou de retard important. Ces dispositions traduisent l'évolution des attentes des passagers que la réglementation en vigueur depuis 1991 ne satisfaisait plus. Elles s'appliquent à tous les types de vols, réguliers ou non, y compris ceux achetés dans le cadre d'un voyage à forfait.



### **Une obligation minimale d'assurance**

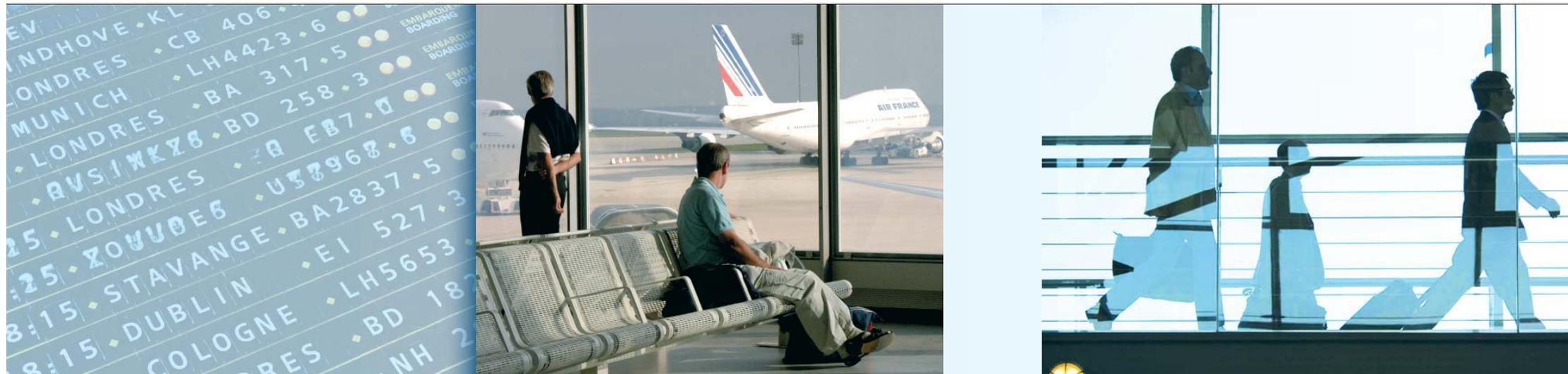
DEPUIS LE 30 AVRIL 2005, LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE IMPOSE À TOUS LES TRANSPORTEURS AÉRIENS, COMMUNAUTAIRES OU NON, ET AUX EXPLOITANTS, DE DISPOSER D'UNE COUVERTURE MINIMALE D'ASSURANCE POUR RESPONSABILITÉ CIVILE DÈS LORS QU'ILS EXPLOITENT DES SERVICES AÉRIENS AU DÉPART ET À DESTINATION DU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE. CETTE OBLIGATION EST ÉGALEMENT EXIGÉE EN CAS DE SIMPLE SURVOL.

## CRÉNEAUX HORAIRES

### **Optimiser les capacités aéroportuaires**

Le système de coordination des aéroports les plus fréquentés est en cours de modernisation pour permettre une utilisation optimale des ressources aéroportuaires et contrôler la bonne utilisation des créneaux alloués aux compagnies aériennes. La première étape a consisté en une révision technique du règlement européen "créneaux" de 1993. Applicable depuis le 30 juillet 2004, cette révision introduit des dispositions qui améliorent l'utilisation des capacités aéroportuaires. Dans ce cadre, la France a créé, le 28 septembre 2004, le Comité de coordination des aéroports français (CCAF).

Ses principales missions : conseiller le "coordonnateur" – l'Association pour la coordination des horaires COHOR – sur les règles d'utilisation des capacités de Paris-Orly, Paris-CDG et Lyon-Saint Exupéry, et assurer une médiation en cas de conflit. Une seconde étape est envisagée. La Commission européenne a ainsi engagé une réflexion en vue d'une révision plus profonde du règlement qui pourrait faire intervenir des mécanismes de marché lors de l'attribution et des échanges de créneaux horaires.



## RELATIONS EXTÉRIEURES

### Poursuite des négociations sur le "ciel ouvert" entre l'Europe et les États-Unis

La libéralisation du transport aérien est l'enjeu central des négociations engagées à l'automne 2003 entre l'Europe et les États-Unis. Les négociations portent sur la création d'un espace aérien nord-atlantique ouvert, régi par des règles communes. Un tel accord permettrait aux compagnies communautaires de voler vers les États-Unis depuis tout aéroport de l'Union européenne. Un premier texte, soumis au Conseil des ministres du 11 juin 2004, a été refusé car jugé trop favorable à la partie américaine.

Quand les négociations reprendront, la France s'attachera à rechercher des convergences notamment en matière de concurrence et de sûreté pour permettre aux compagnies d'exercer leur activité dans un environnement réglementaire comparable des deux côtés de l'Atlantique.

Parallèlement, le Conseil et le Parlement européens ont adopté un règlement (847/2004) qui institue une procédure de coopération entre les États membres et la Commission pour la poursuite des négociations bilatérales menées par les États membres avec les pays tiers. La Commission européenne a également reçu, en décembre 2004, des mandats de négociation d'accords aériens entre l'Union européenne et le Maroc, d'une part, et les États des Balkans d'autre part.

## ZOOM DAC

**Les fonctions régaliennes des directions de l'Aviation civile. Les DAC assurent des fonctions régaliennes pour le compte de la direction des Affaires stratégiques et techniques et de la direction de la Régulation économique. Cette mission couvre la régulation économique des aéroports et des compagnies aériennes, la sûreté, la planification aéroportuaire, les dessertes aériennes avec obligations de service public et l'environnement.**



# Direction des programmes aéronautiques

## CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE

### Des carnets de commande bien remplis

L'industrie aéronautique française qui avait bien résisté les années précédentes a poursuivi sa croissance dans de bonnes conditions en 2004. C'est aussi vrai pour Airbus que pour les équipementiers.

L'avionneur européen a livré 320 appareils en 2004 et enregistré 370 commandes fermes soit 15 avions livrés et 86 commandes supplémentaires par rapport à 2003. Cet excellent niveau d'activité a permis à Airbus de maintenir sa place de leader mondial devant Boeing.

Airbus a placé 50 appareils en Chine et le marché indien, en fort développement, lui a été particulièrement favorable avec la commande par les compagnies Kingfisher et Air Deccan d'une trentaine d'A320 plus vingt options.

Cette dernière a également annoncé une intention de commandes de près de quarante avions de transport régionaux ATR.

Le programme phare d'Airbus, le gros porteur A380, est en phase avec le plan de réalisation. La chaîne d'assemblage a été inaugurée le 7 mai

2004 alors que la présentation de l'avion a eu lieu le 18 janvier 2005 à Toulouse en présence des chefs d'État français, allemand, anglais et espagnol. Les essais en vol ont débuté avec succès le 27 avril 2005.

### L'Airbus A350 concurrencera le Boeing B787

La compagnie espagnole Air Europa est le premier client du futur A350 d'Airbus. Son engagement porte sur 10 commandes et deux options.



### Un carnet de commande bien rempli

Le plus gros avion civil jamais construit a enregistré 139 commandes fermes fin 2004. Selon Airbus, le marché potentiel des gros-porteurs est de 1300 à 1600 appareils sur vingt ans.



## ZOOM

### Le soutien à l'industrie aéronautique mis en cause.

Le développement des programmes aéronautiques fait l'objet, tant en Europe qu'aux États-Unis, d'un soutien des autorités dans le cadre d'accords internationaux. En France, cette aide prend la forme d'avances qui ne peuvent excéder le tiers de l'investissement consenti par l'industriel. Les remboursements font l'objet d'un plan rigoureusement suivi par les services de la DGAC. En dénonçant, le 6 octobre 2004, l'accord de 1992 qui régissait ces aides, les États-Unis ont ouvert la voie à un règlement dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Le dispositif de négociation est en cours de discussion.

# et de la coopération

C'est sur fond de polémique entre Airbus et Boeing sur les aides gouvernementales dont bénéficie l'industrie aéronautique que le constructeur européen a décidé, le 10 décembre 2004, de lancer l'A350 en réponse au futur B787 de Boeing (ex-B7E7). Ce nouvel avion, disponible en deux versions, pourra accueillir de 245 à 285 passagers et parcourir de 13 900 à 15 900 kilomètres. Sa mise en service devrait intervenir en 2010.

## Boeing B787 : les équipementiers français bien placés

Le constructeur américain a sélectionné sept fournisseurs français d'équipements

pour son futur long-courrier. Le savoir-faire industriel et la capacité d'innovation de ces entreprises sont ainsi largement reconnus. Ces contrats, qui représentent plusieurs milliards de dollars, confortent leur position sur un marché mondial très concurrentiel. Ils contribueront aussi à préserver et développer l'emploi en France.

Boeing a confié à Dassault Systèmes le développement de la plate-forme logicielle de conception de l'avion. Trois sociétés du groupe Safran (ex-Snecma et Sagem) ont également été retenues : Messier-Dowty fournira les trains d'atterrissage, Labinal les câbles électriques et Messier-Bugatti

développera les roues et freins. Thales réalisera le système de conversion de puissance électrique. Enfin, Latécoère et Zodiac fourniront l'un les portes de l'aéronef, l'autre les toboggans d'évacuation et le système de recyclage de l'eau. C'est la première fois que Boeing fait un aussi large appel aux compétences françaises. Ces techniques et technologies sont l'aboutissement de longs travaux de recherche et développement que la DGAC a soutenus avec constance.

## Les principales entreprises françaises de la construction aéronautique CA en Milliards d'€

	2003	2004	2004/2003
EADS	30,13	<b>31,8</b>	6 %
Airbus (EADS)	19,04	<b>20,2</b>	6 %
Snecma	6,43	<b>6,8</b>	6 %
Dassault Aviation	3,29	<b>3,46</b>	5 %
Eurocopter (EADS)	2,57	<b>2,78</b>	8 %
Thales (activités aéronautiques)	1,79	<b>2,12</b>	18 %
Sagem (branche défense y compris activités aéronautiques)	1,08	<b>1,16</b>	7 %
Zodiac (activités aéronautiques)	0,97	<b>nd</b>	
Latécoère	0,19	<b>0,26</b>	37 %



## QUESTION À

René Gaudin,  
directeur des Programmes aéronautiques et de la Coopération



### Le différend avec les États-Unis sur les aides à l'aéronautique peut-il conduire à leur suppression ?

Communément suivie par les pays dotés d'une industrie aéronautique, la politique d'aide au financement des grands programmes s'impose par le niveau élevé des risques liés aux sommes en jeu et à la durée de l'investissement. Il se peut que les négociations aboutissent à un arbitrage entre les projets qui pourront être aidés, ceux qui ne le pourront pas et ceux qui nécessiteront un accord spécifique.



## Le Falcon 7X, dernier né de Dassault Aviation

Le domaine de l'aviation d'affaires a été particulièrement florissant en 2004. Dassault Aviation a enregistré 82 commandes d'appareils Falcon contre 48 en 2003 et livré 64 appareils contre 49 l'année précédente. Le nouveau Falcon 7X, présenté le 15 février 2005, sera livré fin 2006.

### Le paysage industriel se recompose

Annoncée le 29 octobre 2004, la fusion entre l'électronicien Sagem et le motoriste Snecma s'est inscrite dans les faits le 18 mars 2005. C'est à cette date qu'a pu être constatée la réussite de l'OPE/OPA lancée par Sagem sur les actions Snecma. Cette opération a été précédée par l'introduction en bourse de 35% du capital de Snecma, autorisée par l'État français le 4 juin 2004. La création du nouveau groupe dénommé SAFRAN a été approuvée au cours de l'assemblée générale des actionnaires du 11 mai 2005. La Commission européenne a donné son aval le 24 décembre 2004.

Fort de 55 000 personnes, SAFRAN disposera d'un solide potentiel de croissance dans toutes ses activités pour s'imposer sur les marchés de haute technologie. Le groupe nouvellement constitué affichera un chiffre d'affaires approchant les dix milliards d'euros. Les principaux actionnaires seront l'État français (35,9%), Areva (7,5%), BNP Paribas (1,7%) et les salariés (16%). SAFRAN sera présent dans la propulsion, les équipements aéronautiques, la défense et la sécurité, les communications. La DGAC a apporté sa caution technique au projet de fusion et sera représentée au conseil d'administration du nouvel ensemble.

### COOPÉRATION INTERNATIONALE

La direction des Programmes aéronautiques et de la coopération a été présente, en 2004, dans les grands salons professionnels internationaux : Berlin (Allemagne), Farnborough (Royaume-Uni), Yokohama (Japon) et Zuhai (Chine). Cette dernière manifestation a été l'occasion d'annonces importantes. Eurocopter a ainsi officialisé le développement d'un nouveau modèle d'hélicoptère en coopération avec la Chine.

Poursuivant sa stratégie de soutien aux projets internationaux, l'État français a confirmé le 10 décembre 2004

sa décision d'aider SAFRAN sous forme d'avances remboursables pour développer le moteur SaM 146. Ce système de propulsion innovant est destiné au futur avion régional russe RRJ.

Démonstrateur  
hélicoptère  
tout temps EC 155  
financé par la DPAC.



#### Le moteur SaM 146

est destiné à équiper le futur avion régional russe RRJ.



## ENVIRONNEMENT

Les projets que la DGAC décide de soutenir font l'objet d'un dialogue avec les acteurs aéronautiques sur l'adéquation entre leur politique de recherche et leurs stratégies industrielles. Cette démarche permet d'adapter les aides aux besoins réels des entreprises et de prendre en compte les enjeux environnementaux. Plus de la moitié des crédits de recherche accordés par la DGAC sont affectés à des travaux obéissant au concept de développement durable. Trois axes de recherche sont privilégiés : la baisse de la consommation des moteurs, la réduction des émissions gazeuses et la diminution de la masse des avions grâce aux matériaux composites.

Par ailleurs, la DGAC a soutenu et accompagné la dynamique qui a conduit à la signature le 1<sup>er</sup> avril 2005 de l'Initiative de recherche pour l'optimisation de l'acoustique aéronautique (Iroqua). Cette convention a été signée par Airbus, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Dassault Aviation, Eurocopter, l'Onera, SAFRAN. Elle a pour but de fédérer les efforts de recherche destinés à réduire le bruit des aéronefs.



# La direction du



# Contrôle de la sécurité



## ▶ CONTRÔLER LA CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION

La nouvelle autorité chargée du contrôle de l'application de la réglementation dispose d'un champ de compétence étendu : la mission de surveillance de la direction du Contrôle de la sécurité (DCS) couvre les exploitants aériens, les constructeurs aéronautiques, les ateliers de maintenance, les personnels, les aéroports mais aussi les prestations de services de la navigation aérienne et la mise en œuvre des règles de sûreté. La DCS s'appuie notamment sur l'expertise du service technique de l'Aviation civile (STAC) et les échelons territoriaux que sont les directions de l'Aviation civile.



## ACTEURS

Quatre sous-directions : qualité et méthode – navigabilité et opérations – personnels navigants – navigation aérienne, aéroports et sûreté | Service technique de l'Aviation civile (STAC)  
Directions de l'Aviation civile (DAC) | Groupement pour la sécurité de l'Aviation civile (GSAC)

## MISSIONS

### ■ Veiller au respect de la réglementation

Mission première de la direction du Contrôle de la sécurité, la vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires concerne les domaines de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement. C'est un processus continu qui exige réactivité et rigueur.

### ■ Avoir une vision globale de la sécurité et de la sûreté

Le champ d'intervention de la DCS lui permet de développer une approche globale de la sécurité qui intègre tous les acteurs impliqués dans le transport aérien : le prestataire de la navigation aérienne, les constructeurs d'aéronefs, les ateliers de maintenance, les personnels, les aéroports.

### ■ Renforcer la recherche et le développement

Le Service technique de l'Aviation civile apporte son expertise, en soutien à la mission de surveillance. Mais il peut également faire bénéficier d'autres directions de ses conseils. Ses domaines de compétences : les aéroports, la sûreté, l'environnement et la navigation aérienne.



### **Un contexte réglementaire nécessairement international**

“La coopération internationale : solution aux défis mondiaux de l’aviation.”  
Tel était le thème de l’édition 2004 de la Journée de l’aviation civile internationale, célébrée tous les ans le 7 décembre pour commémorer la création de l’OACI (Organisation de l’Aviation civile internationale). Cette manifestation a souligné que l’aviation, par nature internationale, ne peut se développer dans la sécurité et la sûreté que par une action multilatérale.

L’accident de Charm el-Cheikh du 3 janvier 2004 a douloureusement rappelé la nécessité de progresser encore dans ces domaines. Les travaux des institutions internationales, européennes et françaises ont été fortement marqués par cet impératif.

### **L’OACI renforce ses programmes de sécurité et de sûreté**

La 35<sup>e</sup> session de l’Assemblée de l’OACI (28 septembre – 8 octobre 2004) a permis une série d’avancées significatives visant à assurer l’intégrité du système aéronautique mondial dans un contexte de reprise du trafic aérien.

Il s’est moins agi d’édicter de nouvelles règles que de garantir la mise en œuvre des normes existantes. Après avoir constaté l’efficacité du Programme universel d’audits de supervision de la sécurité (USOAP) lancé en 1999, il a été décidé d’en élargir la portée.



Jusqu'ici limité aux licences de personnels, à l'exploitation technique et à la construction aéronautique, ce programme inclut à présent toutes les dispositions de l'OACI qui touchent la sécurité. Il concernera donc également les aéroports, le contrôle de la circulation aérienne et d'autres éléments clés du système de transport aérien. L'étendue du domaine d'application de l'USOAP consacre le principe d'une approche systémique de la sécurité, devenue indispensable.

Pour accroître encore la sensibilisation aux questions de sécurité et la transparence de l'information, les États

disposeront de la totalité des rapports d'audits et non plus d'une simple synthèse. Des décisions pourront concerner les pays n'appliquant pas suffisamment la réglementation. Ce même souci de partage de l'information a présidé à la demande d'une meilleure mise en commun des résultats d'audits de sûreté.

### Supervision des avions étrangers : de nouvelles mesures

LE PROGRAMME SAFA (ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ DES AÉRONEFS ÉTRANGERS) LANCÉ PAR LA CEAC (CONFÉRENCE EUROPÉENNE DE L'AVIATION CIVILE) EN COMPLÉMENT DES AUDITS DE L'OACI, A LUI AUSSI ÉTÉ RENFORCÉ. UNE NOUVELLE DISPOSITION ADMINISTRATIVE ACCOMPAGNÉE DES RESSOURCES FINANCIÈRES CORRESPONDANTES PERMET D'ORGANISER UN SYSTÈME D'ASTREINTE POUR DES CONTRÔLES CIBLÉS D'AVIONS ÉTRANGERS.



## QUESTION À

**MAXIME COFFIN,**  
directeur du Contrôle de la sécurité



**Quelle importance donnez-vous à l'approche globale de la sécurité ?**

La mise en place d'une direction couvrant l'ensemble du contrôle permet de renforcer la cohérence de l'approche de la sécurité. Dans ce domaine, il y a une perte d'efficacité dès que les responsabilités sont morcelées. La sécurité est un tout. L'intégration de l'opérateur de la navigation aérienne dans le champ d'intervention de la DCS est une reconnaissance de cette réalité. Il faudra concevoir des méthodes et des référentiels adaptés.



### **La CEAC examine les rapports d'audits de l'OACI**

Sans attendre les rapports complets, la CEAC (Conférence européenne de l'Aviation civile) a entrepris d'analyser les résultats des audits USOAP dans leur version synthétique et d'en examiner les conséquences à terme. Le groupe de travail *ad hoc* créé dans le cadre du programme SOI (Safety Oversight Issues – Questions de supervision de la sécurité) achève l'examen des rapports sommaires sur les États qui n'appartiennent pas à la CEAC mais qui desservent les aéroports européens.

Environ cent-vingt pays sont concernés. Le classement de ces États en trois catégories est en cours, de façon à disposer d'une vue d'ensemble des moyens de supervision dont ils disposent. Les résultats seront mis à la disposition des États CEAC qui devront s'interroger sur les droits de trafic des compagnies issues de ces pays. Leur intégration au programme SAFA (Évaluation de la sécurité des aéronefs étrangers) est en bonne voie.

L'étude des rapports sur les pays CEAC a, par ailleurs, débuté. Elle permettra d'identifier des problématiques communes auxquelles il conviendra d'apporter des réponses harmonisées.

### **Plus de responsabilités pour l'Agence européenne de la sécurité aérienne**

Depuis le 28 septembre 2003, des changements majeurs sont intervenus dans le paysage européen de la certification et du suivi de navigabilité des avions. L'AESA (Agence européenne de la sécurité aérienne) est désormais chargée



## ZOOM SÉCURITÉ

**Une directive harmonise les règles d'inspection au sol des aéronefs des pays tiers.**

Publiée le 30 avril 2004, la directive sur la sécurité des aéronefs des pays tiers empruntant les aéroports communautaires devra être transposée en droit national au plus tard le 30 juin 2006.

L'objectif est de renforcer la sécurité aérienne en faisant en sorte que ces avions se conforment aux normes de sécurité internationales. Cette directive établit des règles communes pour la collecte et la diffusion des informations, les procédures d'inspection au sol et les conditions d'immobilisation d'un aéronef.

d'une mission de réglementation et d'une mission de certification, transférées des États membres de l'Union européenne.

Installée à Cologne en Allemagne, l'AESA est appelée à reprendre un certain nombre de tâches relatives à ces deux domaines au fur et à mesure de l'extension de ses moyens humains et financiers. Fin 2005, elle devrait compter 200 collaborateurs. Pour l'heure, ses compétences couvrent notamment la préparation de la réglementation communautaire sur la navigabilité et la maintenance. L'Agence est également directement

responsable de la certification de type des appareils. Ultérieurement, elle devra préparer la réglementation relative aux opérations aériennes et aux licences du personnel aéronautique. Le travail réglementaire sur ce sujet a commencé.

Les relations entre l'AESA et les autorités nationales sont basées sur une coopération étroite. D'une part, celles-ci restent compétentes pour l'octroi des agréments de production et de maintenance aux organismes situés sur leur territoire. D'autre part, leur expertise technique est à la disposition de l'Agence pour alimenter les travaux

réglementaires et pour l'assister, transitoirement, dans les procédures de certification. Les JAA (Joint Aviation Authorities), de leur côté, restent présentes pour assurer le lien avec les pays européens non membres de l'Union.



### A380

La certification de l'A380 a été confiée à l'Agence européenne de sécurité aérienne. Elle a fait aboutir celle du Falcon 7X de Dassault Aviation.



## ZOOM CONTRÔLE

**Les contrôles techniques d'exploitation en hausse.** En 2004, 2 466 contrôles techniques d'exploitation ont été réalisés sur le territoire français, soit 13 % de plus qu'en 2003. La tendance apparue en 2002 se confirme : les contrôles des compagnies étrangères sont à présent majoritaires. Aléatoires et non discriminatoires, ils sont effectués lors des escales et portent, selon les instructions en vigueur, sur les documents de bord, la qualification du personnel navigant, la conformité des équipements de sécurité et l'état des appareils.

### Contrôler la navigabilité et la maintenance des aéronefs : 2004, une année de transition

Contrôler la conformité aux normes en vigueur de la conception et de la production des aéronefs, puis des opérations d'exploitation et de maintenance, est une disposition essentielle de la sécurité aérienne. Cette mission fait l'objet d'une nouvelle répartition des rôles entre les Aviations civiles nationales et l'échelon européen. 2004 a été une année de transition. En France, ces activités ont été conduites par la direction du Contrôle de la sécurité, en liaison avec le Groupement

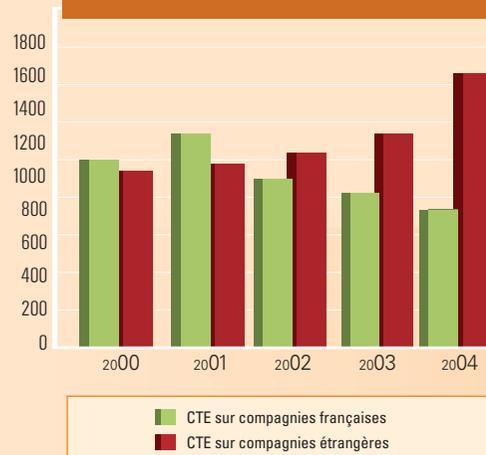
pour la sécurité de l'Aviation civile qui bénéficie à présent d'une plus large autonomie. L'année a été marquée par l'application du nouveau cadre juridique européen CE 1702/2003 pour les agréments de conception et de production. L'application de la réglementation européenne a également touché les organismes et personnels d'entretien : les agréments français JAR 145 et JAR 147 ont été convertis en agréments européens pour 90 % des ateliers. Cette évolution indique la mise en œuvre d'une politique Sécurité et facteurs humains au sein de ces organismes.

### L'Eurocopter EC 225LP est certifié

Certification réussie en juillet 2004 pour l'Eurocopter EC 225LP.

Cet appareil de 11 tonnes est équipé d'un rotor et de moteurs nouveaux et d'une avionique nouvelle génération.

ÉVOLUTION DES CONTRÔLES TECHNIQUES D'EXPLOITATION





### **Vers un label de sécurité et de qualité des compagnies aériennes**

L'accident de Charm el-Cheikh a mis en lumière la demande pressante des passagers qui veulent être mieux informés sur les compagnies qui les transportent quand ils s'adressent à un tour-opérateur et sur les conditions dans lesquelles elles sont surveillées.

Un groupe de travail piloté par le secrétariat d'État au Tourisme et auquel ont participé la direction de la Régulation économique et la direction du Contrôle de la sécurité, a rendu publiques ses propositions le 7 juin 2004. Le projet, qui a d'ores et déjà

reçu l'aval de toutes les parties concernées, consiste à mettre en place un dispositif de labellisation des compagnies aériennes, régulières ou charter. Ce label de sécurité et de qualité, valable deux ans, sera obtenu par les transporteurs qui se soumettront volontairement à une procédure de certification. Les compagnies labellisées figureront sur une "liste bleue" accessible sur Internet. Les voyageurs seront tenus d'informer leurs clients du nom de la compagnie qui les transportera.

Pour mettre en œuvre ce dispositif, un organisme de certification indépendant sera choisi par le nouveau Comité national pour la sécurité,



### **Le label de sécurité : une garantie pour les voyages à forfait**

Le label de sécurité et de qualité des compagnies aériennes participera à l'information des passagers ayant acheté un voyage à forfait incluant l'aérien.



la qualité et la transparence dans les transports touristiques (CNTT) installé le 20 octobre 2004. Ce comité est composé de professionnels du secteur (agents de voyages, assureurs, compagnies aériennes) et de représentants de l'administration (Tourisme, Aviation civile). Une fois sélectionné, cet organisme sera chargé d'élaborer le référentiel qui servira de base aux audits et de délivrer les labels. Les premiers devraient être attribués d'ici fin 2005.

Toutefois, ce dispositif ne prendra tout son sens que s'il a une valeur communautaire. Il a fait l'objet, dans cette optique, d'une présentation

auprès des autres États de l'Union européenne en vue d'une possible extension. Par ailleurs, la Commission européenne a élaboré un projet de réglementation, actuellement examiné par les États membres, allant dans le même sens. Ce projet vise à obliger les voyagistes et l'ensemble des compagnies aériennes à informer les passagers de l'identité du transporteur et à définir les modalités de communication des informations de sécurité entre les États membres. Cette démarche est essentielle pour répondre à la double exigence de transparence de l'information et de prévention des risques dans le domaine des voyages à forfait.

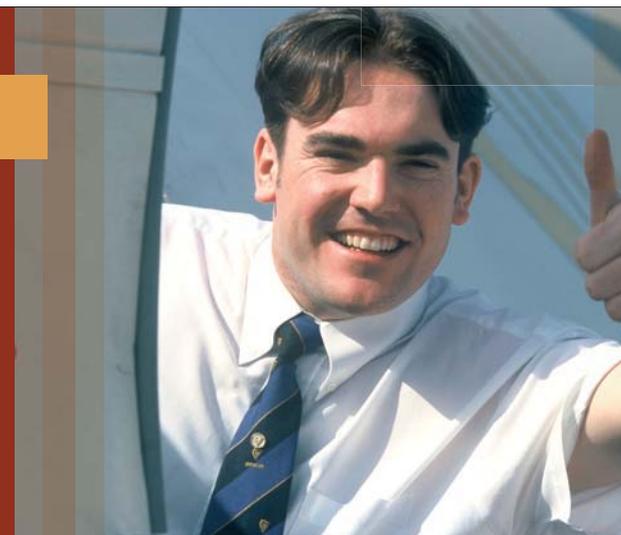


### Une sécurité améliorée pour les ULM

L'arrêté du 4 mars 2004 relatif aux aéronefs ultralégers motorisés permet à la pratique de l'ULM de se développer avec une plus grande sécurité.

### Mission parlementaire : 40 recommandations pour améliorer la sécurité du transport aérien

APRÈS L'ACCIDENT DU BOEING DE LA COMPAGNIE FLASH AIRLINES EN EGYPTE, L'ASSEMBLÉE NATIONALE A CRÉÉ UNE MISSION D'INFORMATION QUI A ÉMIS 40 PROPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DU TRANSPORT AÉRIEN DE VOYAGEURS. LE RAPPORT FAIT UN BILAN APPROFONDI ET CONSTATE QUE, SI LE NOMBRE D'ACCIDENTS RESTE FAIBLE PAR RAPPORT À LA CROISSANCE DU TRAFIC, LE SYSTÈME INSTITUTIONNEL ET RÉGLEMENTAIRE EST INSUFFISAMMENT ADAPTÉ AUX ENJEUX ACTUELS. IL SERVIRA DE GUIDE À LA DGAC POUR DÉFINIR SES PRIORITÉS À L'AVENIR.



### L'annexe 14 de la convention de Chicago en cours de mise à jour

Les premières normes et recommandations internationales touchant les aérodromes datent de 1951. Réunies dans l'annexe 14 de la convention de Chicago, elles constituent un référentiel que l'arrivée de très gros porteurs comme l'A380 amène à revoir. Le service technique de l'Aviation civile fait partie du groupe d'experts chargé de cette révision, après avoir activement participé à l'écriture d'une circulaire relative à l'accueil de ces nouveaux appareils. Cette même annexe 14 concerne, dans son volume 2, les hélicoptères et

notamment les hélistations. Les progrès techniques importants réalisés dans ce domaine (hélicoptères biturbines, assistance au pilotage, approches aux instruments grâce au GNSS...) nécessitent une réglementation appropriée. Un groupe de travail *ad hoc* a été créé à cet effet pour répondre, notamment, à la demande des responsables hospitaliers. Le groupe nommé HDSG (Héliport Design Study Group) s'est réuni pour la première fois du 17 au 21 mai 2004 à Montréal. Les thèmes abordés sont, principalement, la portance des aires de sécurité et les dégagements des hélistations situées en hauteur.

### Quand les avions glissent sur les chaussées aéronautiques...

Pour mieux apprécier la glissance des pistes en cas de neige ou de verglas, une campagne de mesure automatique de glissance a été menée du 21 au 25 juin 2004 au Laboratoire central des Ponts-et-Chaussées de Nantes-Bouguenais. Cette campagne – la première en France – a été réalisée dans le cadre du programme international de recherche sur la mesure de l'adhérence en conditions hivernales JWRFP (Joint Winter Friction Measurement Program). Elle a réuni dix appareillages de mesure venant des États-Unis, du Canada,



### Glisser sur la neige ou le verglas... des risques à maîtriser

Les essais comparatifs sur les mesures de la glissance des chaussées aéronautiques a permis aux organismes participants d'étalonner les appareils qui indiquent l'état de l'aire de manœuvre en cas de neige ou de verglas.



d'Allemagne, de Suède et de Grande-Bretagne ainsi que l'appareil de référence du service technique de l'Aviation civile. L'objectif est d'élaborer un indice international de la glissance des pistes afin d'harmoniser les informations données aux pilotes aux moments critiques de l'atterrissage et du décollage sur piste glissante.

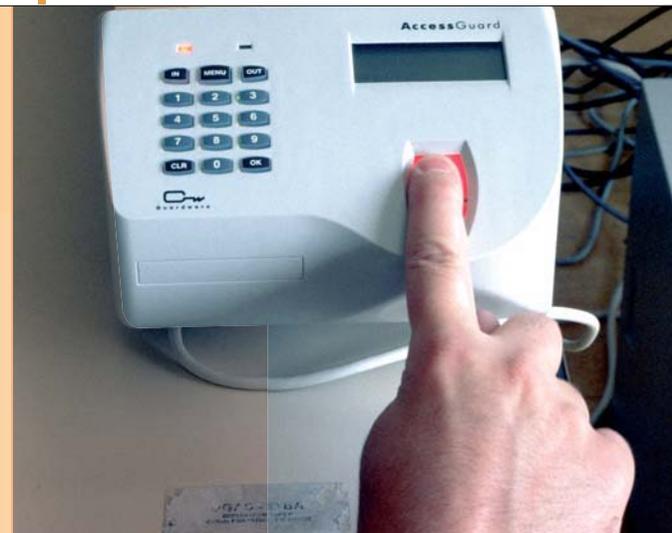
### La pré-certification des appareils de sûreté

Depuis le 18 décembre 2003, le STAC est chargé de la certification ou de la "justification des performances" des appareils de sûreté utilisés dans les aéroports. Plusieurs tests techniques ont été conduits dans

ce sens en 2004 dans ses locaux à Bonneuil-sur-Marne et au centre d'essais des Landes à Biscarrosse. Ils ont conduit à la validation des performances techniques de certains équipements, qu'il s'agisse de systèmes à rayons X classiques pour le contrôle des bagages à main, de portiques de détection d'objets métalliques ou de machines de type EDS (Explosive Detective System) conçues pour la recherche automatisée d'explosifs dans les bagages de soute et le fret postal.

### La biométrie à l'essai

La biométrie est déployée ou à l'essai sur sept plates-formes françaises : Lille, Lyon, Nice, Bordeaux, Toulouse, Paris-Orly et Paris-CDG. Trois techniques d'authentification de la personne sont expérimentées : empreintes digitales, reconnaissance faciale ou iris de l'œil. Les tests doivent évaluer la fiabilité des systèmes, leur acceptation par le personnel contrôlé et les passagers, et leur coût.



### **Sûreté : coopération bilatérale avec la Grande-Bretagne**

La coopération avec le Department for Transport (DFT) du gouvernement britannique a porté sur la formation des chiens à la recherche d'explosifs.

La première convention signée avec l'École nationale vétérinaire de Maisons-Alfort porte sur le comportement des chiens à la recherche d'explosifs avec la technique Rasco. Cette étude permettra d'évaluer la capacité des chiens à détecter des explosifs à distance pour le fret aérien. La technique

consiste à aspirer de l'air autour des colis et à le faire transiter par des tuyaux jusqu'aux chiens. Si les résultats sont probants, elle permettrait d'améliorer encore la sûreté dans les aéroports.

### **Sûreté : la vigilance des opérateurs**

Le projet de conception du logiciel TIP (Threat Image Projection) est destiné à la formation, l'entraînement et la mesure de la vigilance des agents de sûreté opérant aux postes d'inspection-filtrage. La projection d'images de menaces virtuelles est

mise en œuvre par les constructeurs d'appareils à rayons X classiques avec la collaboration du STAC.

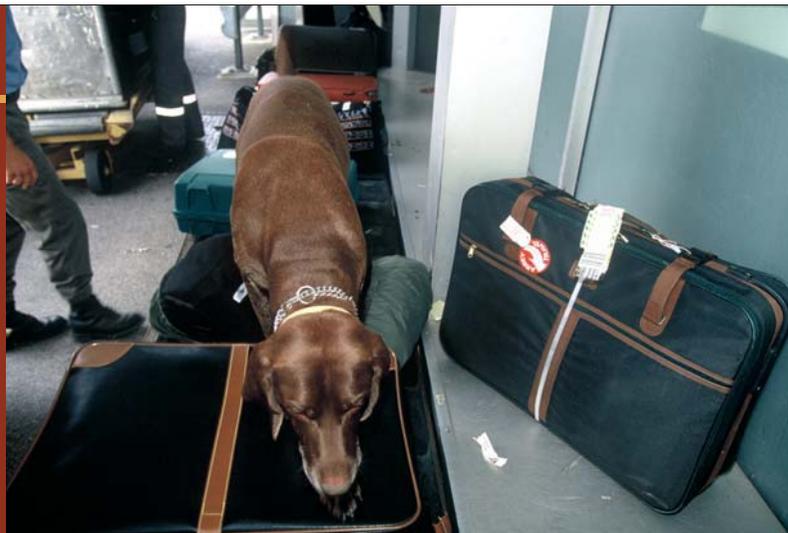
Celui-ci fournit la banque d'images et le conseil aux aéroports pour la mise en place de ce nouveau logiciel.

Les premiers à en bénéficier seront Aéroports de Paris, Marseille-Provence et Nice-Côte d'Azur.



### **Les chiens, de fins limiers sur la trace d'explosifs**

Une étude comportementale des chiens à la recherche d'explosifs a été engagée dans le cadre d'une convention avec l'École nationale vétérinaire de Maisons-Alfort.



## CERTIFICATION

### **Anticipation du processus de certification des aéroports**

En accord avec les exploitants des aéroports et leur union professionnelle, la DGAC a décidé de ne pas attendre la promulgation des textes législatifs pour engager, au plan opérationnel, le processus de certification des aéroports. Plusieurs audits ont été conduits en 2004 et début 2005 sur la base des manuels d'aérodrome que les exploitants lui ont remis : Toulouse-Blagnac, Paris-Orly, Paris-CDG, Bâle-Mulhouse, Bordeaux-Mérignac, Nice-Côte d'Azur,

Nantes-Atlantique. Sous réserve des conclusions des audits, leur certification pourra être confirmée dès la publication de l'ordonnance courant 2005.

La certification des aérodromes relève d'un besoin accru de sécurité du transport aérien. Cette obligation est issue d'un accord entre les membres de l'OACI rendu officiel en novembre 2003. Les principes sont les suivants :

■ Sont concernés, dans un premier temps, les aéroports accueillant plus de 1,5 million de passagers par an ; ce seuil doit être abaissé à 200 000 passagers au 1<sup>er</sup> juillet 2006 et à 50 000 au 1<sup>er</sup> juillet 2008.

■ Le manuel d'aérodrome, dont la DGAC a élaboré le format type pour la France, décrit les conditions de conformité des équipements aux réglementations en vigueur, précise les modalités d'exploitation de l'aérodrome et détaille le système de gestion de la sécurité mis en place.

■ Le certificat de sécurité sera délivré par l'administration de l'aviation civile à l'issue d'une enquête technique vérifiant la cohérence entre le manuel d'aérodrome et la réalité des faits.



### **Les directions de l'Aviation civile sur le terrain**

La réforme de la direction générale de l'Aviation civile confirme les directions de l'Aviation civile en région dans leurs missions de surveillance, contrôle et certification. Elles agissent sous l'égide de la direction du Contrôle de la sécurité et appliquent les méthodes et procédures que celle-ci définit. Si elles ne traitent plus les activités de contrôle d'approche et d'aérodrome, support technique compris, les DAC doivent à présent vérifier le respect de la réglementation par les exploitants et par le prestataire de navigation aérienne.

C'est une innovation qui confirme l'implication des délégations territoriales dans le quotidien du transport aérien. Leurs missions de surveillance concernent désormais trois domaines : la navigation aérienne (services de contrôle et d'approche, services d'information de vol), les exploitants aéroportuaires (homologations d'exploitation et surveillance continue) et les exploitants aériens (compagnies de transport public, aviation générale, aviation légère).

Pour ces trois domaines, les DAC approuvent préalablement les procédures de formation, d'exploitation et de maintenance. Elles assurent ensuite

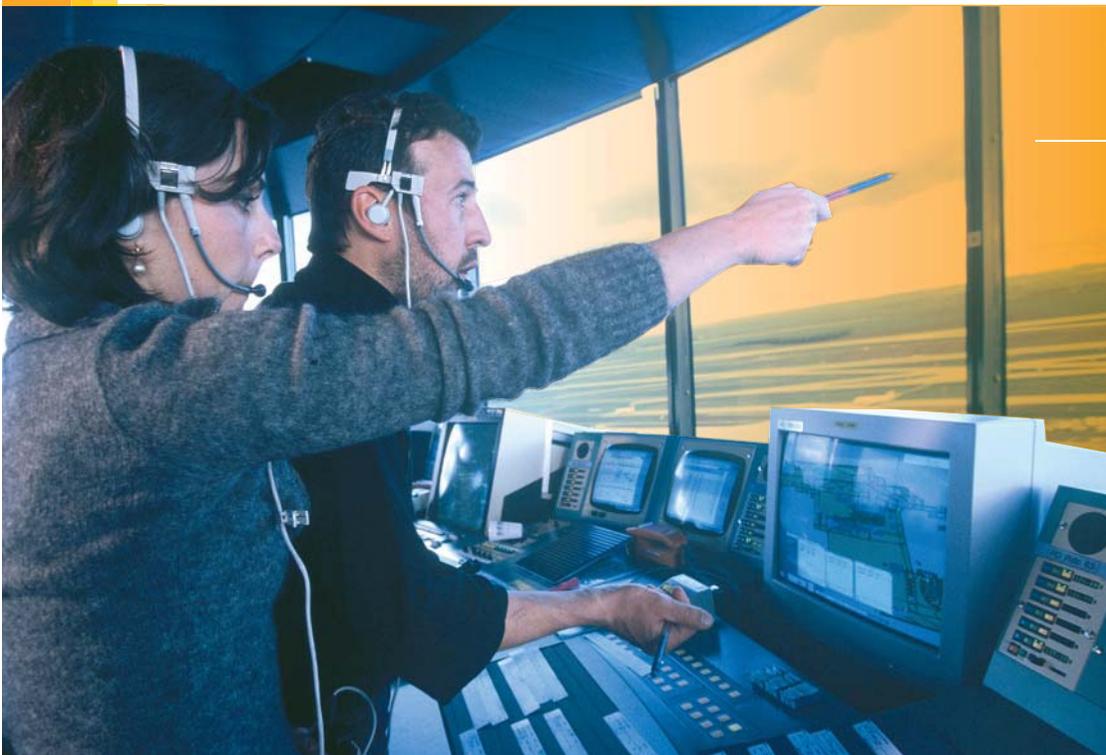
un contrôle régulier en vue de la délivrance et des renouvellements de certificats. Elles procèdent enfin aux vérifications nécessaires en matière de sécurité, de sûreté et de maintenance. Un retour d'expérience vers la direction du Contrôle de la sécurité complète leurs attributions.

## ZOOM SURVEILLANCE

**La surveillance continue, complément de la certification.**  
**Organiser la surveillance continue des aéroports a deux objectifs : permettre la traçabilité du contrôle des plates-formes et assurer une meilleure coordination entre les audits et les inspections.**  
**Un projet de circulaire a été élaboré en 2004 à la demande des directeurs européens de l'Aviation civile.**



# La direction des services

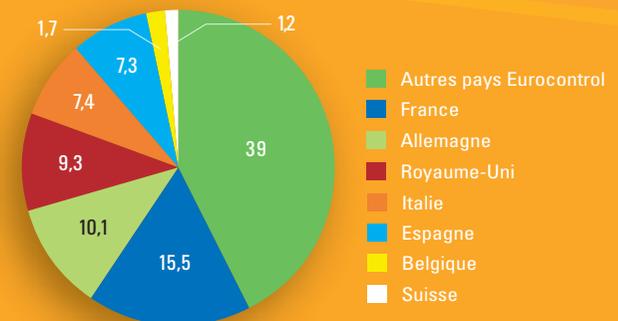


## CHIFFRES CLÉS

81	AÉROPORTS GÉRÉS
8 450	PERSONNES DONT 4 400 CONTRÔLEURS AÉRIENS*
2 587 403	VOLS CONTRÔLÉS (+2,8 % PAR RAPPORT À 2003)
0,86	MINUTE, RETARD MOYEN DÛ AU CONTRÔLE AÉRIEN
1 161,88	MILLIONS D'EUROS DE PRODUITS DE REDEVANCES
15 525 216	UNITÉS DE SERVICES EN-ROUTE

\*Ces chiffres intègrent les personnels du programme "Navigation aérienne" de la LOLF qui comprend des agents affectés dans des services extérieurs à la DNSA (Outre-Mer, ENAC...).

## RÉPARTITION DES UDS/ROUTE<sup>(1)</sup> DANS LA ZONE EUROCONTROL EN 2004 (nombre d'UDS en millions)



(1) Une UDS (unité de service) en-route correspond aux prestations de contrôle aérien fournies à un avion de 50 tonnes sur une distance de 100 km.

Pour un vol donné, le calcul est le suivant :  $\frac{\text{distance parcourue en km}}{100} \times \frac{\text{Masse maxi au décollage (t)}}{50}$

# de la Navigation aérienne



## LE PRESTATAIRE UNIQUE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE EN FRANCE

La direction des services de la Navigation aérienne (DSNA) est le prestataire unique et intégré des services français de la navigation aérienne. La DSNA est responsable de bout en bout de la chaîne de sécurité de la circulation aérienne. Le nouveau prestataire est, à ce titre, très impliqué dans la prise en compte des préoccupations environnementales. La redistribution des fonctions au sein de la nouvelle DGAC et le transfert des responsabilités d'Aéroports de Paris en matière de navigation aérienne font de la DSNA le prestataire le plus important d'Europe en termes d'effectifs, de recettes et de nombre de vols contrôlés.

## ACTEURS

Direction des opérations (DO) | Direction de la technique et de l'innovation (DTI) | État-major | Mission Sécurité, qualité et sûreté (MSQS) | Mission Environnement (ME)

## MISSIONS

### Assurer un écoulement sûr et rapide du trafic aérien

La responsabilité du prestataire englobe toutes les phases du contrôle aérien : aérodrome, approche et en-route. Le trafic doit être écoulé de façon sûre et régulière. Les services de la navigation aérienne s'appuient sur onze services de la Navigation aérienne (SNA) chargés des services de contrôle d'approche et d'aérodrome et cinq centres en-route (CRNA).

### Faire évoluer les moyens du contrôle aérien

Pour maintenir les équipements utilisés par les contrôleurs aériens au meilleur niveau technologique, il faut anticiper et préparer leur évolution. C'est le rôle des services chargés des études et développements, de l'achat et de la vérification technique des nouveaux moyens.

### Penser sécurité et environnement

Toute l'organisation de la navigation aérienne est pensée autour de la sécurité avec une conscience forte de l'impact environnemental du trafic. Deux missions, rattachées au plus haut niveau de la DSNA, ont été créées pour une prise en compte optimale de ces préoccupations.



## CONTRÔLE AÉRIEN ET QUALITÉ DE SERVICE

### Consolider la sécurité et fluidifier le trafic

Le défi de la direction des services de la Navigation aérienne est quadruple : améliorer sans cesse la sécurité du transport aérien, écouler rapidement le trafic, augmenter la capacité des secteurs les plus chargés et instaurer un dialogue productif avec les élus et les riverains. Courant 2004 et début 2005, plusieurs nouveaux dispositifs de circulation aérienne ont été mis en service pour apporter des réponses à cette problématique. Ces opérations sont l'aboutissement d'études et de négociations parfois

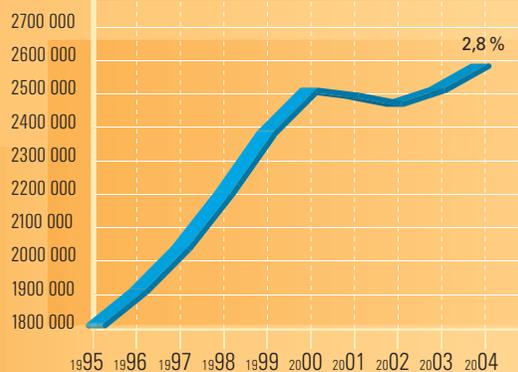
longues auxquelles ont participé de nombreux services de la DGAC.

Opérationnel depuis le 18 mars 2004, le dispositif Clarines a modifié les procédures de circulation aérienne à Lyon-Saint Exupéry. Il a permis de rééquilibrer les flux pour une meilleure sécurité des vols et une meilleure exploitation du doublet de pistes. Sur le plan environnemental, l'impact a également été positif puisque le nombre de vols passant au-dessus de certaines zones fortement urbanisées a été réduit. Clarines a reçu un avis favorable de l'Acnusa (Autorité de contrôle des nuisances sonores aéroportuaires).

Le 15 avril 2004, ce fut le tour de l'aéroport de Nice-Côte d'Azur et de ses voisins. Le changement majeur concerne la mise en place d'une nouvelle procédure d'arrivée face au sud-ouest pour supprimer les risques générés par le croisement, piste 22, des trajectoires arrivées et départs. Second avantage : la diminution des nuisances sonores puisque cette procédure réduit de 25 % les survols de Cannes Est, de Vallauris et du centre d'Antibes. Troisième bénéfice : les deux pistes de Nice ont désormais des capacités équivalentes, ce qui permet une meilleure cadence des atterrissages et des décollages.



ÉVOLUTION DU TRAFIC IFR EN FRANCE DEPUIS 1994  
Source DNA



## ZOOM CLARINES

### Clarines : des riverains bien informés.

Si grâce à Clarines le nombre de personnes subissant des nuisances sonores a diminué, des communes sont nouvellement concernées par le survol des avions à plus de 2 000 mètres. C'est pour les informer que l'Acnusa a demandé que le projet soit "porté à leur connaissance". Le service de la navigation aérienne a élaboré à leur intention un plan complet de communication.

### Aéroport de Nice - Côte d'Azur

La procédure Saleya 22 améliore la sécurité d'utilisation de la piste 22 de l'aéroport de Nice-Côte d'Azur, qui reçoit environ 7 500 vols à l'arrivée par an.

L'adaptation de l'espace aérien au sud de Paris, une des zones les plus denses d'Europe, s'imposait également. Un nouveau dispositif d'interconnexion entre progressivement en service depuis le 17 février 2005. Dans un premier temps, il s'agit de refondre les départs vers le sud à partir d'Orly et de Paris-CDG,

qui représentent 40% des départs de la région parisienne. Ultérieurement, deux nouveaux secteurs de départ seront créés au CRNA Nord sans modification des trajectoires publiées. Le directeur général de l'Aviation civile a saisi l'occasion de cette réorganisation pour prendre l'initiative d'une rencontre avec les élus le 21 décembre 2004.

### Amélioration de la compatibilité entre vols à vue et vols aux instruments

L'amélioration continue des services de navigation aérienne concerne aussi les vols à vue (VFR) français et

étrangers évoluant en croisière dans l'espace aérien français. L'introduction dans les cinq centres de contrôle en-route de la visualisation radar des vols VFR sous contact radio, permet de fournir toutes les informations utiles à la navigation. Expérimenté depuis le 15 avril 2004, ce service améliore la sécurité grâce à une meilleure compatibilité entre vols à vue et vols aux instruments, en particulier dans les environnements aériens complexes au voisinage des grands aéroports.



## QUESTION À

**JEAN-YVES DELHAYÉ,**  
directeur des services de la Navigation aérienne

“ En quoi la DSNA d'aujourd'hui est-elle vraiment différente de la DNA d'hier ?

L'ancienne direction de la Navigation aérienne était juge et partie puisqu'elle fournissait les services de contrôle aérien tout en s'auto-surveillant.

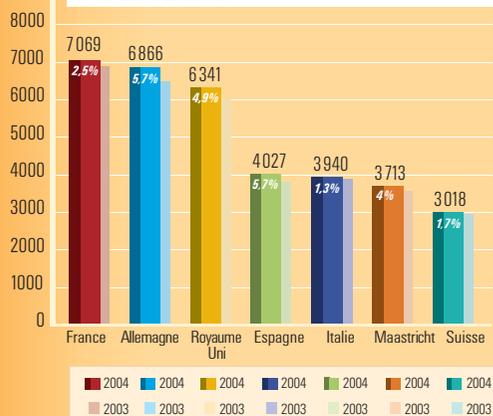
A présent, la fourniture des services de navigation aérienne est séparée fonctionnellement de leur surveillance. Cette clarification des fonctions, exigée par les règlements communautaires du ciel unique, répond aussi à la nouvelle logique budgétaire française.

La DSNA est identifiée comme un programme budgétaire spécifique, intégralement rattaché au budget annexe de l'Aviation civile.



### ÉVOLUTION DU TRAFIC IFR EN EUROPE

nombre moyen de vols par jour et variation 2004/2003  
Source DNA et Eurocontrol



### Tour de contrôle de Clermont-Ferrand

La région terminale de contrôle de l'aéroport de Clermont-Ferrand Auvergne a été restructurée le 18 mars 2004 alors qu'elle datait de plus de dix ans. Les nouveaux espaces aériens répondent aux exigences actuelles de l'aviation commerciale et aux besoins de compatibilité entre vols aux instruments (IFR) et à vue (VFR).

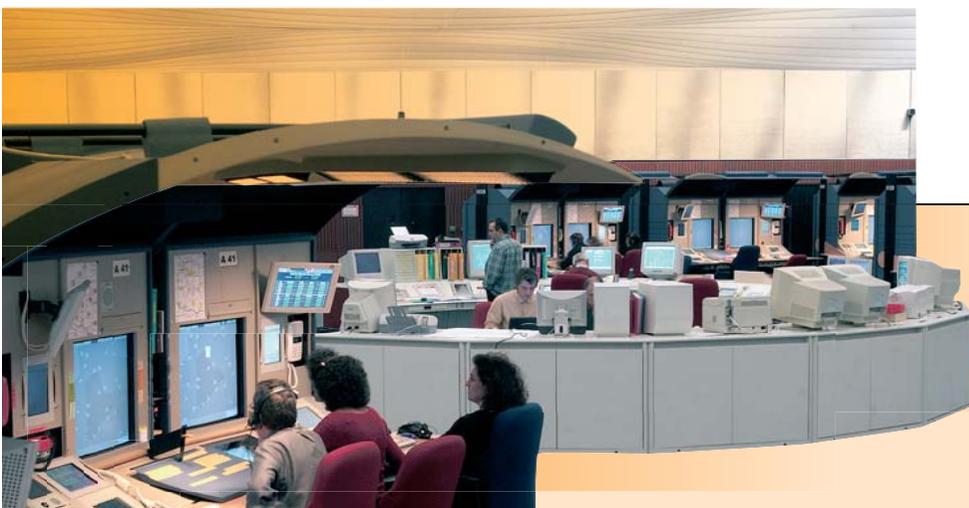


**Esarr3, Esarr4, Esarr5 :  
des exigences de sécurité  
en cours d'application**

Les exigences de sécurité édictées par Eurocontrol constituent le socle sur lequel la DGAC construit et enrichit son système de management de la qualité et de la sécurité (SMQS). En 2004, l'accent a été mis sur

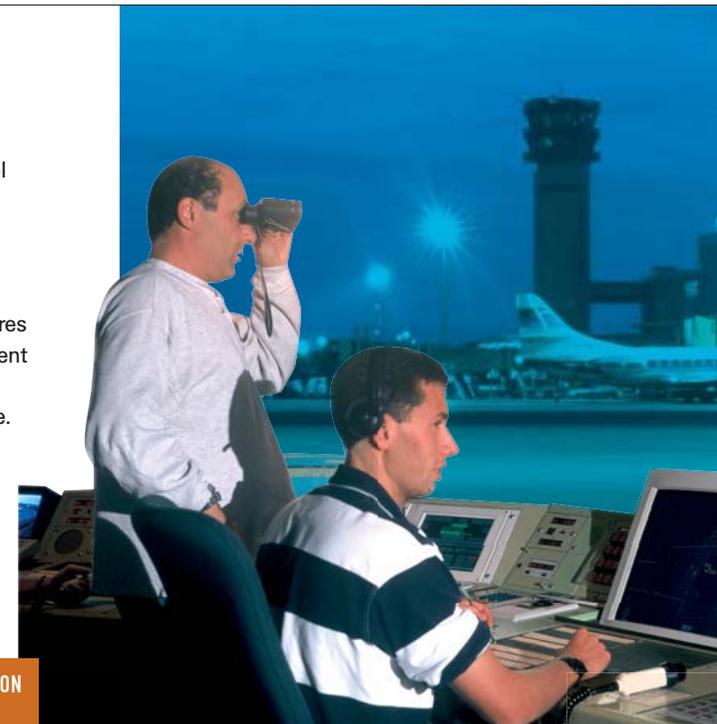
l'organisation des centres de contrôle et la documentation en vertu de l'exigence réglementaire de sécurité Esarr3. L'ensemble des centres en-route et les vingt plus grands aéroports ont été audités. Les conclusions ont été satisfaisantes.

La direction des opérations a élaboré un manuel d'exploitation des centres de contrôle qui constitue un référentiel commun. Des revues de sécurité sont tenues régulièrement tant au niveau des centres qu'au plan national pour analyser les incidents, étudier les tableaux de bord, prendre les mesures préventives et correctives qui s'imposent et faire bénéficier la communauté des contrôleurs du retour d'expérience.

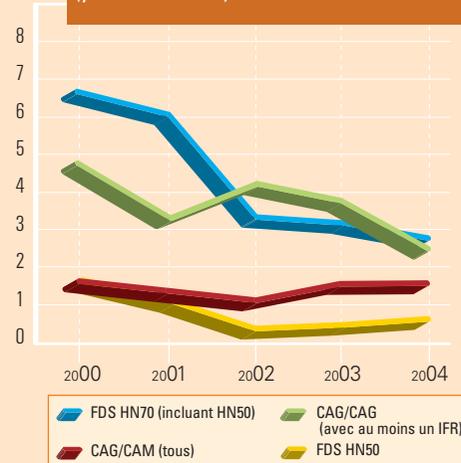


**La nouvelle salle de contrôle du CRNA Sud-Ouest**

Le nouveau bloc technique du CRNA Sud-Ouest a été officiellement inauguré le 26 avril 2004. Il abrite une salle de contrôle de 1 300 m<sup>2</sup> où vingt positions ont été installées et une salle technique de 1 100 m<sup>2</sup>. Cette réalisation répond à un double objectif : moderniser les équipements et augmenter la capacité de contrôle.



**ÉVOLUTION DU RATIO DE PERTE DE SÉPARATION  
(pour 100 000 vols)**



**LA NOUVELLE VIGIE DE LA TOUR  
DE CONTRÔLE DE MARSEILLE-PROVENCE**

8 septembre 2004 : la vigie de la tour de contrôle de Marseille-Provence est remise en service opérationnel après un an de travaux. Le nouvel espace de travail répond aux normes les plus récentes en matière d'ergonomie et intègre les dernières générations de systèmes de navigation aérienne.

Les indicateurs de sécurité pour 2004 font apparaître une baisse très sensible des rapprochements anormaux entre aéronefs (Airprox) avec 75 signalements contre 114 en 2003. Les autres indicateurs – alertes des filets de sauvegarde, données du système TCAS (Trafic Collision Avoidance System...) – sont restés relativement stables.

L'année 2004 a également vu la formalisation progressive des actions liées à la prise en compte des exigences Esarr4. Leur domaine : l'évaluation et l'atténuation des risques dans le développement ou la modification des systèmes ATM. Bien que la transcription réglementaire de ces exigences ne soit pas achevée, plusieurs dispositions, procédures et méthodes ont été mises en application pour systématiser les analyses de sécurité.

Enfin, la mise en vigueur des textes relatifs aux Esarr5 est prévue pour avril 2005. Ils concernent le personnel des services de contrôle aérien avec la création d'un brevet d'aptitude au métier de contrôleur. Les conditions d'obtention de ce brevet seront décrites ainsi que les modalités de conversion des actuelles qualifications de façon à respecter cette catégorie d'exigences.

## ZOOM INCURSIONS DE PISTES

**Les incursions de pistes traitées avec rigueur.** Source de trop nombreuses collisions et d'accidents graves, les incursions de pistes ont fait l'objet d'un plan d'action "Sécurité Aéroport". Conçu par la direction des opérations, ce plan se décline en 26 recommandations et couvre le balisage, les communications sol-bord, le roulage des véhicules et la sensibilisation aux questions de sécurité. Il est entré en application à l'été 2004. Il fait suite aux recommandations publiées en mai 2003 par le groupe de travail créé par Eurocontrol à ce sujet et placé sous l'égide de l'Agas (Action Group for ATM Safety).



### Cohabitation difficile entre éoliennes et aviation légère

La DGAC participe aux études d'implantation des fermes d'éoliennes en raison du danger qu'elles représentent pour les vols à vue.

### La certification ISO 9001

LES EFFORTS RÉALISÉS PORTENT LEURS FRUITS. DEUX CENTRES EN-ROUTE ONT ÉTÉ CERTIFIÉS ISO 9001 AU DÉBUT DE L'ANNÉE 2005 : LES CRNA SUD-EST ET SUD-OUEST. DES CERTIFICATIONS DÉJÀ ACQUISES ONT ÉTÉ RENOUVELÉES AU BÉNÉFICE DE LA DIRECTION DE LA TECHNIQUE ET DE L'INNOVATION, DU CENTRE D'EXPLOITATION DES SYSTÈMES DE NAVIGATION AÉRIENNE CENTRAUX (CESNAC) ET DU SERVICE DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE (SIA).



# ZOOM HARMONISATION

En projet : une licence communautaire de contrôleur aérien. L'harmonisation réglementaire touche également la profession de contrôleur de la circulation aérienne. Les futurs diplômés devront se soumettre aux obligations de la licence européenne. Le projet de directive a été soumis au conseil des ministres des Transports et au Parlement européen. Le texte pourrait être approuvé mi-2005 pour une transposition en droit français en 2007.

## Hausse du trafic et retards réduits

La hausse du nombre de vols contrôlés en 2004 (+ 2,8%) n'a pas entraîné de dégradation de la ponctualité. L'Observatoire des retards du transport aérien mis en place par le Conseil national des clients aériens (CNCA) fait au contraire état d'une légère amélioration : 25% des vols commerciaux au départ des quinze aéroports français observés ont subi un retard de 15 minutes et plus. En 2003, ce pourcentage était de 26,3%. Plus précisément, le retard moyen par vol

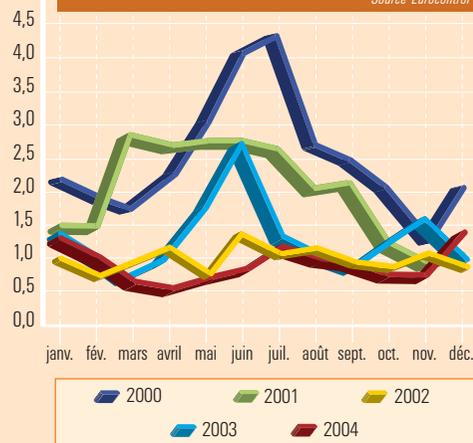
retardé a atteint 43 minutes pour les vols au départ (44 minutes en 2003) et 44 minutes à l'arrivée (46 minutes en 2003).

La répartition des causes de retard est une source de satisfaction pour les services de la navigation aérienne. En 2004, leur responsabilité a été engagée à hauteur de 12,5% contre 13,6% en 2003. Plus de soixante-dix causes de retard sont répertoriées dans le cadre d'une nomenclature internationale. Les compagnies aériennes affectent un code correspondant à la cause d'un vol retardé. Parmi elles,

outre les services de la navigation aérienne, figurent les compagnies elles-mêmes, les enchaînements des rotations communément appelés "arrivées tardives de l'appareil", les gestionnaires d'aéroport et les services de sûreté, les passagers, les conditions météorologiques.

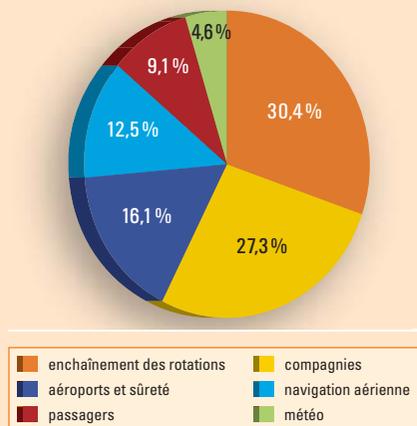
RETARD MOYEN PAR VOL DÙ AU CONTRÔLE AÉRIEN EN FRANCE (en minutes)

Source Eurocontrol



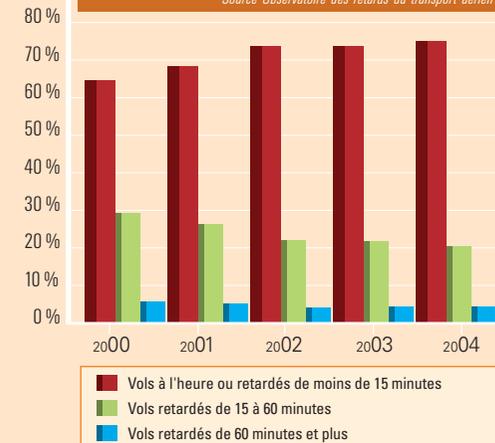
RÉPARTITION DES CAUSES DE RETARD SUPÉRIEUR OU ÉGAL À 15 MINUTES AU DÉPART (en 2004)

Source Observatoire des retards du transport aérien



PONCTUALITÉ DES VOLS COMMERCIAUX AU DÉPART

Source Observatoire des retards du transport aérien



## MODERNISATION DES SYSTÈMES

### Les grands travaux sur le point d'être achevés

En 2004, la modernisation des organismes de contrôle aérien s'est poursuivie à un rythme moins soutenu, la plupart des grands travaux étant presque achevés. La chaîne radio Artemis sera totalement déployée dans les centres en-route à compter de mars 2005 avec la dernière installation au CRNA Est.

Le système de visualisation radar Irma 2000 est à présent d'usage courant dans la grande majorité des approches métropolitaines.

Très attentive au retour d'expérience et à ses apports en matière de sécurité, la DSNA a donné son feu vert, en septembre 2004, au développement industriel d'un nouvel outil d'analyse des incidents de contrôle. Epoques, un logiciel réalisé par la direction technique et de l'innovation, facilitera l'examen des enregistrements radar, radio et téléphone d'un incident donné pour être à même d'en tirer toutes les conséquences.

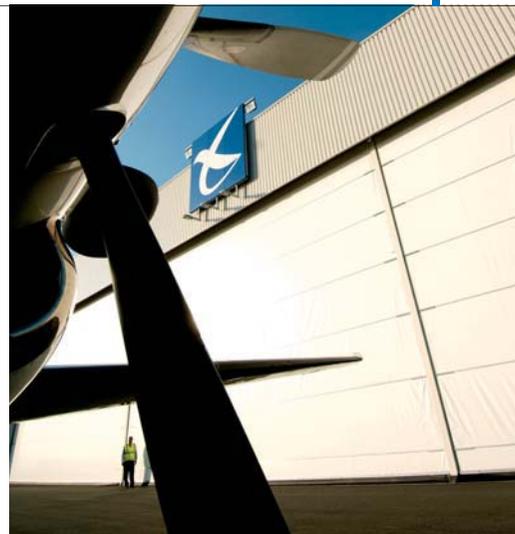
### Nouveau hangar à Blagnac

Les avions (un ATR 42, un Beech 200 et un Beech 90) du contrôle en vol des aides radioélectriques à la navigation aérienne ont enfin trouvé un abri : un hangar de 2000 m<sup>2</sup> construit à Toulouse-Blagnac et inauguré le 3 décembre 2004.



### Image radar RMA 2000

La dernière version de l'indicateur radar de mouvements d'avions Irma 2000 a été mise en service opérationnel en 2004 à Bâle-Mulhouse, Bordeaux-Mérignac, Lille-Lesquin, Marseille-Provence, Nantes-Atlantique, Nice-Côte d'Azur et Toulouse-Blagnac



### **Moderniser aussi les approches moyennes**

L'aérodrome de Deauville a été choisi pour évaluer en situation opérationnelle un système d'assistance au contrôle non-radar afin de moderniser les aérodromes de la liste 3 (plates-formes contrôlant entre 3 000 et 50 000 vols IFR par an). Le système Atalis de la société Sofréavia y est en cours d'évaluation depuis le 28 octobre 2004. Le projet a été mené en quelques mois et donne satisfaction aux agents du contrôle. Son domaine fonctionnel couvre le traitement des vols IFR et VFR (gestion des vols, "stripping" adapté,

assistance au service d'alerte...) ainsi que les informations générales (météorologie, visualisation de la procédure d'atterrissage, accès aux cartes aéronautiques...). Les conclusions de l'évaluation seront prises en compte, fin 2005, dans une stratégie d'équipement des aérodromes de liste 3.

### **Tour de contrôle de Deauville**

A Deauville, la direction des services de la Navigation aérienne expérimente pour la première fois un système d'assistance au contrôle acheté "sur étagère".



## ZOOM CONTRÔLE

**Le contrôle en vol à l'étranger.** La DTI s'est vue confier le contrôle en vol des aides radio sur l'aéroport de Beyrouth (Liban). Cette mission a été réalisée avec succès en avril 2004 dans un contexte géopolitique délicat. Sur 1 200 heures de contrôle en vol effectuées en métropole en 2004, 45 heures l'ont été au profit de l'armée de l'Air qui a signé un protocole d'accord avec la DTI en mars 2004.



### Vers la navigation par satellite

La navigation aérienne par satellite entre progressivement en phase opérationnelle. Déjà très répandu, l'usage du GPS (Global Positioning System) devrait, d'ici quelques années, être complété en Europe par le système Galileo. Dans cette attente, le système global de navigation par satellite GNSS sera grandement amélioré avec la mise en service d'EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System), première étape de la contribution européenne au GNSS prévue courant 2005.

PACF (Performance Assessment and Check-Out Facility), le centre d'évaluation et de maintien des performances d'EGNOS, a été officiellement inauguré le 24 mars 2005 à Toulouse par Gilles de Robien, ministre des Transports. Exploité conjointement par le CNES (Centre national d'études spatiales) et par la DSNA, ce centre a pour mission le maintien en conditions opérationnelles d'EGNOS à travers quatre activités : le support aux opérations, l'ingénierie, l'analyse des performances et la gestion des données.

Les premières procédures d'approche de non-précision, c'est-à-dire sans guidage vertical pour la descente vers la piste, basées sur l'utilisation de GNSS, ont été publiées : le 9 décembre 2004 pour l'aérodrome de Saint-Pierre-et-Miquelon et le 6 janvier 2005 pour Lyon-Bron. Pour répondre à ces besoins nouveaux, un bureau central des procédures satellitaires a été créé au service de l'Information aéronautique en janvier 2004. La direction des services de la Navigation aérienne souhaite développer ces procédures en complément des moyens de guidage

conventionnels tels que les ILS (Instrument Landing System) ou VOR/DME (Very high frequency Omni Directional Range/Distance measuring equipment).



### La navigation par satellite bientôt réalité

Pour fournir l'information d'intégrité nécessaire aux applications critiques comme la navigation aérienne, EGNOS utilise trois satellites géostationnaires et une infrastructure au sol déployée dans 22 pays.



## LA SURVEILLANCE

### L'avenir est aux radars mode S

Le premier radar secondaire mode S est entré en service opérationnel à Paris-CDG au printemps 2005. Le "S" pour "Selective addressing" indique que le radar reçoit seulement les informations des avions interrogés, ce qui améliore beaucoup la qualité de l'image. Ce progrès notable dans la surveillance en-route et en approche ainsi que l'accroissement de capacité qu'il permet font du mode S la technique radar d'avenir. Deux autres stations sont en cours d'installation à Chaumont-Cirfontaines et Paris-Sud Palaiseau.

Les radars primaires restent très utilisés dans les zones terminales à fort trafic. Eurocontrol impose leur maintien jusqu'en 2020 dans les zones de trafic dense. La DSNA a engagé un important programme de rénovation de ces radars. Le nouveau radar primaire d'approche de Toulouse-Blagnac est en service depuis le 2 avril 2004.

### Surveillance améliorée Outre-mer

Deux décisions concernant la sécurité ont été prises en 2004 : mise en place à Tahiti d'ici fin 2007 d'un radar secondaire monoimpulsion et utilisation du système de surveillance ADS-B

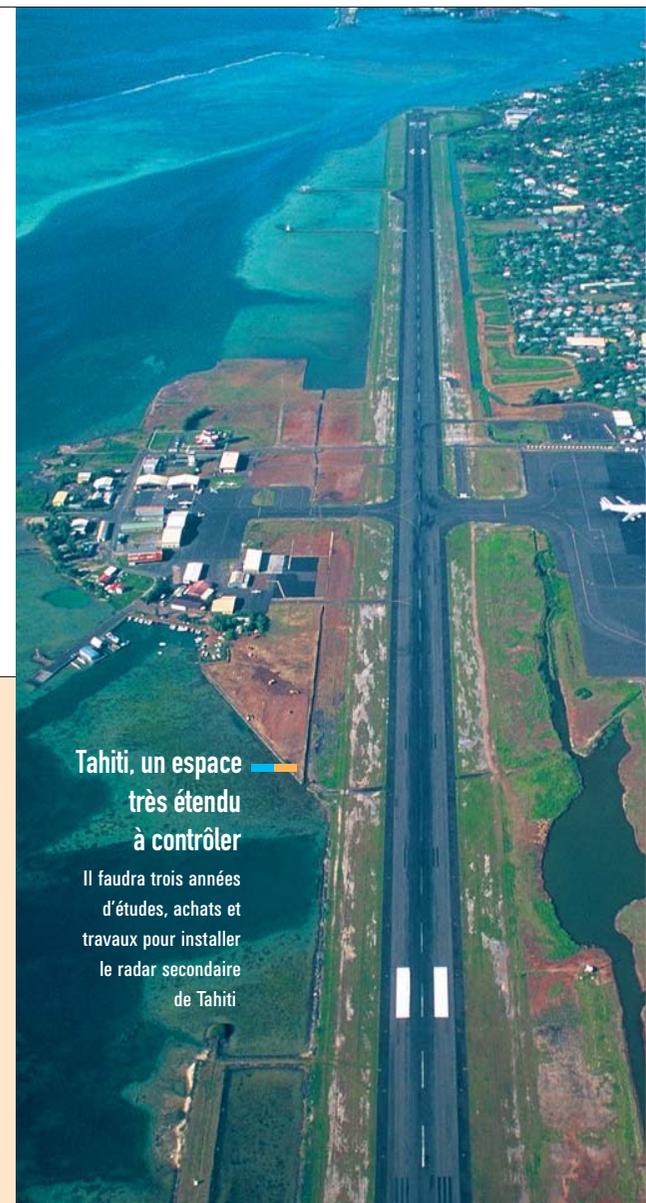
(Automatic Dependant Surveillance Broadcast) à La Réunion dans un délai de douze à dix-huit mois.

Si l'expérience ADS-B est probante, ce système pourra être étendu à d'autres sites, notamment Outre-mer en raison de l'ampleur des espaces contrôlés sans moyens de surveillance. Son avantage : communiquer automatiquement au contrôle aérien la position au sol réelle des avions.



### Le radar mode S de Paris-CDG

Avec la mise en service du premier radar mode S à Paris-CDG, la sécurité et la capacité du contrôle aérien progressent encore.



### Tahiti, un espace très étendu à contrôler

Il faudra trois années d'études, achats et travaux pour installer le radar secondaire de Tahiti

## LE CIEL UNIQUE EUROPÉEN

### Le ciel unique en phase concrète

La Commission européenne a lancé au printemps 2004 un programme de travail pour l'application des quatre règlements relatifs à la gestion du trafic aérien. Trois premiers mandats confiés à Eurocontrol en mars 2004 concernent la classification de l'espace aérien supérieur, l'organisation des routes et la tarification des services.

Le processus de consultation a permis à tous les partenaires, y compris les États, de formuler leurs observations. La DSNA a contribué activement à ce processus et nombre de ses suggestions ont été prises en compte. Trois autres

mandats plus récents ont donné lieu à un premier atelier également confié à Eurocontrol, sur les protocoles de transfert des aéronefs entre organismes de contrôle. En revanche, la Commission élabore directement les règles de certification des prestataires de services de navigation aérienne. Les premières décisions d'adoption de règlements ou directives doivent intervenir début 2005.

### Un système de contrôle aérien européen à l'horizon 2020

L'enjeu est de taille : accélérer le développement des nouvelles technologies au sol et à bord des avions pour faire face à l'inéluctable croissance du trafic aérien. Initié par la Commission européenne et le consortium d'industriels Air Traffic Alliance, le programme Sesame que pilote Eurocontrol vise à mettre en place, à l'horizon 2020, un système ATM européen cohérent et

interopérable. Tous les acteurs du contrôle du trafic aérien sont invités à participer aux travaux. Ainsi les organisations internationales, les prestataires de services de navigation aérienne, les industriels, les laboratoires de recherche européens mais aussi non européens, et les usagers de l'espace aérien sont-ils mobilisés pour renforcer leur coopération autour d'objectifs communs.

Convaincue de la nécessité d'une telle démarche en raison des risques de congestion du trafic aérien à long



### Le programme européen Sesame

Son ambition est de mobiliser le potentiel industriel et de recherche européen pour bénéficier plus rapidement des avantages apportés par de nouveaux systèmes de contrôle aérien.

terme, la DGAC a joué un rôle moteur dans les travaux qui ont débouché le 25 janvier 2005 sur le lancement d'un appel d'offres par Eurocontrol. Cette consultation porte sur la phase de définition de Sesame. Cette première étape d'une durée de deux ans permettra de construire une vision commune du système de contrôle de demain et d'élaborer un plan de travail détaillé pour la période 2007-2012. Les premières mises en œuvre concrètes sont attendues pour 2008.

Le prestataire suisse skyguide a rejoint le projet de système de traitement des

données de vol de nouvelle génération initié par la DGAC / DSN A et l'ENAV, son homologue italienne. La venue de ce troisième partenaire s'est accompagnée d'un changement de nom du système, devenu Coflight (Cooperative Flight) au lieu de eFDP/fi. Cette appellation souligne le concept de traitement partagé des vols. Coflight jouera un rôle majeur dans le développement de l'interopérabilité des systèmes ATM en Europe : le traitement des données de vol sera harmonisé au sein d'une zone géographique (France-Italie-Suisse) qui représente plus de cinq millions de vols contrôlés par an.

## DÉVELOPPEMENT DURABLE

La mission Environnement créée au sein de la direction des services de la Navigation aérienne a pour but de renforcer le dialogue avec les riverains des aéroports et les élus. Réunir les conditions d'un développement durable du transport aérien en respectant la qualité de vie des habitants des zones survolées est au cœur des actions de la mission.

### Mieux communiquer avec les riverains et les élus

Les services techniques de la navigation aérienne ont fait progresser la communication sur l'impact environnemental du trafic aérien



grâce à un outil innovant de visualisation en trois dimensions. Elvira 3D permet de “rejouer” le trafic d’une journée ou d’une période sous différents angles de vue. Interactif, ce logiciel est entré dans la panoplie des moyens de communication pour mieux faire comprendre le fonctionnement du contrôle aérien dans les zones terminales des principaux aéroports. Ses possibilités permettent d’envisager son utilisation dans le cadre de la formation des contrôleurs ou de l’analyse d’incidents. Un premier cédérom a été réalisé pour l’aéroport de Toulouse-Blagnac.

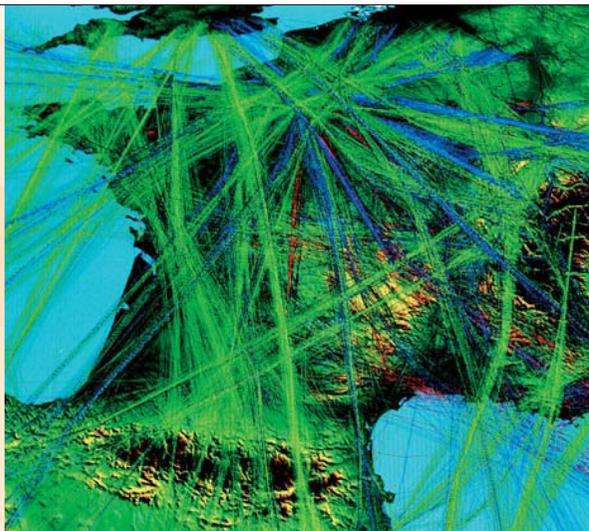
### L’ILS 34 à Bâle-Mulhouse : un projet concerté

En améliorant le dispositif et les procédures de circulation aérienne en vigueur à Bâle-Mulhouse, l’installation d’un système d’atterrissage aux instruments ILS doit contribuer de manière importante à la sécurité du trafic. Tous les efforts ont été faits pour minimiser l’impact éventuel du projet sur l’environnement.

Programmé à l’horizon 2006, le projet a été approuvé par le conseil d’administration de l’aéroport. La décision de mise en œuvre de la procédure ILS 34, qui incombe

formellement au ministre français des Transports, sera étroitement concertée avec les autorités suisses. Une consultation a été engagée par la Suisse dans le cadre de la Convention d’Espoo<sup>(1)</sup>. A l’issue de cette enquête publique, la Suisse fera connaître sa position à la France. En France, la procédure d’enquête publique n’est pas applicable car aucune commune ne sera nouvellement survolée au-dessous de 1 981 mètres (niveau de vol 65).

*(1) Cette convention, signée à Espoo en Finlande, est entrée en vigueur le 10 septembre 1997. Elle permet d’évaluer l’impact sur l’environnement dans un contexte transfrontalier.*



### La 3D pour mieux visualiser les trajectoires

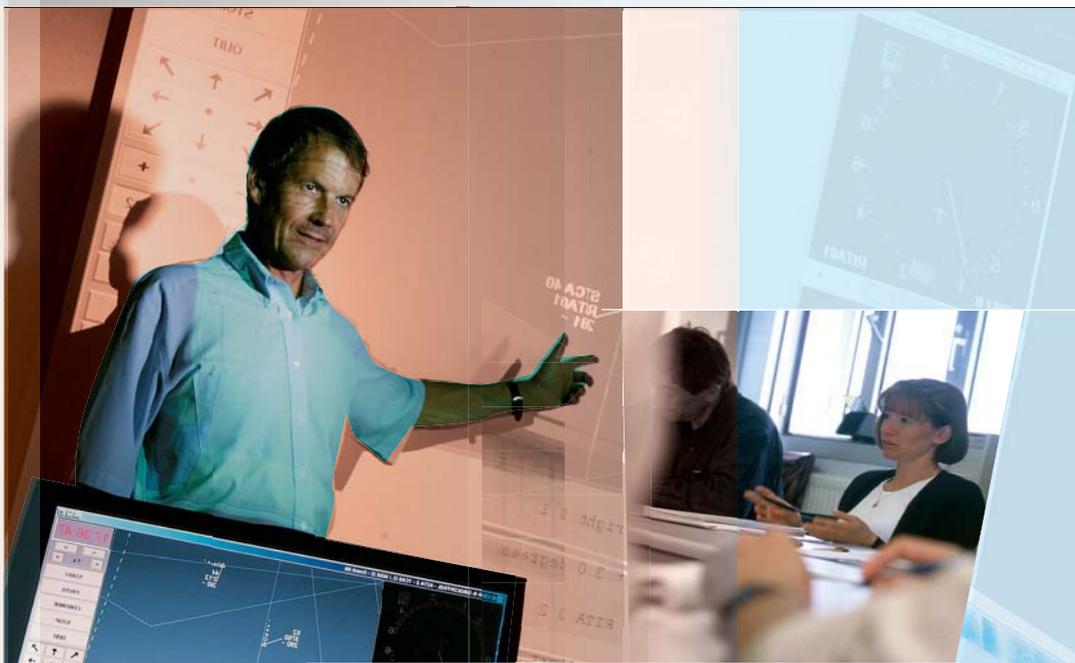
Visualiser en trois dimensions le trafic aérien réel permet de mieux comprendre les contraintes du contrôle aérien en phase d’approche.

### L’Aéroport de Bâle-Mulhouse

La DGAC poursuit le programme de rénovation des moyens de contrôle aérien dont elle est responsable sur l’aéroport de Bâle-Mulhouse, avec un projet de mise en place d’un ILS sur la piste 34.



# Le Secrétariat



## QUESTION À

Jean-François Grassineau,  
Secrétaire général



**Quels enjeux sous-tendent la création d'un Secrétariat général ?**

La création d'un Secrétariat général regroupant les affaires financières et le pilotage des ressources humaines permet, dans la perspective d'un budget organisé en programmes et en actions, une meilleure prise en compte des synergies entre ces deux fonctions. En tout état de cause, conformément aux recommandations de la réforme de l'État, la réunion des activités de soutien au sein d'une entité unique est un facteur d'économie et d'efficacité.



# général

## MUTUALISER LES MOYENS DE SUPPORT POUR MIEUX PILOTER LA DGAC

Nouvelle entité issue de la réorganisation de la direction générale de l'Aviation civile, le Secrétariat général réunit les fonctions de support. La création de cette structure transversale doit aboutir à une gestion plus efficace. Les principes institués par la LOLF conduiront à soumettre les activités de la DGAC à un véritable contrôle de gestion, fondé sur des indicateurs opérationnels et financiers, coordonné par le Secrétariat général.

### ACTEURS

Quatre sous-directions : réglementation et gestion des personnels ; affaires financières et contrôle de gestion ; affaires juridiques ; modernisation, informatique de gestion, formation  
Deux établissements de formation : École nationale de l'Aviation civile (ENAC) et Service d'exploitation de la formation aéronautique (SEFA).

### MISSIONS

#### Gérer les ressources humaines

La modification profonde des habitudes de travail entraînée par la réforme de la DGAC nécessite un accompagnement attentif des personnels. L'adaptation à de nouveaux métiers, la mobilité, la recherche d'une plus grande performance, sont autant de défis à relever.

#### Gérer les affaires financières

La gestion financière de la DGAC est étroitement liée à l'évolution de la conjoncture. Optimiser les outils de gestion, rendre compte de l'utilisation des ressources financières et soutenir les investissements s'inscrivent dans la perspective de la réforme budgétaire imposée par la LOLF.

#### Apporter l'expertise juridique

L'harmonisation croissante de la réglementation entre les pays conduit la DGAC à développer une expertise en droit international et européen. Ses juristes conseillent les services pour la négociation des projets de règlements et la transposition des directives européennes dans le droit national.

#### Moderniser les outils de gestion

L'efficacité de l'organisation passe aussi par un système d'information permettant de piloter les activités avec réactivité. Le suivi des indicateurs de performance et de qualité et une gestion des ressources humaines adaptée aux grands enjeux de la réorganisation sont les grands chantiers en cours.

# Ressources humaines

## Un effort important de communication interne

La réforme de l'organisation de la DGAC a nécessité un investissement particulier dans l'accompagnement des agents. Environ un quart d'entre eux ont vu leur fonction ou leur environnement de travail changer de façon significative. La réaffectation des personnels a donné lieu à la création d'une fonction de médiateur pour que les changements d'orientation se déroulent à la satisfaction de tous.

Un effort important de communication a été réalisé : journal bimestriel dédié à la réforme, réunions d'information, mise en ligne des projets de textes et, enfin, lettres d'affectation individuelle.

A la date de publication des arrêtés ministériels, l'essentiel de l'organisation était connu.

## Les avancées du dialogue social

Le protocole social triennal couvrant la période 2004-2006 a été signé le 17 mars 2004 par la majorité des organisations syndicales. Équilibré et raisonnable, il s'inscrit totalement dans le cadre de la mise en œuvre de la "nouvelle DGAC". Les signataires se sont accordés sur l'importance pour la DGAC de mener, dans le respect des aspirations de ses agents, une réforme exemplaire qui conduise à de meilleures performances en termes de sécurité, de transparence financière et de service rendu.

Un an après la signature de ce nouveau

protocole, de nombreuses mesures étaient déjà appliquées.

Nouvelle avancée pour le dialogue social le 1<sup>er</sup> janvier 2005 : la signature de la nouvelle convention nationale de dialogue social pour la DGAC, conclue pour trois ans. Elle définit les moyens mis à la disposition des organisations syndicales représentatives pour exercer pleinement leur rôle.

## NOIRh, le futur système de gestion des ressources humaines

Le marché de réalisation du système NOIRh (Nouvel outil informatique pour les ressources humaines de la DGAC) a été notifié à son titulaire début juillet 2004. Il permettra à la DGAC de disposer des moyens adaptés à la modernisation de la gestion de ses ressources humaines. Les premiers déploiements sont prévus au printemps 2006.

## Une médecine du travail adaptée aux spécificités de l'aviation civile

LA NÉCESSAIRE CLARIFICATION DES TYPES DE MÉDECINE APPLICABLES AU DOMAINE DE L'AVIATION CIVILE A ABOUTI À DISTINGUER LA MÉDECINE DE PRÉVENTION (7 000 VISITES MÉDICALES EN 2004), LA MÉDECINE STATUTAIRE (157 DOSSIERS INSTRUITS) ET LA MÉDECINE D'EXPERTISE (3 000 VISITES AU PROFIT DES CONTRÔLEURS AÉRIENS ET 400 POUR L'ADMISSION À L'ENAC). LA POLITIQUE MÉDICALE GLOBALE RESTE COORDONNÉE PAR LE MÉDECIN-CHEF. L'ORGANISATION DE LA MÉDECINE DU TRAVAIL ET LE NIVEAU DE QUALIFICATION DES PRATICIENS TÉMOIGNENT DE L'EFFICACITÉ DE LA PRÉVENTION ET DE LA QUALITÉ DES EXPERTISES POUR VALIDER L'APTITUDE PROFESSIONNELLE DES PERSONNELS CHARGÉS DU CONTRÔLE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE.

### EFFECTIFS TOTAL DE LA DGAC AU 1<sup>ER</sup> JANVIER 2005

Catégories de personnel	
Emplois de direction	15
IPC	154
IEEAC	789
ICNA	4 376
IESSA	1 492
TSEEAC	1 706
PN	154
ADM CIV	26
PERS ADM CAT A	233
PERS ADM CAT B	425
PERS ADM CAT C	1 025
Personnel médico-social	35
Ouvriers d'État	870
Autres	234
Statuts locaux	202
	<b>11 736</b>

### EFFECTIFS DES NOUVELLES ENTITÉS APRÈS RÉORGANISATION

DAST	123
DRE	101
DPAC	39
DCS	285
DSNA	7 400
SG	325
	avec le CEDRe et le SGTA
STAC	280
SEFA	526

### PERSONNEL RECRUTÉ EN 2004

Corps	
IPC	
ICNA	157
TSEEAC	103
IESSA	27
IEEAC	14
Enseignants Enac	
Administrateurs Civils	1
Attachés	
Assistants	18
Adjoints	39
Ouvriers	29
Infirmières	
Cont. Sûreté	6
Assistants sociales	1
	<b>395</b>

# Formation

## **Priorité à la formation à la LOLF**

En application du schéma directeur de formation (2003-2006), les actions prioritaires en 2004 ont porté sur les formations financières dans la perspective de la LOLF et sur les formations au management à l'occasion de prises de poste hiérarchiques.

Une action d'envergure destinée à l'ensemble de l'encadrement a été mise en place avec une conférence plénière et des formations ciblées à l'intention des gestionnaires financiers. Le déroulement de ce plan se poursuit en 2005 avec une intensification des formations aux nouveaux outils financiers. Par ailleurs, une cinquantaine d'agents

ont suivi des sessions de formation aux fonctions d'encadrement. Le principe de cette formation a été validé par le Conseil de la formation professionnelle (CFP), au rythme de quatre sessions par an. La première a eu lieu en octobre 2004.

## **Une année 2004 très active pour l'ENAC**

L'École nationale de l'Aviation civile n'a jamais reçu autant d'élèves en formation initiale ou spécialisée : 1 671 pour la seule année 2004. Ses concours et notamment celui de l'IENAC (Ingénieur de l'école nationale de l'Aviation civile) rencontrent un succès grandissant.

L'événement majeur a été l'ouverture du nouveau bloc de simulation. Inauguré le 23 avril 2004, cet outil pédagogique place l'ENAC parmi les grands établissements de formation au contrôle aérien. Conçu avec le souci de la mise en scène, ce bloc donne l'impression aux élèves et aux stagiaires de se trouver en situation réelle de travail. La nouveauté essentielle porte sur le travail en continu, du contrôle en-route au contrôle d'aérodrome en passant par le contrôle d'approche.

Cette formation coordonnée favorise la maîtrise de la jonction entre les différentes zones de contrôle, une des parties les plus délicates du travail du contrôleur.



## **Le nouveau bloc simulateur de l'ENAC**

Le nouveau "bloc simulateur" de l'ENAC recrée les conditions de travail réelles dans un centre en-route, une salle d'approche ou une vigie d'aérodrome.

La dimension internationale de l'ENAC a par ailleurs été confirmée avec la première formation au contrôle d'approche et d'aérodrome de six étudiants Afghans. Les relations avec la Chine se sont également renforcées avec la formation des cadres des centres ATM chinois et les premiers diplômés des deux masters délocalisés à l'université de Tianjin en coopération avec l'Ensica et Airbus.

### La formation aéronautique d'État en 2004

Le Service d'exploitation de la formation aéronautique (SEFA) assure la partie pratique de la formation en vol et au sol de la formation aéronautique d'État. En 2004, le SEFA

a réalisé 44 625 heures de vol pour la formation d'élèves pilotes de ligne (EPL), la formation d'instructeurs, les formations au pilotage pour d'autres administrations et pour les besoins propres aux personnels techniques de la DGAC.

Par ailleurs, s'agissant des contrats avec les clients étrangers, le SEFA a terminé le contrat de formation "ab initio" de 50 pilotes d'Air Algérie, en partenariat avec une école de pilotage privée. Un nouveau partenariat avec Airbus, conclu en 2004, lui a permis de contribuer à la mise à niveau de pilotes étrangers avant qualification de type.

Par sa place dans la formation de pilotes, le SEFA contribue de manière significative à la sécurité aéronautique. Il est une référence reconnue et transmet son savoir-faire au travers de ces différentes formations.

**Le SEFA dispose de 7 centres de formation aéronautique**



#### FORMATIONS ENAC (nombre d'élèves en 2004)

			DGAC	EXTÉRIEURS
<b>Formation initiale</b>				
Ingénieur de l'aviation civile	8			
Ingénieur ENAC	50	256		
Ingénieur du contrôle de la navigation aérienne	676			
Ingénieur électronicien des systèmes de la sécurité aérienne	134			
Pilote de ligne	88			
Technicien supérieur des études et de l'exploitation de l'aviation civile	200			
Agent d'exploitation				
<b>Total</b>	<b>1 156</b>	<b>256</b>		
<b>Mastères spécialisés</b>				<b>136</b>
<b>Formation continue</b>				
Circulation aérienne			513	323
Électronique			572	41
Informatique			374	22
Langues, sciences humaines et sociales			403	10
Techniques aéronautiques			259	
Préparation aux concours			109	2
<b>Total</b>			<b>2 230</b>	<b>398</b>

# Affaires juridiques

## Renforcer l'action et la culture juridique à la DGAC

Améliorer la qualité juridique de la réglementation de la DGAC, tant sur le plan interne qu'international est fondamental, dans un contexte réglementaire de plus en plus complexe. En 2004, le contrôle des textes relatifs à la réorganisation de la DGAC, le conseil aux différentes directions sur les questions de responsabilité et l'accompagnement juridique des activités européennes et internationales de la DGAC ont constitué les principaux chantiers.

Dans le prolongement de la mission de conseil traditionnellement accomplie par les juristes, la communication sur le droit a fait l'objet d'initiatives appréciées des personnels. L'objectif est de mieux diffuser la culture juridique au sein de la DGAC pour prévenir les situations de contentieux.

Cette démarche novatrice s'est appuyée sur des supports variés et attractifs (guides pratiques, revue interne, Intranet...) et sur une offre de formation ambitieuse. Signe de leur intérêt pour le "juridique", près de 500 agents de la DGAC ont assisté aux 25 journées de formations organisées en 2004.

# Affaires financières

Les ressources de la DGAC évoluent au rythme de l'activité du transport aérien. La nette reprise du trafic en 2004 a permis au budget annexe de l'Aviation civile (BAAC) et au Fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA) de retrouver un niveau conforme aux besoins de la DGAC, notamment pour financer les investissements. C'est ainsi que les redevances ont été inférieures de 5,1 M€ par rapport aux prévisions, alors que la taxe de l'Aviation civile (TAC), répartie entre le BAAC et le FIATA, a dégagé un excédent de 10,77 M€.

En 2005, l'évolution des dépenses prévue par la loi de finances initiale, notamment dans le cadre du BAAC (+ 2,5 % pour l'exploitation et + 4,5 % pour l'investissement), devrait pouvoir être financée si la reprise de l'activité du secteur aérien se confirme.

## Les trois supports budgétaires des finances de la DGAC

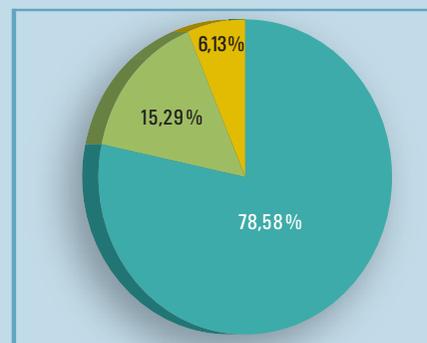
■ Le budget annexe de l'Aviation civile est principalement alimenté par la rémunération des prestations et services rendus aux compagnies (redevances de route et redevances pour services terminaux de la circulation aérienne) et par la taxe de l'Aviation civile qu'acquittent les passagers.

■ Le budget général recueille les crédits destinés à la construction aéronautique et les crédits inscrits au budget général dans la section "Transports et sécurité routière".

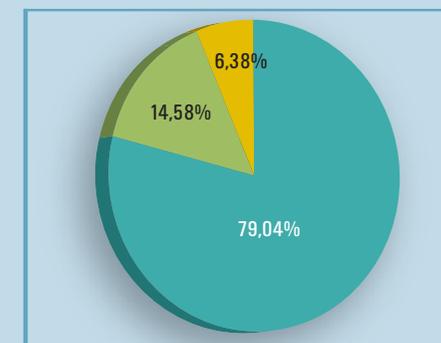
■ Le FIATA constituait, jusqu'au 31 décembre 2004, un compte d'affectation spéciale. Les missions de ce Fonds consistaient, en complément du financement apporté par les collectivités locales, à soutenir l'exploitation des lignes aériennes utiles à l'aménagement du territoire et à compléter, en cas d'insuffisance, les sommes recueillies au titre de la taxe d'aéroport pour financer les services de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs (SSLIA) et les actions des gestionnaires d'aéroport en faveur de la sûreté.

Ces trois budgets, votés en 2004, se répartissent de la manière suivante :

RÉPARTITION DES MOYENS DE PAIEMENTS : 1 925,2 M€



RÉPARTITION DES MOYENS D'ENGAGEMENT : 1 849,5 M€



■ Budget annexe de l'aviation civile ■ Budget général de l'État ■ Compte d'affectation spéciale

# L'exécution du BAAC et du FIATA en 2004

## LE BUDGET ANNEXE DE L'AVIATION CIVILE

### 1. Des recettes supérieures aux prévisions budgétaires

#### 1.1. Les recettes d'exploitation

Les recettes d'exploitation du BAAC ont augmenté de 3,25 % par rapport à 2003. Les ressources du BAAC les plus importantes – redevances et taxe de l'Aviation civile – ont crû de 5,44 % à 1 392,35 M€.

■ **Les redevances (1 161,88 M€ soit 83,45 %)**

Principal poste des recettes d'exploitation, à hauteur de 81,85 % du total, les redevances de la navigation aérienne ont continué à évoluer de façon contrastée.

*La redevance de route : 943,63 M€*

Le produit de cette redevance a augmenté de 5,13 % par rapport

à 2003, malgré une baisse du taux unitaire (- 1 %). Cette progression est due, pour l'essentiel, à l'évolution positive du trafic en 2004. Les encaissements ont donc été supérieurs aux recettes initialement prévues, ce qui n'était pas arrivé depuis 2000.

*La RSTCA : 218,25 M€*

La progression du taux unitaire de 2,7 % à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004, a permis de dégager un montant de 14,6 M€ de recettes supplémentaires de la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne (RSTCA) en métropole, à 196,33 M contre 185,42 M€ en 2003. Le produit annuel est néanmoins resté inférieur à celui prévu par la loi de finances initiale (234,1 M€) en raison, notamment, de la stagnation récurrente du trafic domestique.

■ **La taxe de l'Aviation civile (230,47 M€ soit 16,55 %)**

Cette taxe contribue au financement des missions de la DGAC qui ne sont pas couvertes par les redevances. Le montant de 230,47 M€ correspondant au produit affecté au budget annexe de l'Aviation civile<sup>(1)</sup>, est en nette augmentation par rapport à 2003 (+ 4,56 %) et, de surcroît, supérieur aux prévisions budgétaires initiales (219 M€). L'accroissement des recettes de la TAC résulte de la reprise du trafic en 2004 et d'une augmentation des tarifs unitaires.

(1) La taxe de l'Aviation civile est également affecté pour partie au FIATA dont elle constitue l'unique ressource.

#### 1.2. Autres recettes

■ **Recettes d'exploitation et produits divers : 27,15 M€**

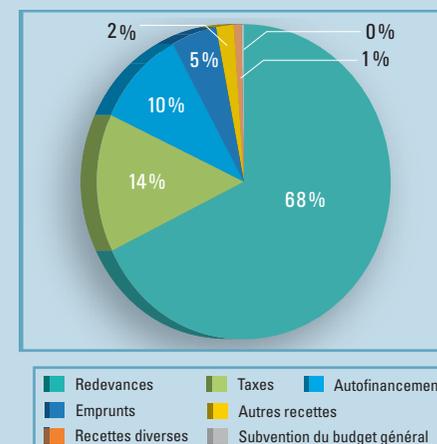
Le produit de ces recettes a fortement diminué par rapport à 2003 en raison de la modification des procédures d'enregistrement du mécanisme correcteur visant à remplacer les écritures de charges par des réductions de recettes.

Deux types de recettes subsistent et sont regroupées sous ce poste :

- pour environ 63 %, les produits divers tels que les droits d'exams, les prestations de la formation aéronautique, les cessions, les loyers, les produits des aérodromes en régie, les produits financiers ;
- pour environ 37 %, les reprises sur provisions.



TOTAL DES RECETTES 2004



### Recettes en capital : 274,96 M€

L'emprunt autorisé en loi de finances initiale, d'un montant de 95 M€, a été mobilisé en 2004 à hauteur de 90 M€. Il a permis d'assurer un appui à l'auto-financement des opérations en capital du BAAC. Le niveau d'emprunt, en diminution de 28,6 % par rapport à 2003, tient compte de l'augmentation de la part d'autofinancement (10,6 %).

Les autres recettes en capital, à hauteur de 8,9 M€, résultent d'une part, d'un certain nombre de cessions de biens et de participations versées par le ministère de la Défense et, d'autre part, de participations de partenaires aux projets aéronautiques européens.

### 2. Des dépenses en baisse

En 2004, les dépenses d'exploitation sont passées à 1 343,27 M€ contre 1 404 M€ en 2003, soit une diminution de 4,29 %. Pour ce qui concerne les postes les plus conséquents, les dépenses de personnel ont évolué modérément (+ 2,54 %) pour se stabiliser à 58,4 % des charges de fonctionnement, alors que les contributions aux organismes extérieurs ont augmenté de 5 %.

Les dépenses de la section en capital ont progressé de 2,17 %. Cet accroissement est essentiellement imputable aux dépenses d'investissements, soit + 3 % à 217,29 M€.

Au total, les dépenses ont été réduites de 4,73 % en 2004. Leur montant a atteint 1 476 M€ contre 1 545,8 M€ en 2003.

#### 2.1. Les dépenses d'exploitation

Les postes les plus significatifs ont concerné les charges de personnel pour un montant de 785 M€ et les organismes extérieurs pour 211,37 M€. En revanche, les postes achats et autres charges externes ont diminué de 5,72 %. Enfin, les charges financières ont poursuivi leur décroissance pour la quatrième année consécutive (- 6 %) en raison, notamment, de la baisse des taux affectant la dette à moyen et long terme.

#### 2.2. Les dépenses en capital

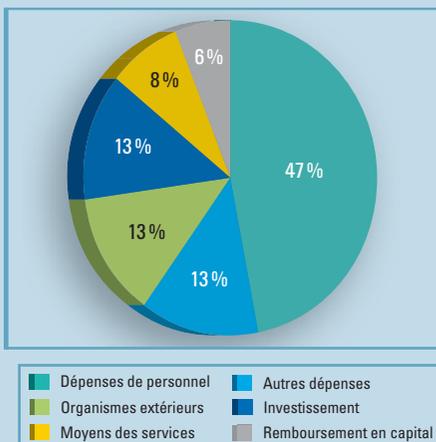
##### Les autorisations de programme affectées en 2004 : 212,3 M€

En 2004, l'affectation des autorisations de programme (AP) a progressé de 7,3 %. Les autorisations de programme affectées à la navigation aérienne ont représenté 70,5 % de l'ensemble. Parallèlement, la consommation des crédits de paiement a augmenté de 6 M€, en hausse de 2,9 %.

##### Le remboursement en capital des emprunts : 91 M€

Il correspond exactement au niveau de la prévision budgétaire pour 2004.

TOTAL DES DÉPENSES 2004



## LE FIATA

Outre la prise en charge de ses missions traditionnelles, le budget 2004 du FIATA a été accru d'une somme de 30 M€ correspondant à la dotation de continuité territoriale issue de la loi de programme pour l'Outre-mer. Une partie de ces crédits ayant été transférée au ministère de l'Outre-mer, la dotation du FIATA a été de 118 M€. Le montant cumulé des dépenses, soit 97,08 M€, se répartit ainsi : 89,9 M€ au titre du fonctionnement et 7,2 M€ au titre de l'investissement.

### Bilan

Côté recettes, la part du produit de la taxe de l'Aviation civile<sup>(1)</sup> affectée au FIATA a augmenté pour atteindre 32,54 % du total en 2004 (23,96 % en 2003). Cette hausse a permis de satisfaire les objectifs fixés lors de la préparation budgétaire, notamment le financement de la dotation territoriale.

Les crédits de fonctionnement ont été répartis entre l'aménagement du territoire (21,03 %), la sûreté et la sécurité (60,22 %) et la continuité territoriale (18,75 %).

*(1) Unique ressource du FIATA. La répartition de la taxe de l'aviation civile entre le BAAC et le FIATA est fixée chaque année en loi de finances.*

### Évolution du Fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien

En application de l'article 57 de la loi de finances pour 2005, le FIATA a été clôturé au 31 décembre 2004. Les opérations en compte sur ce fonds ont été reprises au sein du budget général, sur lequel ont été reportés les crédits disponibles. Ce transfert s'est accompagné de la mise en place d'une expérimentation préfigurant la LOLF, la réforme budgétaire étant effective à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006. L'objectif de cette expérimentation est de tester les nouvelles règles de gestion financière :

- Mesurer la performance à l'aide d'indicateurs permettant de suivre les objectifs opérationnels liés aux Budgets opérationnels de programmes (BOP).
- Tester l'introduction d'un dialogue de gestion entre tous les "propriétaires" de programmes afin de rendre compte de la gestion de chacun des BOP.
- Préfigurer les procédures et les outils de gestion des moyens de paiement ainsi que les mesures de performance.
- Identifier les axes de travail en vue de la généralisation de la LOLF.
- Tester les modalités de budgétisation et de gestion des autorisations d'engagement et de crédits de paiement.

## LES PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES POUR 2005

En 2005, les crédits pour l'aviation et l'aéronautique, soit 1 912,5 M€ de moyens de paiement sont inscrits au budget annexe et au budget général. Les crédits pour l'aéronautique civile figurent au budget général du ministère (chapitres 53-22 et 63-20).

### Un budget annexe marqué par la relance du trafic aérien

Prenant pour hypothèse la poursuite en 2005 du redressement du trafic aérien, les prévisions budgétaires sont marquées par des objectifs de relance tant en fonctionnement qu'en investissement.

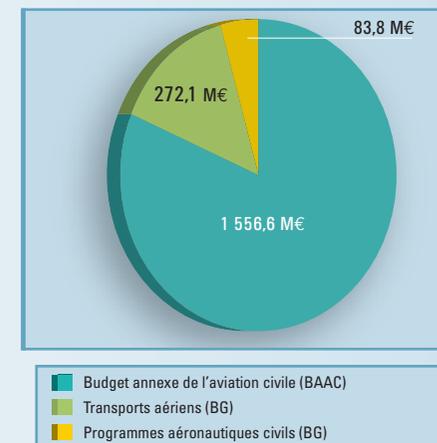
Le budget annexe progresse globalement de 2,9 % par rapport à la loi de finances initiale de 2004 pour s'établir à 1 556,58 M€.

Les moyens de fonctionnement des services sont contenus au niveau de 2004. La progression de la masse salariale de 4,7 % tient compte des effets des mesures inscrites au protocole de 2004.

En capital, les moyens de paiement sont augmentés de 4,49 %, passant de 271 M€ en 2004 à 283,17 % en 2005. L'essentiel du programme d'investissement de la navigation aérienne portera sur les opérations en cours pour le génie civil, le développement du nouveau logiciel des plans de vol en coopération avec d'autres États européens, la poursuite d'études et d'opérations de rénovation et de renouvellement.



### RÉPARTITION DES MOYENS 2005



### Disparition du FIATA mais maintien des missions

Les crédits antérieurement inscrits sur les chapitres du FIATA ont été transférés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005 sur trois articles correspondant aux trois actions du programme "Transports aériens" du budget général de l'État, soit 139,45 M€ de moyens d'engagement et 83,78 M€ de moyens de paiement.

■ L'action 1 – "Sécurité et sûreté aéroportuaires" – concerne les aides accordées aux gestionnaires d'aérodrome pour les services de sauvetage et de lutte contre

les incendies d'aéronefs, la lutte contre le péril aviaire et les actions en matière de sûreté (47 M€ en autorisations d'engagement et en crédits de paiement).

■ L'action 2 – "Développement, coordination et réglementation" – correspond aux dépenses directes de l'État en fonctionnement et investissement dans les mêmes domaines (18,58 M€ en autorisations d'engagement et 15,28 M€ en crédits de paiement).

■ L'action 3 – "Régulation économique" – est relative aux subventions dont bénéficient les entreprises de transport

aérien pour assurer l'équilibre des dessertes aériennes effectuées dans l'intérêt de l'aménagement du territoire (73,87 M€ en autorisations d'engagement et 21,5 M€ en crédits de paiement).

## LOIS DE FINANCES 2004 ET 2005 (BAAC)

### DÉPENSES

(en millions d'euros)

	2004	2005	ÉVOLUTION
Personnel	815,02	853,48	4,72 %
Moyens des services	165,52	165,01	-0,31 %
Organismes extérieurs	215,45	227,52	5,60 %
Charges financières	23,00	20,00	-13,04 %
Charges exceptionnelles	22,90	7,40	-67,69 %
Autofinancement	176,00	179,47	1,97 %
<b>Total</b>	<b>1 417,89</b>	<b>1 452,88</b>	<b>2,47 %</b>
Remboursement d'emprunt	91,00	100,20	10,11 %
Investissement	180,00	182,97	1,65 %
<b>Total</b>	<b>271,00</b>	<b>283,17</b>	<b>4,49 %</b>
<b>Total général</b>	<b>1 688,89</b>	<b>1 736,05</b>	<b>2,79 %</b>
A déduire	176,00	179,47	1,97 %
<b>Total net</b>	<b>1 512,89</b>	<b>1 556,58</b>	<b>2,89 %</b>

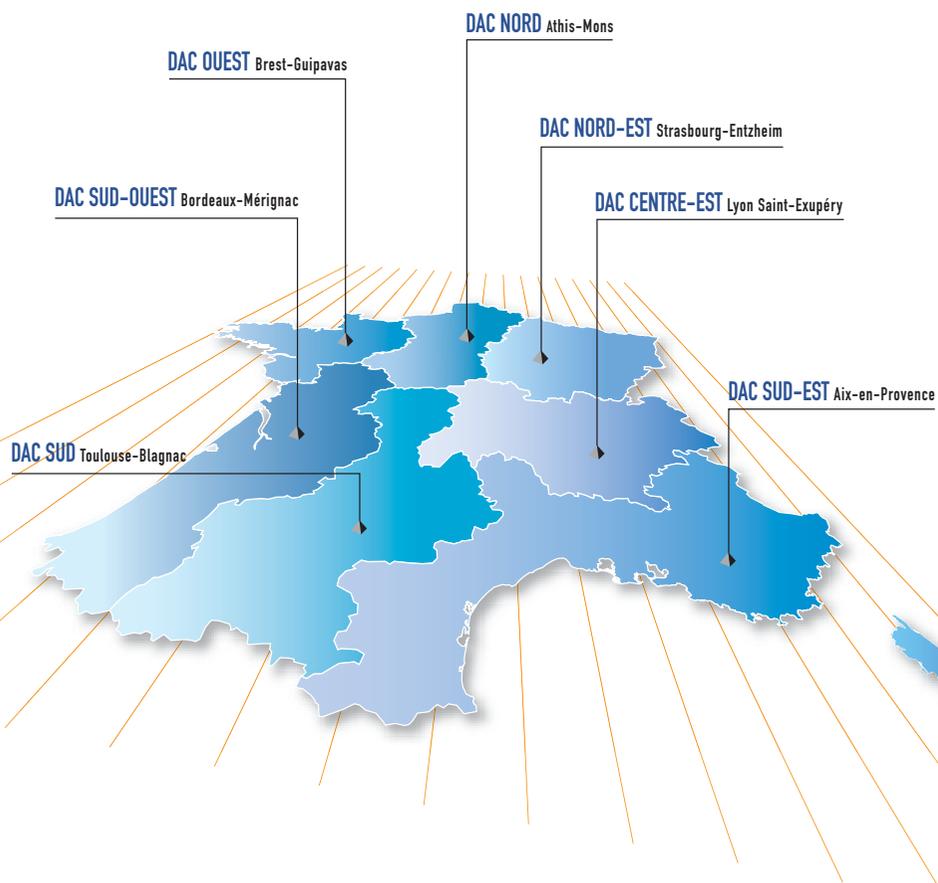
### RECETTES

(en millions d'euros)

	2004	2005	ÉVOLUTION
Redevance de route	932,85	955,70	2,45 %
Redevance pour services terminaux de la circulation aérienne	246,10	237,74	-3,40 %
Autres produits	16,72	14,56	-12,92 %
Taxe de l'Aviation civile	204,77	216,82	5,88 %
Produits financiers	0,50	0,50	0 %
Reprises sur provisions	16,95	27,56	62,60 %
<b>Total</b>	<b>1 417,89</b>	<b>1 452,88</b>	<b>2,47 %</b>
Autofinancement	176,00	179,47	1,97 %
Emprunts	95,00	103,69	9,15 %
<b>Total</b>	<b>271,00</b>	<b>283,17</b>	<b>4,49 %</b>
<b>Total général</b>	<b>1 688,89</b>	<b>1 736,05</b>	<b>2,79 %</b>
A déduire	176,00	179,47	1,97 %
<b>Total net</b>	<b>1 512,89</b>	<b>1 556,58</b>	<b>2,89 %</b>

## ORGANISATION TERRITORIALE une vocation de proximité

La nouvelle organisation de la DGAC confirme le rôle de services déconcentrés des sept directions de l'Aviation civile. Représentantes uniques de la DGAC auprès des acteurs locaux, elles constituent, en coordination avec le service de navigation aérienne, l'ossature territoriale d'une administration soucieuse d'agir au plus près des besoins. En métropole et dans certains DOM-TOM, les DAC recentrent leurs activités sur les missions régaliennes et de surveillance. En Polynésie française, Nouvelle-Calédonie et à Saint-Pierre-et-Miquelon, les services de l'Aviation civile conservent leur statut.



### DAC CENTRE-EST

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>7 418 404</b> (+ 0,16 %)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>14</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>607 855</b> (- 10,66 %) <i>dont 214 009 IFR*</i>
SIÈGE À	<b>Lyon-Saint Exupéry</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>435</b>

#### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

Lyon - Saint Exupéry	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>6 228 612</b> (+ 4,9 %)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>166 943</b> (+ 3,5 %) <i>dont 142 466 IFR</i>
Clermont-Ferrand - Auvergne	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>636 677</b> (- 33,4 %)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>74 858</b> (- 11,9 %) <i>dont 40 888 IFR</i>
Grenoble - Saint-Geoirs	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>204 078</b> (+ 14,1 %)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>40 918</b> (- 3,2 %) <i>dont 8 098 IFR</i>



### DAC OUEST

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>3 701 592</b> (+ 2 %)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>11</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>604 498</b> (+ 0,99 %) <i>dont 145 721 IFR</i>
SIÈGE À	<b>Brest-Guivâpas</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>398</b>

#### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

Nantes - Atlantique	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 918 081</b> (+ 2 %)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>82 413</b> (- 6,5 %) <i>dont 50 857 IFR</i>
Brest - Guivâpas	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>699 074</b> (- 1 %)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>36 949</b> (- 12 %) <i>dont 14 612 IFR</i>
Rennes - Saint-Jacques	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>377 325</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>68 711</b> (- 12,8 %) <i>dont 24 978 IFR</i>



## DAC NORD

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>2 473 582 (+ 21,55%)</b>
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>11 (hors ADP)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>604 932 (- 6,59%) dont 150 355 IFR</b>
SIÈGE À	<b>Athis-Mons</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>437</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

<b>Beauvais - Tillé</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 427 595 (+ 47,3%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>40 778 (+ 22,2%) dont 16 307 IFR</b>
<b>Lille - Lesquin</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>848 037 (- 2,9%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>86 823 (- 6%) dont 50 192 IFR</b>
<b>Le Havre - Octeville</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>60 147 (+ 47,3%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>29 629 (- 30,25%) dont 5 201 IFR</b>



## DAC NORD-EST

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>4 851 202 (- 2%)</b>
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>63</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>507 771 (- 8%) dont 173 285 IFR</b>
SIÈGE À	<b>Strasbourg-Entzheim</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>416</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

<b>Bâle - Mulhouse</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>2 545 527 (+ 6%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>89 309 (- 8%) dont 66 091 IFR</b>
<b>Strasbourg - Entzheim</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 942 296 (- 6%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>77 905 (- 0,6%) dont 601 387 IFR</b>
<b>Metz - Nancy - Lorraine</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>322 869 (+ 9%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>20 578 (- 1,7%) dont 13 241 IFR</b>



## DAC SUD

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>6 380 439 (+ 5,78%)</b>
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>9</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>582 000 (- 1,38%) dont 148 673 IFR</b>
SIÈGE À	<b>Toulouse-Blagnac</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>360</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

<b>Toulouse - Blagnac</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>5 563 215 (+ 9,5%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>92 335 (- 33,3%) dont 77 291 IFR</b>
<b>Tarbes - Lourdes - Pyrénées</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>409 273 (+ 8,1%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>19 809 (- 9%) dont 4 341 IFR</b>
<b>Limoges - Bellegarde</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>222 959 (+ 18,9%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>32 557 (+ 10%) dont 5 484 IFR</b>



## DAC SUD-EST

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>20 269 177 (+ 0,76%)</b>
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>14</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>853 355 (- 4%) dont 370 000 IFR</b>
SIÈGE À	<b>Aix-en-Provence</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>860</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

<b>Nice - Côte-d'Azur</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>9 344 532 (+ 2,2%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>211 673 (- 6,4%) dont 147 171 IFR</b>
<b>Marseille - Provence</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>5 756 038 (+ 7,3%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>176 464 (+ 5,2%) dont 110 848 IFR</b>
<b>Montpellier - Méditerranée</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 328 592 (- 15,3%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>83 921 (- 5,6%) dont 26 218 IFR</b>



## DAC SUD-OUEST

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>4 894 532 (+ 5,2%)</b>
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>11</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>582 939 (- 1,1%) dont 167 886 IFR</b>
SIÈGE À	<b>Bordeaux-Mérignac</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>418</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

<b>Bordeaux - Mérignac</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>2 923 944 (+ 3,5%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>105 352 (+ 2,3%) dont 75 103 IFR</b>
<b>Biarritz - Bayonne - Anglet</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>786 373 (- 1,6%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>54 529 (+ 12,9%) dont 22 830 IFR</b>
<b>Pau - Pyrénées</b>	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>721 321 (+ 14,7%)</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>84 689 (+ 4,4%) dont 35 203 IFR</b>

# Directions d'outre-mer de l'Aviation civile

## DRAC ANTILLES-GUYANE



NOMBRE DE PASSAGERS	<b>3 639 617</b> (- 0,9%)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>3</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>228 138</b> (+ 4,2%) <i>dont 121 707 IFR</i>
SIÈGE À	<b>Fort-de-France (Martinique)</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>356</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

Pointe-à-Pitre	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 736 902</b> (- 1,39%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>101 370</b> (+ 1,76%) <i>dont 54 475 IFR</i>
Fort-de-France	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 501 794</b> (- 1,7%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>87 617</b> (+ 7,33%) <i>dont 52 869 IFR</i>
Cayenne	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>400 921</b> (+ 4,43%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>39 151</b> (+ 4,04%) <i>dont 14 363 IFR</i>

## SEAC NOUVELLE-CALÉDONIE



NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 009 338</b> (+ 1,8%)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>11</b>
SIÈGE À	<b>Nouméa</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>234,5</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

Nouméa - La Tontouta	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>387 479</b> (+ 8,1%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>23 998</b> (-2,2%) <i>dont 3 961 IFR hors transit</i>
Nouméa - Magenta	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>282 509</b> (+ 3,8%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>45 691</b> (+ 5,7%) <i>dont 9 539 IFR hors transit</i>
Wallis - Hihifo	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>33 672</b> (- 0,6%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>1 528</b> (-1,5%) <i>dont 1 450 IFR hors transit</i>



## SAC LA RÉUNION ET MAYOTTE

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 869 805</b> (+ 9,4%)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>3</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>76 219</b> <i>dont 26 769 IFR</i>
SIÈGE À	<b>Saint-Denis de la Réunion</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>108</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

Saint-Denis - Gillot	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 596 668</b> (+ 8,3%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>36 728</b> (+ 8,3%) <i>dont 13 779 IFR</i>
Dzaoudzi - Pamandzi	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>178 491</b> (+ 14,5%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>8 997</b> <i>dont 3 504 IFR</i>
Saint-Pierre - Pierrefonds	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>94 646</b> (+ 19,3%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>23 141</b> (+ 18,6%) <i>dont 2 521 IFR</i>

## SAC SAINT-PIERRE ET MIQUELON



NOMBRE DE PASSAGERS	<b>38 519</b> (- 4%)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>2</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>4 504</b> <i>dont 2 536 IFR</i>
SIÈGE À	<b>Saint-Pierre - Pointe Blanche</b>
NOMBRE D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>38</b>

### TRAFIC DE L'AÉROPORT

#### Saint-Pierre - Pointe Blanche

NOMBRE DE PASSAGERS	<b>32 313</b> (- 2,94%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>3 408</b> (- 6,6%)



## SEAC POLYNÉSIE FRANÇAISE

NOMBRE TOTAL DE PASSAGERS	<b>2 508 870</b> (- 0,3%)
NOMBRE D'AÉROPORTS COMMERCIAUX	<b>44</b>
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>99 567</b> <i>dont 68 067 IFR</i>
SIÈGE À	<b>Tahiti-Faa'a</b>
NOMBRE TOTAL D'AGENTS DE L'AVIATION CIVILE	<b>362</b>

### TRAFIC DES TROIS PRINCIPAUX AÉROPORTS

Tahiti - Faa'a	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>1 494 492</b> (+ 4,92%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>35 995</b> (- 3,24%) <i>dont 20 483 IFR</i>
Bora Bora	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>284 230</b> (+ 15,9%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>9 936</b> (+ 40%)
Moorea	
NOMBRE DE PASSAGERS	<b>248 277</b> (+ 11,12%)
NOMBRE DE MOUVEMENTS	<b>22 510</b> (+ 31,3%)

**A**

**Acare** : Conseil consultatif pour la Recherche aéronautique en Europe.

**ACNUSA** : Autorité de Contrôle des Nuisances sonores aéroportuaires.

**ADEME** : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

**ADP** : Aéroports de Paris.

**AESA** : Agence européenne de la sécurité aérienne.

**Airprox** : Aircraft Proximity (non-respect des espacements minima de sécurité entre deux aéronefs).

**ATC** : Air Traffic Control.

**ATM** : Air Traffic Management.

**B**

**BAAC** : Budget annexe de l'Aviation civile.

**BEA** : Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'Aviation civile.

**BOP** : Budget opérationnel de programme.

**C**

**CCAF** : Comité de coordination des aéroports français.

**CEAC** : Conférence européenne de l'Aviation civile.

**CENA** : Centre d'Etudes de la Navigation aérienne (DGAC).

**CESNAC** : Centre d'exploitation des systèmes de navigation aérienne centraux.

**CFMU** : Central Flow Management Unit (cellule de coordination des flux de trafic d'Eurocontrol).

**CNCA** : Conseil national des clients aériens.

**CNES** : Centre national d'études spatiales.

**CNTT** : Comité national pour la sécurité, la qualité et la transparence dans les transports touristiques.

**CNRS** : Centre national de la recherche scientifique.

**CNSCA** : Commission nationale de Sécurité de la Circulation aérienne.

**COHOR** : Association pour la coordination des horaires sur les aéroports parisiens.

**CRNA** : Centre en-route de la Navigation aérienne (DGAC).

**CTE** : Contrôleur technique d'Exploitation (DGAC).

**D**

**DAC** : Direction de l'Aviation civile (DGAC).

**DAST** : Direction des Affaires stratégiques et techniques (DGAC).

**DCS** : Direction du Contrôle de la sécurité (DGAC).

**DNA** : Direction de la Navigation aérienne (DGAC).

**DO** : Direction des Opérations (DGAC).

**DPAC** : Direction des Programmes aéronautiques et de la coopération (DGAC).

**DRAC** : Direction régionale de l'Aviation civile (DGAC-Antilles-Guyane).

**DRE** : Direction de la Régulation économique (DGAC).

**DSNA** : Direction des services de la navigation aérienne (DGAC).

**DTA** : Direction des Transports aériens (DGAC).

**DTI** : Direction de la Technique et de l'Innovation (DGAC).

**E**

**EDS** : Explosive Detectable System (système de détection d'explosifs).

**EGNOS** : European Geostationary Navigation Overlay System (première étape de la contribution européenne au système de navigation par satellite GNSS).

**ENAC** : Ecole nationale de l'Aviation civile.

**Esarr** : Eurocontrol Safety Regulatory Requirements (exigences réglementaires de sécurité fixées par Eurocontrol).

**Eurocontrol** : Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne.

**F**

**FIATA** : Fonds d'intervention pour les Aéroports et le Transport aérien (compte d'affectation spéciale qui permet de soutenir l'exploitation des lignes aériennes utiles à l'aménagement du territoire).

**G**

**GIFAS** : Groupement des Industriels français de l'Aéronautique et de l'Espace.

**GNSS** : Global Navigation Satellite System (système de navigation par satellite)

**GSAC** : Groupement pour la Sécurité de l'Aviation civile (groupement d'intérêt économique qui associe l'Etat, le Bureau Véritas et Sofréavia pour la surveillance de la production et de l'entretien des aéronefs).

**GTA** : Gendarmerie des Transports aériens.

**H**

**HN 50 et HN 70** : réductions de 50 % ou de 30 % de la valeur nominale des séparations verticales et/ou horizontales entre avions.

**HDSG** : Heliport Design Study Group (groupe de travail créé pour revoir la partie de l'annexe 14 de la convention de Chicago consacrée aux hélicoptères et hélistations).

**I**

**IATA** : International Air Transport Association (Association internationale des compagnies aériennes).

**ICNA** : Ingénieur du contrôle de la navigation aérienne (DGAC).

**IEEAC** : Ingénieur des études et de l'exploitation de l'Aviation civile (DGAC).

**IESSA** : Ingénieur électronicien des systèmes de la sécurité aérienne (DGAC).

**IFR** : Instrument Flight Rules (règles de vol aux instruments).

**IGACEM** : Inspection générale de l'Aviation civile et de la Météorologie nationale.

**ILS** : Instrument Landing System (système de guidage à l'atterrissage).

**IPC** : Ingénieur des Ponts et Chaussées.

**IROQUA** : Initiative de recherche pour l'optimisation de l'acoustique aéronautique.

**J**

**Joint Aviation Authorities** : (autorités conjointes de l'Aviation civile, qui réunissent 38 pays européens en mai 2004).

**JAR** : Joint Aviation Requirements (normes fixées par les JAA).

**L**

**LDEN** : Level day, evening and night (nouvel indice de mesure de bruit).

**LOLF** : Loi organique relative aux lois de finances.

**M**

**ME** : Mission Environnement (DGAC).

**MSAW** : Minimum Safe Altitude Warning (Système d'alerte de rapprochement avec le relief).

**MSQS** : Mission Sécurité, qualité et sûreté (DGAC).

**O**

**OACI** : Organisation de l'Aviation civile internationale.

**OMC** : Organisation mondiale du commerce.

**ONERA** : Office national d'études et de recherches aérospatiales.

**OPE/OPA** : Offre publique d'échange/offre publique d'achat.

**P**

**PACF** : Performance Assessment and Check-Out Facility (centre d'évaluation et de maintien des performances du système EGNOS).

**PAF** : Police aux frontières.

**PEB** : Plan d'exposition au bruit.

**PGS** : Plan de gêne sonore.

**PIF** : Poste d'inspection-filtrage.

**R**

**RCA** : Réglementation de la Circulation aérienne.

**RSTCA** : Redevance pour Services terminaux de la Circulation aérienne.

**RVSM** : Reduced Vertical Separation Minimum (minima réduits de séparation verticale entre avions).

**S**

**SAC** : Service de l'Aviation civile (DGAC).

**SAFA** : Safety Assessment of Foreign Aircraft (programme européen d'évaluation de la sécurité des aéronefs étrangers).

**SBA** : Service des Bases aériennes (DGAC).

**SCTA** : Service du Contrôle du Trafic aérien (DGAC).

**SEAC** : Service d'Etat de l'Aviation civile (DGAC – Nouvelle-Calédonie et Polynésie française).

**SEFA** : Service d'Exploitation de la Formation aéronautique (DGAC).

**SFACT** : Service de la Formation aéronautique et du contrôle technique (DGAC).

**SG** : Secrétariat général (DGAC).

**SGCI** : Secrétariat général du Comité interministériel du gouvernement pour les questions de coopération économique et européenne (ministère des Affaires étrangères).

**SGTA** : Service de gestion de la taxe d'aéroport (DGAC).

**SIA** : Service de l'Information aéronautique (DGAC).

**SMQS** : Système de Management de la Qualité et de la Sécurité (ensemble de procédures propres à assurer dans la durée le niveau souhaité de sécurité).

**SNA** : Service de la Navigation aérienne (DGAC).

**SOI** : Safety Oversight Issues (programme européen de supervision de la sécurité).

**SRH** : Service des Ressources humaines (DGAC).

**SSBA** : Services spéciaux des bases aériennes.

**SSLIA** : Service de Sauvetage et de Lutte contre les Incendies d'aéronefs.

**STAC** : Service technique de l'Aviation civile (DGAC).

**STBA** : Service technique des Bases aériennes (DGAC).

**STNA** : Service technique de la Navigation aérienne (DGAC).

**STPV** : Système de Traitement des Plans de Vol.

**STR** : Système de Traitement Radar.

**T**

**TAC** : Taxe de l'Aviation civile.

**TCAS** : Traffic Alert and Collision Avoidance System (système d'alerte anti-collision entre aéronefs).

**TGAP** : Taxe générale sur les activités polluantes.

**TNSA** : Taxe sur les nuisances sonores aéroportuaires.

**TSEEAC** : Technicien supérieur des études et de l'exploitation de l'Aviation civile (DGAC).

**U**

**UDS** : Unité de service (utilisée dans le contrôle aérien pour fixer le montant des redevances).

**USOAP** : Universal Safety Oversight Audit Programme (programme universel d'audits des Etats en matière de sécurité, conduit par l'Organisation de l'Aviation civile internationale).

**V**

**VFR** : Visual Flight Rules (règles de vol à vue).

**VPE** : Volume de protection environnementale.