

SOMMAIRE

Avant-propos	4
I. Environnement économique et réglementaire	7
I.1. Cadre et réglementation de l'Aviation civile	9
I.1.1. Cadre	11
I.1.2. Réglementation nationale	12
I.1.3. Réglementation internationale	13
I.2. Environnement économique	19
I.2.1. Environnement économique international.....	21
I.2.2. Économie française	23
I.3. Évènements 2007-2008 (1er semestre).....	25
I.3.1. Évènements marquants de l'année 2007.....	27
I.3.2. Évènements marquants de l'année 2008 (1er semestre).....	28
II. Activités du secteur	29
II.1. Transport aérien	31
II.1.1. Trafic aérien	33
II.1.2. Compagnies aériennes.....	47
II.1.3. Aéroports	61
II.1.4. Transport aérien et complémentarité modale.....	68
II.2. Navigation aérienne.....	71
II.2.1. Trafic contrôlé en France.....	73
II.2.2. Redevances.....	75
II.3. Industrie aérospatiale.....	77
II.3.1. Situation en 2007	79
II.3.2. La construction aéronautique	79
II.3.3. L'aviation régionale.....	80
II.3.4. L'aviation d'affaires	81

II.3.5. Les hélicoptères	82
II.3.6. Les moteurs	83
II.3.7. Les nouveaux pôles.....	83
II.4. Comptes du transport aérien.....	85
II.4.1. Compagnies aériennes.....	87
II.4.2. Aéroports	88
II.4.3. La taxe de solidarité	92
II.4.4 Comptes de l'Aviation civile - DGAC : La taxe d'aéroports, la taxe sur les nuisances sonores aériennes et la taxe de solidarité	93
II.4.5. L'emploi dans le transport aérien.....	93
II.5. Transport aérien et économie.....	95
II.5.1. Transport aérien et économie nationale.....	97
II.5.2. Tourisme et transport.....	98
III. Sécurité, contrôle.....	101
III.1.1. Mise en place de systèmes de management de la sécurité.....	103
III.1.2. Sécurité des aéronefs des pays tiers	103
III.1.3. Établissement d'une liste communautaire de compagnies interdites	104
III.1.4. La certification	104
III.1.5. La surveillance de la sûreté assurée par la DGAC	105
III.1.6. Accidents et incidents d'aviation civile	106
III.1.7 Le retour d'expérience – Le Programme de Sécurité de l'Etat.....	108
IV. Sûreté	111
IV.1. La mise en oeuvre des mesures de sûreté.....	113
IV.1.1. Inspection-filtrage des passagers et de leurs bagages de cabine	115
IV.1.2. Contrôle des bagages de soute.....	115
IV.1.3. Contrôle d'accès aux zones réservées	115
IV.1.4. Mesures mises en oeuvre par les compagnies aériennes.....	115
IV.1.5. Sécurisation du fret.....	116



IV.2. Audits et dépenses de sûreté	117
IV.2.1 Audits et dépenses de sûreté.....	119
IV.2.2 Dépenses de sûreté dans les aéronefs et les aéroports	119
 V. Qualité de service	 121
V.1. Démarche de certification au sein de l'aviation civile	123
V.1.1. Direction du contrôle de la sécurité	125
V.1.2. Direction des services de la navigation aérienne.....	125
V.2. La démarche qualité de service	129
V.3. Retards - un indicateur de performance du trafic	131
V.3.1. Retard ATFM	133
V.3.2. Retards toutes causes confondues.....	133
 VI. Environnement	 135
VI.1. Bruit	137
VI.1.1. Mesures réglementaires	141
VI.1.2. Mesures opérationnelles	143
VI.2. Émissions polluantes du transport aérien	145
VI.2.1 émissions de gaz à effet de serre du transport aérien	147
VI.2.2 Biocarburants : application dans l'aéronautique.....	149
 Acronymes	151
Définitions.....	152
Sources documentaires ayant servi à la réalisation du présent document.....	153
Liste des contributeurs	153

Avant-propos

■ **L'Observatoire de l'Aviation Civile (OAC) 2007-2008**, quatrième édition de cette publication, a pour objectif de décrire la situation de l'aviation civile en France et dans le monde, à travers l'activité des principaux acteurs du secteur, y compris celle de la Direction générale de l'Aviation Civile dans ses différentes missions. Il se veut ainsi un ouvrage utile à toute personne intéressée par le secteur, que ce soit à titre professionnel ou personnel.

Au-delà de cette description des faits et des données quantifiées, l'OAC propose une analyse des évènements, permettant d'en faciliter la compréhension ; leur mise en perspective avec le passé proche permet ainsi de dégager les faits porteurs d'avenir.

■ **L'Observatoire de l'Aviation Civile 2007-2008** est élaboré grâce à la collaboration de **l'ensemble des directions de la Direction générale de l'Aviation Civile**, chacune apportant selon son domaine de compétence, les faits, les données et les **analyses de l'année 2007 et des six premiers mois de l'année 2008**. Je tiens ici à remercier vivement chacun des contributeurs¹ à ce document.

Au sein de la sous-direction des études, des statistiques et de la prospective, l'équipe « prévision, prospective et veille stratégique » a mené ce projet.

■ Ce document comprend deux parties :

- ♦ **le tome 1 : «Analyses»** résume, pour chaque thème, les principaux faits marquants pour l'année 2007 (et partiellement en 2008) avec une mise en perspective avec les années précédentes ; elle fournit également les tendances d'évolution à court terme ;

♦ **le tome 2 : «Données statistiques»** regroupe un ensemble de séries de données sur le secteur aéronautique.

Six grands thèmes sont traités ; « **Environnement réglementaire et économique** », « **Activités du secteur** » (compagnies aériennes, aéroports, navigation aérienne, industrie aéronautique ; comptes du transport aérien et des aéroports), « **Sécurité et contrôle** », « **Sûreté** », « **Qualité de service** », « **Environnement** ». On y trouvera en particulier, comme les années précédentes, nombre de séries longues.

Achevé de rédiger en décembre 2008

¹ Voir liste en annexe





I. ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET RÉGLEMENTAIRE



I.1. Cadre et réglementation de l'Aviation civile



I.1.1 Cadre

En 2005, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) s'était réorganisée pour accompagner la réforme générale de l'Etat, la décentralisation et pour s'adapter aux règles européennes de séparation des fonctions de régulateur et de celles d'opérateur.

En 2008 une nouvelle organisation est mise en place durant l'été, son élaboration ayant commencé au deuxième semestre 2007. Le décret n° 2008-680 du 9 juillet 2008 et l'arrêté du 9 juillet 2008 portant sur l'organisation de l'administration centrale du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire modifie l'organisation de la Direction Générale de l'Aviation Civile, rattachée au Ministère.

La direction générale de l'aviation civile est l'une des cinq grandes directions d'administration centrale du ministère.

La direction générale de l'aviation civile, outre le cabinet, comprend :

► **la Direction du Transport Aérien (DTA) :**

Le service technique de l'aviation civile, service à compétence nationale, est rattaché au directeur du transport aérien. En outre, le directeur du transport aérien est le commissaire aux transports aériens.

► **le Secrétariat Général (SG) :**

Le service d'exploitation de la formation aéronautique (SEFA) et le service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA), le centre d'exploitation, de développement et d'études du réseau d'informatique de gestion, le service de gestion des taxes aéroportuaires, services à compétence nationale, y sont rattachés.

► **L'École nationale de l'aviation civile (ENAC)**, établissement public, est placée sous la tutelle du secrétaire général de la direction générale de l'aviation civile.

► **La Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA)** est rattachée au directeur général de l'aviation civile en tant que service à compétence nationale.

► **La Direction du contrôle de la sécurité (DSAC)**, service d'administration centrale, devient à compter du 1er janvier 2009 service à compétence nationale, la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile ; rattaché au directeur général de l'aviation civile.

► **La mission Aviation légère, Générale et des Hélicoptères et l'Organisme du Contrôle en Vol** sont rattachés au directeur général.

Ils sont dotés d'un budget annexe, dont le champ de compétence s'est accru pour englober également des fonctions régaliennes.

► **Au niveau régional, les sept directions de métropole et la direction des Antilles Guyane** représentent auprès des acteurs locaux l'ensemble des services de la DGAC. Dans les collectivités territoriales d'Outre-mer, ce sont les services d'Etat de l'aviation civile de Polynésie française et de Nouvelle Calédonie ainsi que les services de l'aviation civile de l'Océan indien et de Saint Pierre et Miquelon qui la représentent.

Pour assurer ses missions la DGAC comptait au 1er janvier 2008 un effectif de plus de 11 700 agents dont 37% sont des ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne.

I.1.2 Réglementation nationale

L'année 2007 est marquée par la mise en œuvre de la réforme des grands aéroports régionaux et la décentralisation des autres aérodromes régionaux.

part la création des premières sociétés aéroportuaires et d'autre part la décentralisation des autres aérodromes régionaux vers les collectivités ou organismes bénéficiaires de ce transfert. En application de l'article 28 de la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, le transfert de l'Etat vers les collectivités territoriales des aérodromes régionaux est effectif depuis le 1er mars 2007 (arrêté du 2 mars 2007 et annexes relatifs au transfert d'aérodromes).

■ Sur les 182 aérodromes civils dont l'Etat est propriétaire en métropole et dans les départements d'outre-mer, 150 ont été concernés par ce transfert. Seuls les aérodromes à vocation nationale ou internationale, listés par décret en date du 24 août 2005, ont été exclus du processus de décentralisation : les quatorze plates-formes d'Aéroports de Paris, l'Aéroport de Bâle-Mulhouse, huit grands aérodromes régionaux structurants en métropole et, pour certains d'entre eux, les aérodromes secondaires directement associés, ainsi que les quatre aérodromes d'Etat dans les départements d'outre-mer. Il est précisé que d'autres aérodromes relevaient déjà, avant ce transfert, de la compétence de collectivités territoriales. Conformément à la loi, chaque transfert a été formalisé par une convention conclue entre l'Etat et la collectivité bénéficiaire dans les conditions de l'article L.221-1 du code de l'aviation civile ou, à défaut d'accord, par un arrêté du ministre chargé de l'aviation civile. Les documents précisent les modalités du transfert et organisent les relations entre les services de la collectivité ou de son délégataire et ceux de l'Etat présents sur la plate-forme. En définitive, le transfert a pu être fait de manière amiable, sous une forme conventionnelle, pour la quasi-totalité des aérodromes.

■ S'agissant du type de collectivité bénéficiaire, qui n'était pas fixé par la loi, la répartition est la suivante :

- 19 aérodromes ont été transférés à des régions, seules ou au sein d'un groupement ; figurent dans cette catégorie les plus importants en termes de trafic, ceux de Beauvais, Lille, Biarritz, Brest, Pau, Clermont-Ferrand, Tarbes-Lourdes, Perpignan, Rennes, Carcassonne, Dinard-Saint-Malo, Poitiers, Quimper ;

Les textes juridiques publiés au journal officiel au cours de l'année 2007 sont au nombre 602.

Les différents textes concernant des mesures individuelles et normatives relativement aux personnels de la DGAC ne sont pas traités dans le présent chapitre.

L'année 2007 a vu la mise en œuvre de la réforme des grands aérodromes régionaux avec d'une

- 29 aérodromes ont été transférés à des départements, seuls ou au sein d'un groupement comprenant des communes ou groupements de communes
- 61 ont été transférés à des groupements de communes et 41 à des communes.

Les aérodromes d'intérêt national ou international, qui ont été exclus de la décentralisation prévue à l'article 28 de la loi du 13 août 2004 relative aux responsabilités locales, sont les suivants : Nice, Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Strasbourg, Montpellier et Nantes, ainsi que les aérodromes des départements d'Outre-Mer de Fort de France, Pointe à Pitre, Saint Denis de la Réunion et Cayenne.

Ils sont concernés par la loi du 20 avril 2005 qui définit dans son article 7 les dispositions relatives à la création de sociétés aéroportuaires pour les grands aérodromes régionaux.

L'arrêté du 2 mars 2007 a autorisé le transfert de la concession des aérodromes de Lyon - Saint-Exupéry et Lyon-Bron à la société Aéroports de Lyon qui devient la première société aéroportuaire. L'arrêté du 16 mars 2007 autorise le transfert de l'aéroport de Toulouse-Blagnac à la société aéroportuaire de Toulouse-Blagnac, l'arrêté du 17 avril 2007 autorise le transfert de la concession de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac à la société Aéroport de Bordeaux-Mérignac, et l'arrêté du 14 juin 2008 autorise le transfert de la concession des aérodromes de Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu à la société Aéroports de la Côte d'Azur .

Pour ces quatre sociétés aéroportuaires créées par arrêté, la répartition type du capital est la suivante 60% pour l'Etat, 25% pour la CCI et 15% pour les collectivités territoriales intéressées.

En ce qui concerne la plate-forme Nantaise il est à noter que son changement de statuts est reporté pour prendre en compte le projet du nouvel aéroport de Notre Dame des Landes.

Le 1er semestre 2008 a été marqué au niveau réglementaire par les travaux sur la loi de programme relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, traduite par la préparation de la « loi Grenelle 1 » ainsi que de la loi de transition environnementale « loi Grenelle 2 ».



I.1.3 Réglementation internationale

Faits marquants en 2008

• Relations extérieures

A la suite des arrêts « ciel ouvert » rendus le 5 novembre 2002 par la Cour de Justice des Communautés Européennes, un paquet « relations extérieures dans le domaine de l'Aviation » a été adopté en juin 2003. Ce paquet a pour principal objectif de mettre les accords aériens bilatéraux des Etats membres de l'Union européenne avec les pays tiers en conformité avec le droit communautaire, notamment en mettant fin aux restrictions en matière de nationalité imposées aux transporteurs pouvant être désignés dans le cadre de ces accords bilatéraux.

Dans ce cadre, un mandat dit « horizontal » a été octroyé à la Commission pour lui permettre de négocier avec les pays tiers certaines clauses des accords bilatéraux afin de les mettre en conformité avec la jurisprudence de la Cour. La clause principale porte sur la propriété et le contrôle des compagnies aériennes et permet à un Etat membre de désigner toute compagnie communautaire établie sur son territoire pour effectuer des services aériens entre cet Etat et le pays tiers concerné.

Depuis la délivrance en 2003 de ce mandat, 24 accords horizontaux ont été signés avec un pays tiers, 12 autres accords ont déjà été paraphés et seront signés prochainement (cf. tableau ci-joint).

Chaque État membre peut également entamer des négociations séparément avec les pays tiers, en vue de leur faire accepter l'intégration de clauses communautaires types dans leurs accords bilatéraux. Le règlement N° 847/2004 entré en vigueur le 30 mai 2004 encadre ces négociations bilatérales entre les Etats membres et les pays tiers en donnant à la Commission un droit de regard sur les négociations. Aujourd'hui, environ 750 accords aériens bilatéraux entre les Etats membres et des pays tiers ont été amendés pour y introduire ces clauses types et être mis ainsi en conformité avec le droit communautaire.

Le paquet comprenait enfin un mandat de négociation avec les Etats-Unis donné à la Commission par le Conseil le 5 juin 2003. Ce mandat avait pour objectif de créer un espace ouvert de l'aviation entre l'Europe et les Etats-Unis baptisé OAA (« open aviation area ») et devait permettre une harmonisation des conditions d'accès au marché et l'assouplissement des règles sur la propriété et le contrôle des compagnies. Un accord de première phase a été signé lors du Sommet Union européenne - Etats-Unis le 30 avril 2007. Les négociations pour la deuxième phase de l'accord ont été lancées formellement sous Présidence Slovène les 15 et 16 mai 2008. Les sujets qui doivent être alors abordés en priorité viseront à faciliter les investissements étrangers, poursuivre la libéralisation, traiter des contraintes environnementales et de capacité, renforcer l'accès au programme gouvernemental civil Fly America et permettre les affrètements.

D'autres mandats de négociation ont été octroyés depuis par le Conseil, en vue d'aboutir à des accords globaux avec le Canada, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Dans une Communication de 2004 intitulée « Une politique aérienne de la Communauté envers ses voisins », la Commission s'est donnée pour objectif la création d'ici 2010 d'un espace aérien commun avec les pays voisins de l'Union pour partager avec eux les mêmes règles, non seulement économiques mais aussi réglementaires notamment dans les domaines de la navigation aérienne, la sécurité et la sûreté.

Un premier accord établissant un Espace aérien européen commun a été signé le 9 juin 2006 lors du Conseil des ministres Transports avec 8 pays des Balkans. Ce premier accord global a constitué la première étape de l'extension du marché unique du transport aérien vers l'Europe du Sud-Est. La seconde étape de cette extension s'est faite en direction du sud de l'Europe grâce à l'accord avec le Maroc qui a été signé le 12 décembre 2006. La Commission négocie désormais avec l'Ukraine, la Jordanie, Israël et le Liban sur la base de mandats qui lui ont été donnés par le Conseil respectivement les 12 décembre 2006, 30 novembre 2007, 7 avril et 9 octobre 2008.

Pays tiers avec lequel un accord horizontal a été négocié	Accord paraphé / signé
Albanie	Signé le 5 mai 2006
Arménie	Paraphé le 7 septembre 2007
Australie	Signé le 29 avril 2008
Azerbaïdjan	Paraphé le 14 novembre 2004
Bosnie-Herzégovine	Signé le 5 mai 2006
Bulgarie	Signé le 5 mai 2006
Chili	Signé le 6 octobre 2005
Corée du Sud	Paraphé le 12 novembre 2008
Croatie	Signé le 5 mai 2006
Emirats Arabes Unis	Signé le 30 novembre 2007
Géorgie	Signé le 3 mai 2006
Inde	Signé le 29 septembre 2008
Israël	Paraphé le 5 février 2008
Jordanie	Signé le 25 février 2008
Kazakhstan	Paraphé le 11 décembre 2007
Kyrgystan	Signé le 1er juin 2007
Liban	Signé le 7 juillet 2006
Macédoine (ex-RFY)	Signé le 9 juin 2006
Malaisie	Signé le 22 mars 2007
Maldives	Signé le 21 septembre 2006
Maroc	Signé le 12 décembre 2006



-

Pays tiers avec lequel un accord horizontal a été négocié	Accord paraphé / signé
Albanie	Signé le 5 mai 2006
Arménie	Paraphé le 7 septembre 2007
Australie	Signé le 29 avril 2008
Azerbaïdjan	Paraphé le 14 novembre 2004
Bosnie-Herzégovine	Signé le 5 mai 2006
Bulgarie	Signé le 5 mai 2006
Chili	Signé le 6 octobre 2005
Corée du Sud	Paraphé le 12 novembre 2008
Croatie	Signé le 5 mai 2006
Emirats Arabes Unis	Signé le 30 novembre 2007
Géorgie	Signé le 3 mai 2006
Inde	Signé le 29 septembre 2008
Israël	Paraphé le 5 février 2008
Jordanie	Signé le 25 février 2008
Kazakhstan	Paraphé le 11 décembre 2007

• Réalisation du « Ciel Unique »

Règlement créant une entreprise commune SESAR

Le projet SESAR, « single european sky ATM road-map » initié par la Commission européenne sur une proposition de l'industrie, constitue le volet technologique du Ciel Unique européen. L'objectif de ce projet est de développer un système européen de nouvelle génération intégrant des technologies, modes d'organisation et composants industriels capables d'assurer la sécurité et la fluidité du trafic aérien à l'échéance de 2020. Ce projet comprend 3 phases : une phase de définition, une phase de développement, et une phase de mise en œuvre.

Pour permettre l'exécution de la phase de développement, mais également coordonner et concentrer les efforts de recherche et développement dans la Communauté, la Commission a proposé en 2005 un projet de règlement du Conseil portant création d'une entreprise commune SESAR. Ce règlement a été adopté le 27 février 2007 avec le numéro 219/2007. Le lancement formel de l'entreprise commune a été autorisé par une résolution du Conseil des ministres Transports du 8 juin 2007, après que la Commission ait présenté un rapport portant notamment sur les premiers éléments relatifs à la phase de définition et aux conditions de financement public et privé de l'entreprise commune. Cette entreprise est créée pour une durée de 8 ans.

• Sécurité

Règlement sur l'harmonisation des exigences techniques et des procédures administratives dans le domaine de l'aviation civile (« EU-OPS »)

Depuis 1997, les institutions européennes tentent de définir des règles communes pour les conditions d'exploitation des compagnies aériennes communautaires afin de renforcer la sécurité du transport aérien et garantir des conditions saines d'exercice de la concurrence au sein du marché intérieur. Pendant plusieurs années, ce projet de règlement n'avait pas pu

aboutir en raison de désaccords sur les limitations de temps de vol des navigateurs et les dispositions relatives à la compétence des personnels navigants commerciaux, aucun de ces deux points n'ayant fait l'objet précédemment d'exigences communes des autorités conjointes de l'aviation (JAA).

Les travaux ont fini par aboutir en 2006 à un règlement qui tient compte d'amendements de compromis en 2ème lecture du Parlement européen, garantissant notamment que l'adoption du règlement n'entraînera pas une diminution de la sécurité dans les Etats membres ayant une législation plus exigeante.

Publié le 27 décembre 2006 sous le n°1899/2006(CE), ce texte est entré en vigueur le 16 juillet 2008.

Révision du règlement n°1592/2002 portant création de l'AESA

La Commission a proposé fin 2005 un projet de règlement qui refond et abroge le règlement n°1592/2002 ainsi que les directives CE n°91/670 et 2004/36, pour étendre les compétences de l'AESA aux opérations aériennes, aux licences de pilotes et à la surveillance des exploitants d'aéronefs de pays tiers.

La proposition de la Commission a été examinée par le Parlement européen et le Conseil, qui sont parvenus à un accord sur un texte commun au cours du deuxième semestre 2007. Le règlement définitif n°216/2008 a été adopté le 20 février 2008 et publié au Journal officiel de l'Union européenne le 19 mars 2008.

Ce règlement crée un régime d'autorisation de sécurité préalable pour les opérateurs étrangers desservant la Communauté et instaure un processus permettant à la Commission de suspendre la reconnaissance de certificats délivrés par une autorité d'un Etat membre, par les autres Etats membres, s'il s'avère que ces certificats ne sont pas conformes aux normes communautaires. Il autorise la création d'une licence de pilotes de loisirs, et prévoit des possibilités d'adaptation de la réglementation pour l'aviation générale.

• Sûreté

Révision du règlement relatif à l'instauration de règles communes dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile (2320/2002)

Le projet de règlement présenté par la Commission le 22 septembre 2005 reprenait l'essentiel du règlement 2320/2002 existant, tout en préservant ses grands principes. En renvoyant les mesures de mise en œuvre à la procédure de comitologie, le projet introduisait également plus de souplesse pour permettre de prendre en compte rapidement les évolutions technologiques ainsi que l'adaptation souhaitée des mesures de sûreté.

Les discussions entre le Parlement européen et le Conseil ont été particulièrement difficiles sur deux points principaux :



■ **le financement des mesures de sûreté**, notamment en cas de mesures plus strictes que la réglementation communautaire imposées par les Etats membres. Le texte final laisse aux Etats membres toute latitude en matière de financement des mesures de sûreté. Cependant, pour répondre à la préoccupation du Parlement européen, la Commission a dû s'engager à réaliser d'ici la fin 2008 une étude sur le sujet, accompagnée le cas échéant d'une proposition législative.

■ **le contrôle par le Parlement européen des mesures d'application du règlement.** La demande de contrôle du Parlement européen a été motivée par les nouvelles dispositions en matière de comitologie prévues par la décision du Conseil n° 2006-512 ainsi que l'impact négatif dans l'opinion publique de la réglementation adoptée par le Comité en octobre 2006 restreignant l'emport en cabine des liquides, gels et aérosols. Le texte final donne au Parlement européen un droit de regard sur les dispositions générales prises en application du règlement cadre, les dispositions spécifiques continueront de relever du Comité sûreté.

Le règlement cadre n°300/2008 publié le 9 avril 2008 contribue à renforcer la sûreté dans plusieurs domaines importants :

- ▶ mesures de sûreté en vol : le texte introduit un nouveau champ réglementaire tout en garantissant les compétences des Etats membres en matière notamment de gardes armés ;
- ▶ fret : la rédaction retenue permet d'envisager un renforcement des dispositions européennes en matière de sûreté du fret aérien, allant dans le sens d'un rapprochement avec la réglementation nationale ;
- ▶ relations avec les pays tiers : des possibilités étendues de reconnaissance des mesures de sûreté de pays tiers sont introduites, ainsi que de réponse coordonnée lorsqu'un Etat tiers cherche à imposer une disposition spécifique aux Etats européens.

• Marché intérieur

Règlement du Conseil et du Parlement européen établissant des règles communes pour l'exploitation de services de transport aérien dans la Communauté (révision du 3ème paquet de libéralisation)

La Commission européenne a adopté le 19 juillet 2006 une proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes pour l'exploitation de services de transport aérien dans la Communauté. Cette proposition procède à la refonte en un seul texte de trois règlements existants relatifs aux licences d'exploitation, aux droits en matière de fourniture de services aériens dans l'UE et à la tarification des transports aériens, qui constituent le « troisième paquet aérien », adopté en 1992.

Les discussions entre le Parlement européen et le Conseil ont permis d'aboutir à un accord en fausse seconde lecture. Le règlement définitif (CE) n°1008/2008 publié au JOUE le 31 octobre 2008 permet :

- ▶ de simplifier la réglementation en consolidant les trois règlements existants,
- ▶ d'édicter des critères plus stricts et plus précis pour la délivrance des licences d'exploitation et la location d'aéronefs,

- ▶ de clarifier les règles applicables aux obligations de service public et à la répartition du trafic entre aéroports desservant la même ville ou conurbation,
- ▶ de renforcer le marché intérieur en supprimant les derniers effets des anciens accords bilatéraux entre Etats membres et en donnant à la Commission la compétence pour négocier les droits de trafic intra-communautaires avec les pays tiers,
- ▶ d'améliorer la protection des droits des consommateurs en favorisant la transparence des prix et la non discrimination.

• Directive du Parlement européen et du Conseil sur les redevances aéroportuaires

La Commission Européenne avait échoué dans les années 1990 à faire aboutir un premier projet de directive sur les redevances aéroportuaires. Elle a publié le 24 janvier 2007 un nouveau projet. Les discussions entre le Parlement européen et le Conseil ont permis d'aboutir à un texte de compromis, qui devrait être publié au JOUE vers la fin du premier semestre 2009.

La directive s'appliquera aux aéroports dont le trafic annuel dépasse cinq millions de passagers ainsi qu'à l'aéroport le plus important de chaque Etat membre en termes de trafic passagers. Elle permettra aux aéroports de différencier les tarifs des redevances d'usage des aérogares en fonction des caractéristiques de celles-ci et de la qualité de service, à condition que cela soit fait dans le respect du principe de non-discrimination. La possibilité de modulation des tarifs pour motif d'intérêt général sera également autorisée.

La directive obligera les aéroports à consulter les compagnies sur les évolutions tarifaires, et les usagers avant d'engager un nouveau projet d'investissement. Les compagnies devront en contrepartie fournir régulièrement aux aéroports des informations sur l'évolution prévue de leur activité. Le projet de directive prévoit enfin la mise en place d'une « autorité de régulation indépendante » dans chaque Etat membre, arbitre en cas de différends entre aéroports et compagnies.

• Révision du règlement instaurant un Code de conduite pour l'utilisation des systèmes informatisés de réservation (SIR)

La Commission a adopté le 15 novembre 2007 une proposition de règlement visant à simplifier et réaménager le dispositif actuel encadrant le fonctionnement des SIR et les rapports entre les différents prestataires partenaires.

Lors de l'examen du texte sous Présidence slovène puis française, le principal point de blocage entre le Conseil et le Parlement européen était relatif aux transporteurs actionnaires de SIR, le Parlement européen souhaitant durcir les dispositions du texte sur le sujet. Un compromis a été trouvé par la réécriture des définitions : des transporteurs associés, de la participation au capital et du contrôle.

Ce code de conduite révisé introduit par ailleurs une plus grande souplesse de négociation au plan des relations commerciales entre

les principaux acteurs concernés, de manière à conserver un niveau de redevances raisonnable, voire à conduire à terme à une diminution des coûts de distribution supportés par les transporteurs, ce qui devrait avoir une répercussion favorable sur les tarifs proposés à la clientèle.

En contrepartie de cette souplesse, des garanties sont prévues pour assurer le maintien d'une concurrence loyale et saine et la protection des données nominatives.

Le règlement devrait être publié au JOUE dans le courant du premier semestre 2009.

• Environnement

■ Révision de la directive établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté (2003/87) pour y inclure l'aviation

La Commission européenne a présenté un projet de directive le 20 décembre 2006 qui amende la directive 2003/87 pour intégrer l'aviation dans le système européen d'échange de droits d'émission (ETS). Cet outil, appuyé par l'OACI, se veut répondre à l'enjeu de l'accroissement attendu des émissions de l'aviation en raison de la croissance prévue du trafic aérien international.

Des négociations entre le Parlement, la Commission et le Conseil sous présidence slovène se sont achevées le 26 juin 2008 sur un compromis adopté en deuxième lecture par le PE début juillet 2008, puis par le Conseil le 24 octobre 2008.

Le système débutera en 2012 pour tous les vols. Le plafond sera en 2012 de 97% des émissions de 2005, puis de 95% de ces émissions, taux sujet à révision. La part des quotas distribuée aux enchères par les Etats sera de 15%, sujet à révision. L'utilisation du produit des enchères reste de la responsabilité des Etats mais il est recommandé de l'affecter à la lutte contre le réchauffement climatique.

Plusieurs dispositions ont été prises pour faciliter la participation des exploitants des pays tiers :

- ▶ exemption des exploitants effectuant moins de un aller-retour par jour (en fait moins de 243 vols commerciaux par quadrimestre au cours de 3 quadrimestres consécutifs), clause «de minimis» visant à exclure bon nombre d'exploitants de pays en développement ;
- ▶ exemption des exploitants dont les émissions annuelles sont inférieures à 10 000 t CO₂ ;
- ▶ poursuite de la recherche d'un accord au niveau mondial sur les marchés de permis ;
- ▶ négociation d'un accord avec tout pays tiers qui prendrait des mesures équivalentes à l'ETS, ou modification des dispositions de la directive en fonction de ces mesures.

Textes européens en cours d'examen

• Deuxième Paquet Ciel Unique

Dans une communication du 25 juin 2008, la Commission européenne a proposé, pour poursuivre la construction du Ciel unique européen, un « paquet » composé de trois éléments :

- ▶ un projet de règlement modifiant les règlements CE n°549-550-551 et 552/2004 (règlements du 1er paquet Ciel unique de 2004).
- ▶ un projet de règlement modifiant le règlement CE n°216/2008, étendant les compétences de l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) à la sécurité de la gestion du trafic aérien et des aérodromes ;
- ▶ le plan directeur SESAR (Master plan), pour la modernisation des systèmes de navigation aérienne et les résultats de la phase de définition.

■ Proposition de règlement modifiant les règlements « ciel unique »

Ce projet de révision des règlements « ciel unique » propose des évolutions majeures sur les quatre points suivants :

1) fixation d'objectifs de performance et d'une régulation économique : le projet prévoit la définition par la Commission d'objectifs de performance au niveau communautaire pour les services de navigation aérienne. A leur tour, les autorités nationales de surveillance en fixeraient au niveau local (national, ou régional au niveau des blocs d'espace aérien fonctionnels) aux prestataires de services. Ces objectifs locaux seraient approuvés par la Commission lorsqu'elle les juge compatibles avec les objectifs communautaires.

Les prestataires de services seraient incités à atteindre ou dépasser ces objectifs de performance par des modulations, positives ou négatives, de leurs redevances en fonction des résultats.

2) séparation des autorités de surveillance de « toute autre entité publique ou privée » : le texte de la Commission exige de séparer fonctionnellement les autorités de surveillance non seulement des prestataires de services (selon le règlement actuel) mais de « toute autre entité publique ou privée ». L'idée semble être que les autorités de surveillance disposent d'une plus grande autonomie vis-à-vis du pouvoir politique, la Commission estimant que ce dernier peut être tenté, pour éviter un conflit, notamment social, de renoncer aux mesures proposées par l'autorité de surveillance.

3) blocs d'espace aérien fonctionnels : la proposition modifie leur objet pour privilégier l'intégration de la fourniture de services, et fixe à 2012 le délai de la mise en œuvre de ces blocs fonctionnels. En outre, elle délègue à la Commission toutes mesures relatives à leur élaboration. Pour autant, la Commission explique qu'elle ne souhaite pas remettre en cause la démarche ascendante en cours, laissant une grande liberté d'initiative aux Etats et à leurs prestataires de services.

4) mesures pour la définition du réseau et la gestion des ressources rares. La Commission propose de donner à la



Communauté des compétences sur :

- ▶ la définition du réseau des routes aériennes,
- ▶ la gestion et l'allocation des fréquences aéronautiques et des codes radars,
- ▶ l'exécution de toute fonction additionnelle de fonctions de gestion du réseau définies dans le Plan directeur ATM SESAR.

Le détail des propositions et des modalités est examiné au Conseil et au Parlement depuis l'automne 2008. L'objectif de la Présidence française est de permettre l'adoption d'une orientation générale au Conseil de décembre 2008. Le Parlement européen devrait adopter sa première lecture en janvier 2009.

■ Proposition de règlement étendant les compétences de l'AESA à la sécurité de la gestion du trafic aérien et des aérodromes

La Commission européenne a soumis au Conseil et au Parlement une proposition de règlement amendant le règlement (CE) n°216/2008, pour étendre les compétences de l'AESA dans les domaines de la sécurité des aérodromes, de la gestion du trafic aérien et des services de navigation aérienne, et abrogeant la directive 2006/23/CE.

Sont notamment visées par le nouveau projet de règlement :

En matière de navigation aérienne :

- ▶ les règles de sécurité des services de navigation aérienne ou de gestion du trafic aérien ;
- ▶ les règles d'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs, imposant l'application de « concepts d'exploitation », et l'emport des équipements nécessaires ;
- ▶ les règles de certification des contrôleurs aériens et des organismes participant à leur formation ;
- ▶ des exigences de sécurité appropriées auxquelles devraient se conformer les systèmes et composants servant à la prestation de services de navigation aérienne ou de gestion du trafic aérien lorsque leur criticité l'exige. Ces règles pourraient appeler la certification des organismes chargés de la conception, la fabrication et l'entretien des systèmes, pièces et équipements de services de navigation aérienne ou de gestion du trafic aérien, et aussi la certification de ces systèmes, pièces et équipements ;

En matière de sécurité des aérodromes :

- ▶ des règles de certification des propriétaires d'aérodromes, relatives aux caractéristiques physiques et aux obstacles sur l'aérodrome et aux environs ;
- ▶ des règles de certification des exploitants d'aérodromes ;
- ▶ des exigences de formation des personnels de l'exploitant d'aérodromes impliqués dans l'exploitation et l'entretien d'aérodromes ;
- ▶ l'obligation pour l'exploitant d'aérodrome de coordonner les divers autres opérateurs intervenant dans la sécurité des aéronefs circulant sur la plate-forme ;
- ▶ des exigences relatives aux équipements tels que le balisage ;
- ▶ des exigences relatives aux services de sécurité sur les aérodromes, tels que la lutte contre l'incendie des aéronefs, ou contre le péril animalier ;

- ▶ des exigences relatives à la formation des personnes autorisées à pénétrer sur l'aire de manœuvre des aérodromes.

Le projet de règlement prévoit aussi que l'Agence peut habiliter des organismes agréés à évaluer la conformité des systèmes ou pièces et équipements de GTA/SNA aux exigences applicables, et à délivrer les certificats correspondants.

Le projet de règlement est en cours d'examen par le Conseil et le Parlement européen depuis automne 2008.

■ Plan directeur SESAR

Un consortium de partenaires (usagers de l'espace aérien, prestataires de services de navigation aérienne, aéroports, industriels, organismes de recherches, militaires) a mis au point, de 2006 à 2008, la définition du projet. Il a remis une proposition de plan directeur du programme SESAR en mars 2008 à l'entreprise commune qui sera soumis à l'approbation du Conseil. Ce dernier a adopté en octobre 2008 une résolution qui donne le feu vert au lancement de la phase de développement et un accord à la conclusion des accords d'adhésion à l'entreprise commune.





I.2. Environnement économique



I.2.1 Environnement économique international

• La croissance mondiale est restée soutenue en 2007

En 2007, la croissance économique mondiale est restée soutenue avec un taux de 4,9%, marquant un certain ralentissement en fin d'année aux Etats-Unis et dans les autres pays développés. Les pays émergents ont continué à bénéficier d'une bonne croissance.

Le baril de pétrole a passé le cap des 100 dollars et atteint son pic maximal à 147 dollars le 15 juillet 2008.

Les états se sont mobilisés sur les questions d'environnement, notamment en France avec la tenue du Grenelle de l'Environnement.

Le PIB mondial, mesuré aux taux de change à parité de pouvoir d'achat (PPA), s'est accru de 4,9% en 2007, taux bien au-dessus de la tendance pour la quatrième année consécutive. À partir du quatrième trimestre, toutefois, l'activité a ralenti dans les pays avancés, en particulier aux États-Unis, où la crise du marché des crédits immobiliers à risque (subprime) a eu des retombées sur un grand nombre d'institutions et de marchés financiers.

Bien que la croissance ait aussi fléchi à partir du quatrième trimestre 2007 dans les pays émergents et en développement, elle est restée vigoureuse, en termes absolus, dans toutes les régions.

La croissance des pays émergents d'Asie est restée élevée (+9,0% après +8,8% en 2006) malgré le ralentissement de l'économie américaine. L'activité en Chine a continué d'accélérer malgré les mesures prises par le gouvernement pour limiter le risque inflationniste.

L'économie mondiale est entrée dans une période nouvelle et précaire. L'économie américaine continue de se débattre au milieu des problèmes financiers qui sont apparus dans le secteur des prêts hypothécaires à risque mais qui se sont maintenant propagés bien plus largement. Les tensions que l'on pensait limitées à une partie du marché immobilier ont maintenant des répercussions négatives considérables sur l'ensemble de l'économie, et le resserrement du crédit crée un «ralentisseur» financier puissant et difficile à vaincre.

Au début de 2008, l'économie mondiale continue de ralentir. La hausse des prix des matières premières ampute le pouvoir d'achat des ménages. L'investissement pâtit de l'élévation

des primes de risque et d'une gestion des demandes de financement plus restrictive de la part des banques. L'ampleur de ce ralentissement n'est pas uniforme et les divergences s'accentuent entre grandes zones. L'économie américaine est ainsi quasiment à l'arrêt. La correction des excès passés sur le marché immobilier se poursuit et l'investissement résidentiel continue de chuter. Le FMI prévoyait en mars 2008 deux trimestres de récession pour les Etats-Unis en raison de la dégradation des marchés financiers.

• La croissance de la zone euro atteint 2,6% en 2007

Pendant la plus grande partie de 2007 et au début de 2008, la croissance est restée vigoureuse dans les pays avancés d'Europe. La demande intérieure a été robuste grâce à la croissance soutenue de l'emploi et au dynamisme de l'investissement. Pour l'ensemble de la zone euro, le taux annuel de croissance économique a été de 2,6 % en 2007, chiffre proche du niveau élevé de 2006 ; au Royaume-Uni, la croissance a affiché une forte progression, de 3,1 %, malgré les tensions observées dans le secteur bancaire.

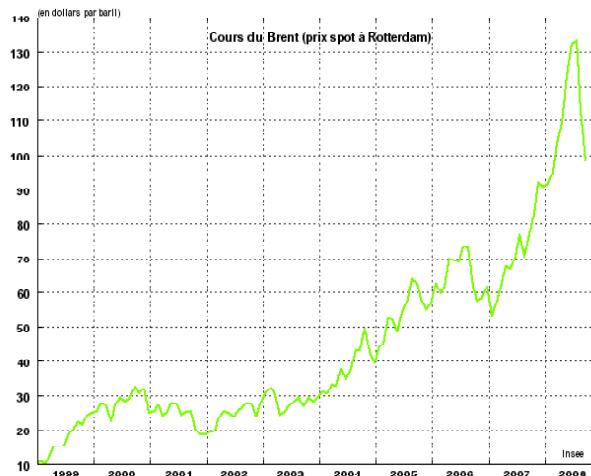
Au premier trimestre de 2008, la croissance s'est accélérée dans la zone euro, atteignant près de 3 % en rythme annuel, bien que le moral des consommateurs et des chefs d'entreprise se soit dégradé en raison des bouleversements intervenus dans le secteur financier, des effets du renchérissement du pétrole sur le revenu disponible réel, de l'appréciation de l'euro et de l'essoufflement du marché d'exportation. Cette perspective s'est dégradée dès le début du printemps.

Cependant la croissance de la zone euro se limiterait à 1,1 % en 2008 après 2,6 % en 2007 selon l'INSEE : le commerce extérieur n'apporterait qu'un soutien limité à l'activité, entravé par le ralentissement mondial, et sous l'hypothèse d'un taux de change de l'euro stabilisé à 1,40 \$. La faiblesse du pouvoir d'achat des ménages, pénalisé par la modération salariale et de faibles créations d'emploi, pèserait sur leur consommation.

Dans ce contexte de demande ralentie, l'investissement des entreprises poursuivrait son repli. Au total, l'activité de la zone euro, après s'être contractée de -0,2 % au deuxième trimestre, se réduirait encore légèrement au second semestre.

• Le prix du pétrole et les « surcharges carburant »

Sur l'année 2007 et le premier semestre 2008, le prix du pétrole a connu une évolution particulièrement erratique, liée en grande partie à la chute du dollar et à un effet de spéculation.



Après avoir baissé à la fin de 2006, le prix du pétrole est progressivement remonté au premier semestre 2007 jusqu'à un niveau de 73 dollars au début du mois d'août, avant de dépasser les 90 dollars en novembre. Pour la zone euro, la baisse du dollar face à l'euro, en novembre 2007, un euro valait environ 1,46 dollar, a eu un effet compensatoire.

Entre avril et juillet 2008, le prix du pétrole n'a cessé d'augmenter pour atteindre en juillet son plus haut niveau historique à 147 dollars le baril. Le prix devait ensuite retomber au niveau du début de l'année 2008. Pendant ce même deuxième trimestre, le dollar a connu son plus fort accès de faiblesse : l'euro valait 1,57 dollars à la fin du mois de juin.

Le prix du litre kérósène en Europe a été de 0,52 US dollar au premier semestre 2007, et est monté ensuite à 0,70 à la fin 2007. En juillet 2008, il a atteint un pic de 1,12 dollars. Compte tenu de la dépréciation du dollar par rapport à l'euro, les grands transporteurs de la zone euro ont bénéficié d'un léger avantage dans ce domaine, notamment par rapport aux compagnies américaines. Les grandes compagnies européennes telles que Air France-KLM et Lufthansa avaient pu négocier des couvertures carburant qui leur ont en outre permis d'atténuer ce choc pétrolier. Les transporteurs américains qui n'avaient pas de telles couvertures se sont retrouvés dans une situation critique.

Toutefois, selon IATA, le prix du carburant représentait en 2005, 22% des coûts d'exploitation des compagnies, membres de cette organisation. Suite aux pics atteints en juillet, IATA a estimé, en septembre, ce taux à 32%.

Pour faire face à ces hausses, la plupart des grandes compagnies européennes et asiatiques ont pratiqué une politique de couverture d'achat de carburants et imposé des surcharges carburant.

Ces surcharges varient selon les compagnies et la longueur des étapes ; pour Air France, les taux en 2007 et 2008 sont les suivants :

Date de mise en place	court courrier AR	moyen courrier AR	long courrier AR	très long courrier AR
06/10/06	16€	24€	102€	
03/02/07	0€	0€	88€	
22/03/07	0€	0€	96€	
03/05/07	0€	0€	106€	
13/07/07	18€	26€	116€	
08/08/07	20€	28€	126€	
31/08/07	18€	26€	116€	
25/09/07	20€	28€	126€	
15/11/07	24€	32€	146€	
11/01/08	26€	36€	162€	
22/04/08	30€	44€	182€	
16/05/08	34€	52€	202€	
13/06/08	38€	62€	222€	242€
10/07/08	42€	70€	242€	270€

Le niveau de surcharge atteint le 10 juillet 2008 constitue un pic : par la suite, il a été diminué avec le reflux du prix du pétrole.



I.2.2 Économie française

En 2007, la croissance économique de la France soutenue par une demande intérieure encore dynamique a été de 1,9% malgré le ralentissement de l'économie de plusieurs grands pays partenaires, soutenue par une demande intérieure encore dynamique.

Après un bon début, les perspectives économiques de 2008 se sont assombries au printemps : à la fin du mois de juin, les experts se demandaient si la France allait entrer en stagnation ou en récession.

- **La croissance française un peu en dessous de la zone euro**

Pour 2007, les prévisions initiales de croissance pour la France étaient voisines de 2,2%. Le ralentissement constaté au deuxième trimestre a amené l'INSEE à s'interroger sur la possibilité de dépasser 1,8%. En septembre 2007, les principaux organismes de prévision ne tablaient plus que sur 1,8 à 1,9% de croissance pour l'année 2007.

En 2007, en fait, le ralentissement de l'économie mondiale n'a que faiblement pesé sur l'activité en France en raison d'une demande intérieure dynamique. La croissance s'est établie à +1,9 % en 2007, (+2,0 % en 2006).

Le ralentissement de l'activité chez nos principaux partenaires – du fait de l'orientation restrictive des politiques budgétaires en Allemagne et en Italie en début d'année 2007, et du retour du marché immobilier en Espagne sur toute l'année dernière – ainsi que l'appréciation de l'euro ont conduit à un net ralentissement de nos exportations en 2007. Les exportations n'ont ainsi progressé que de +2,7 % en 2007 après +5,5 % en 2006.

Dans ces conditions, les prévisions pour 2008 parues au premier semestre 2007 sont entachées d'une marge certaine d'incertitude, l'OCDE prévoyait +2,2% et le FMI +2,4%.

Pour les premiers mois de l'année 2008, les indicateurs disponibles (indice de la production manufacturière, exportations de produits manufacturés, chiffre d'affaires dans le commerce de gros, consommation des ménages en produits manufacturés) montrent que l'activité française avait bien résisté et pouvait croître à un rythme proche de son potentiel en début d'année. La situation s'est cependant détériorée vers le milieu de l'année 2008, et la croissance est devenue négative à la fin de 2008.



I.3. Évènements 2007-2008 (1^{er} semestre)



I.3.1 évènements marquants de l'année 2007

- 1er janvier : adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie à l'Union européenne.
- 1er janvier : entrée de la Slovénie dans la zone euro.
- 28 février : présentation du plan "Power 8" destiné à restructurer l'avionneur européen Airbus.
- Mars : transfert des aéroports aux collectivités locales dans le cadre de la décentralisation.
- 5 mars : mise à jour de la liste noire communautaire des compagnies aériennes interdites dans l'Union européenne : dix nouveaux transporteurs interdits.
- 9 mars : création de la première société aéroportuaire « Aéroports de Lyon ».
- 25 mars : cérémonie marquant le 50ème anniversaire du Traité de Rome.
- 29 mars : inauguration de la ligne de ferroviaire européenne Luxembourg-Perpignan.
- Avril : fin officielle de l'épidémie de chikungunya à la Réunion.
- 12 avril : grève des contrôleurs à ADP vols annulés et retards.
- 30 avril : accord "ciel ouvert" sur l'ouverture du trafic aérien entre l'Union européenne et les Etats-Unis.
- 6 mai : Nicolas Sarkozy est élu président de la République française.
- 10 juin : mise en service du premier tronçon du LGV est européen Est mettant Paris Strasbourg à 2h40 au lieu de 4 h.
- 13 juin : reprise des négociations entre l'Union européenne et la Serbie.
- 17 juin : second tour des élections législatives françaises.
- 18-24 juin : salon aéronautique du Bourget.
- 19 juin : le Premier ministre François Fillon compose un nouveau gouvernement.
- 21-22 juin : accord entre les 27 chefs d'Etat et de gouvernement sur les grandes lignes d'un traité institutionnel simplifié.
- 27 juin : Royaume-Uni, Gordon Brown succède à Tony Blair au poste de Premier ministre.
- 28 juin : nouvelles compagnies indonésiennes ajoutées à la liste noire communautaire.
- 1 juillet : ouverture du marché de l'électricité aux particuliers, fin du monopole d'EDF.
- 3 juillet au 11 juillet : Pakistan, combats meurtriers à la mosquée Rouge.
- 13 juillet : Air France augmente sa surcharge carburant sur les vols internationaux.
- 17 juillet : accident d'avion (A 320) à Sao Paulo Airbus de la compagnie TAM
- 19 juillet : Afghanistan, les talibans prennent en otage 23 évangéliques sud-coréens.
- 22 juillet : Turquie, élections législatives anticipées.
- 24 Juillet : Libye, libération des cinq infirmières bulgares et le médecin palestinien.
- Août : incendies en Sicile et en Grèce, évacuations de touristes.
- 1^{er} août : ALITALIA : démission du président d'Alitalia dans un contexte d'échec de la privatisation.
- 15 août : Pérou, tremblement de terre séisme d'une magnitude de 8 sur l'échelle de Richter
- 16 août au 3 septembre : Grèce, incendies de forêt meurtriers.
- 28 août : Turquie, élection présidentielle.
- 3 septembre : trois nouvelles compagnies rejoignent l'Alliance Skyteam comme associées.
- 7 septembre : Maroc, élections législatives.
- 19 septembre : Liban, attentat à la voiture piégée assassinant le député chrétien Antoine Ghane.
- 19- 26 septembre : Birmanie, manifestations des Bonzes réprimées par la junte militaire.
- 30 septembre : Ukraine, élections législatives.
- Octobre : une vingtaine de dirigeants du groupe européen d'aéronautique EADS, ainsi que les actionnaires principaux Lagardère et Daimler sont soupçonnés de délits d'initiés.
- Octobre : Coupe du monde de Rugby en France.
- 12 octobre : Norvège, prix Nobel de la Paix attribué à Al Gore et au groupe d'experts de l'ONU sur le climat, Giec.,
- 17 Octobre : Pakistan, retour de l'ancien Premier ministre Benazir Bhutto et attentat meurtrier dans les rues de Karachi (133 morts).
- 18 octobre : grève des chemins de fer et des transports urbains
- 24-25 octobre : le Grenelle de l'environnement, réunissant tous les acteurs économiques et écologiques du pays pour promouvoir le développement durable.
- 25- 29 octobre : grève du personnel commercial d'Air France
- 31 octobre : Espagne, verdict contre les terroristes des attentats de mars 2004 à Madrid..
- 1er novembre : Dominique Strauss-Kahn, ancien ministre socialiste, devient Directeur général du FMI.
- 7 novembre : le baril de brent à 94,21 dollars
- 14 novembre : Eurostar, mise en service du 2^e tronçon LGV entre Douvres et Londres.
- 14-15 novembre : grève des chemins de fer et des transports urbains.
- 15 novembre : Bangladesh, le cyclone Sidr dévaste le sud.
- 14-22 novembre : grève à la SNCF et à la RATP en réaction à la décision du gouvernement de supprimer les « régimes spéciaux » de retraite.
- 23 novembre : Liban, début d'une crise politique.
- 25 novembre : Australie, élections législatives.
- Novembre : incidents violents en banlieue suite à la mort de deux adolescents.
- 1^{er} décembre : mise en service par l'aéroport de Brest d'une nouvelle aérogare de 22 000 m².
- 3-14 décembre : Indonésie conférence de Bali sur le climat.
- 11 décembre : Algérie, double attentat d'al-Qaïda à Alger.
- 13 décembre : l'Union européenne à 27 adopte le Traité de Lisbonne.
- 18 décembre : Belgique, gouvernement intérimaire après six mois.
- 16 décembre : Irak, région de Bassorah rendue aux Irakiens après 3 ans d'administration par la Grande-Bretagne.
- 20-23 décembre : grève des personnel au sol d'Air France
- 21 décembre : le baril de brent à 91,84 dollars.
- 27 décembre : Pakistan Benazir Bhutto tuée dans un attentat

I.3.2 événements marquants de l'année 2008 (1^{er} semestre)

- Janvier : Chypre et Malte deviennent les 14^e et 15^e membres de la zone euro.
- 1er janvier: la Slovénie prend la présidence de l'Union européenne pour six mois.
- 10 janvier : le baril de brent à 93,97 dollars.
- 16 janvier : l'Union européenne signe avec l'Ukraine un accord douanier.
- 18 janvier : Annonce d'un plan de relance de l'économie américaine.
- 23 janvier : UE : présentation d'un plan européen pour lutter contre le réchauffement climatique.
- 24 janvier : grève de la fonction publique.
- 25 janvier : UE : Proposition de nouvelles règles plus strictes visant à améliorer la sécurité des jouets dans l'Union européenne.
- 28 janvier : création d'un espace unique de paiements en euros ou SEPA (Single European Payments Area), nouvelle étape vers l'intégration financière en Europe.
- 29 janvier : Malte ratifie par la voie parlementaire le Traité de Lisbonne.
- 29 janvier : la Slovénie ratifie par la voie parlementaire le Traité de Lisbonne.
- 30 janvier : adoption par le Parlement européen d'une nouvelle directive libéralisant les services postaux.
- 30 janvier : signature de la première convention engageant l'ensemble des acteurs du secteur aérien français.
- 4 février : la Roumanie ratifie le Traité de Lisbonne par la voie parlementaire.
- 5 février : UE : lancement du programme européen de recherche "Clean Sky" dans le domaine de l'aéronautique.
- 7 février : UE : lancement d'un guichet unique au service des entreprises européennes. Entreprise Europe Network .
- 11-15 février : grève des contrôleurs CGT de la région parisienne.
- 14 février : ratification du Traité de Lisbonne par la France.
- 17 février : proclamation de l'indépendance du Kosovo.
- 29 février : le cours du pétrole brent atteint 100,54 dollars.
- 5 mars : compagnie Lufthansa conflit social
- 8 mars : crise diplomatique entre les Etats-Unis et la Biélorussie.
- 11 mars : plainte de Boeing contre l'attribution à EADS d'un marché militaire.
- 11 mars : Adoption d'un nouveau règlement relatif à la sécurité aérienne dans l'Union européenne.
- 28 mars : réouverture du terminal 2E de l'aéroport de CDG.
- 30 mars : entrée en vigueur de l'élargissement à l'Est de l'Espace Schengen avec la levée des contrôles aux frontières aériennes.
- Avril : Mayotte : situation sociale tendue.
- Avril : Egypt air et Turkish airlines entrent dans Star Alliance.
- Avril : plusieurs faillites de compagnies bas coûts américaines.
- 2 avril : ratification du traité de Lisbonne par le parlement polonais.
- 2 avril : UE, livre blanc "Les actions en dommages et intérêts pour infraction aux règles communautaires sur les ententes et les abus de position dominante".
- 4 avril : directive européenne rendant obligatoire un étiquetage unique des explosifs dans l'ensemble de l'Union européenne.

- 7 avril : UE, réglementation européenne afin d'harmoniser le lancement des services de communication mobile à bord des avions.
- 10 avril : ratification du Traité de Lisbonne par la Slovaquie.
- 10 avril : Turkménistan, sommet Union européenne-Asie centrale , Achkhabad .
- 11 avril : adoption de la 7ème version de la liste noire des compagnies aériennes interdites dans l'Union européenne.
- 14 avril : adoption de la directive communautaire "Qualité de l'air".
- 14 avril : annonce de la fusion entre les compagnies aériennes américaines Delta Airlines et Northwest Airlines.
- 23 avril : ratification du Traité de Lisbonne par le parlement portugais.
- 24 avril : ratification du Traité de Lisbonne par le parlement danois.
- 24 avril : pétrole brent le baril atteint 115,49 dollars.
- 24 avril : sommet annuel Union européenne-Japon.
- 28 avril : ratification du Traité de Lisbonne par l'Autriche.
- 29 avril : Air France reçoit son 50ème Boeing 777.
- Mai : le cours des actions de plusieurs compagnies américaines s'effondre.
- 7 mai : UE, 10ème anniversaire de la création de l'Union économique et monétaire.
- 8 mai : ratification du Traité de Lisbonne par les parlements lituanien et letton.
- 15 mai : grève fonction publique.
- 29 mai : ratification du Traité de Lisbonne par le parlement luxembourgeois.
- 2 juin : rapport sur la qualité des eaux de baignade dans l'Union européenne en 2007.
- 3 juin : inauguration de l'Agence européenne des produits chimiques (AEPC).
- 10 juin : grève dans la fonction publique.
- 10 juin : crash d'un Airbus A 310 de Sudan Airways, 100 victimes.
- 11 juin : sommet annuel Etats-Unis - Union européenne à Brdo Pri Kranju ,Slovénie.
- 11 juin : ratification du Traité de Lisbonne par le parlement finlandais par 151 voix pour et 27 contre.
- 11 juin : ratification du Traité de Lisbonne par le parlement grec.
- 12 juin : l'Irlande rejette de traité de Lisbonne par référendum.
- 13 juin : Air France annonce une nouvelle hausse de sa surcharge carburant.
- 19 juin : ratification du traité de Lisbonne par l'Estonie.
- 23 juin : levée des sanctions de l'Union européenne contre Cuba.
- 27 juin : Russie, 21ème sommet Union européenne-Russie à Khanty-Massiisk .
- 20-22 juin : le 1er Salon pour l'aviation verte au Bourget.
- 1er juillet : la France prend la présidence de l'Union européenne pour six mois.



III . ACTIVITÉS DU SECTEUR

30



Direction générale
de l'Aviation civile
Direction du
Transport aérien



II.1. Transport aérien



II.1.1 Trafic aérien

Trafic aérien régulier mondial

Le trafic régulier mondial (2,26 milliards de passagers et 4 201 milliards de PKT), a connu en 2007 une bonne progression : +6,2% en passagers et + 6,6% en PKT.

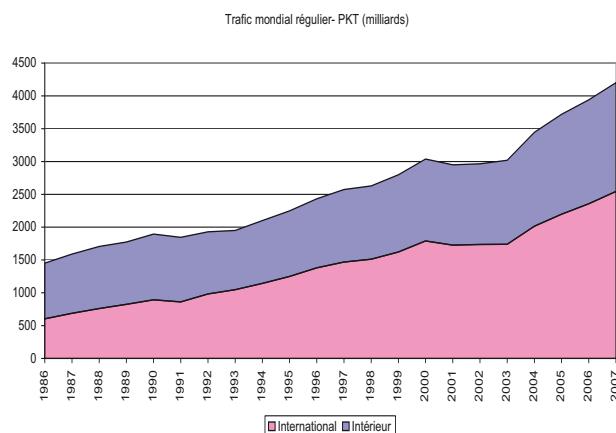
En tonnes kilomètres totales (passagers+fret), la croissance a été de +5,8%, dont +5,6% pour le trafic de fret aérien. Le trafic poursuit son internationaleisation : 67,7% du trafic total exprimé en TKT est aujourd'hui international, contre 50% en 1986. En termes de passagers transportés, la part de l'international est de 36,6% en 2007 contre 21% en 1986.

Pour les seuls services réguliers assurés par l'ensemble des compagnies mondiales, le trafic s'élève en 2007 à 2,26 milliards de passagers et à 4 201 milliards de passagers-kilomètres-transportés (PKT), soit une augmentation de 6,2% en termes de passagers et de 6,6% en termes de PKT (Source : OACI). Le trafic mondial a confirmé la robustesse de la croissance des années précédentes respectivement +13,9% en 2004, +7,3% en 2005 et +5,2% en 2006 malgré l'augmentation continue des prix du pétrole.

La croissance du trafic aérien régulier de passagers est toujours portée en 2007 par les services internationaux, très dynamiques : +8,3% en termes de passagers (+7,9% en 2006) et +7,2% en termes de PKT (+7,6% en 2006). Les services intérieurs se sont également développés, mais moins rapidement : +4,7% en termes de passagers (+3,5% en 2006) et +5,6% en termes de PKT (+3,8% en 2006).

En revanche, la croissance du trafic aérien régulier de fret a été moins significative en 2007 que par le passé, ce phénomène étant particulièrement sensible pour les services intérieurs : stabilité du tonnage (contre +6,3% en 2006) et +4% en TKT (contre +6,1% en 2006) alors que les services internationaux progressent de +5,4% en tonnage (5,8% en 2006) +5,9% en TKT (+6,2% en 2006).

Ces chiffres représentent une augmentation du trafic total régulier exprimé en tonnes-kilomètres-transportées totales¹ d'environ 5,8% par rapport à 2006. On constate que le trafic passagers de 2007, exprimé en PKT, a dépassé d'environ 38 % le niveau atteint en l'an 2000.



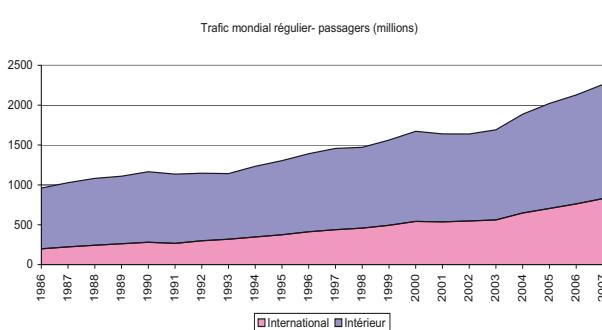
Années	Passagers (millions)		
	International	Intérieur	Total
2002	547	1092	1639
2003	561	1130	1691
2004	647	1240	1887
2005	704	1318	2022
2006	761	1367	2128
2007	828	1432	2260
% 2007/2006	8,8%	4,8%	6,2%
t.c.a.m. 07/02	8,6%	5,6%	6,6%

(Source : OACI)

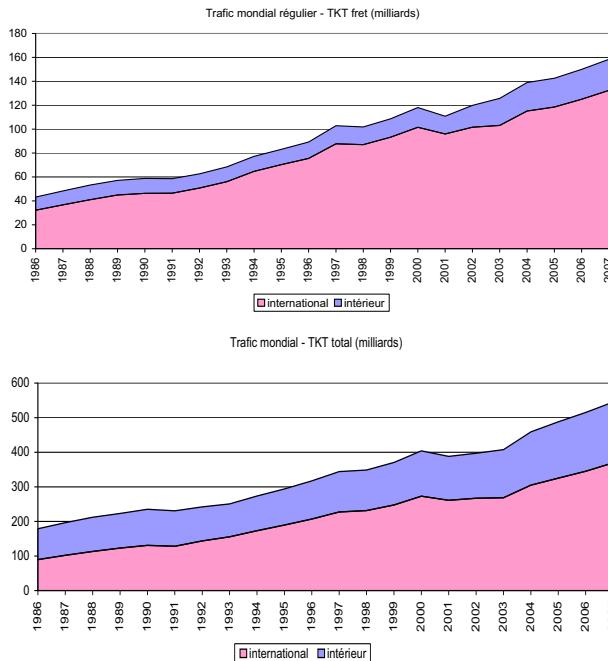
Années	PKT (milliards)		
	International	Intérieur	Total
2002	1736	1228	2965
2003	1739	1281	3019
2004	2015	1430	3445
2005	2197	1522	3720
2006	2356	1584	3940
2007	2545	1657	4201
% 2007/2006	8,0%	4,6%	6,6%
t.c.a.m. 07/02	7,9%	6,2%	7,2%

(Source : OACI)

Après une bonne année de croissance en 2006, le trafic de fret aérien régulier a connu un ralentissement en 2007 : +4,8% en tonnage (41,6 millions de tonnes) contre +5,8% en 2006 et 5,6% en tonnes-kilomètres-transportées (156,56 milliards de TKT) contre +6,1% en 2006.

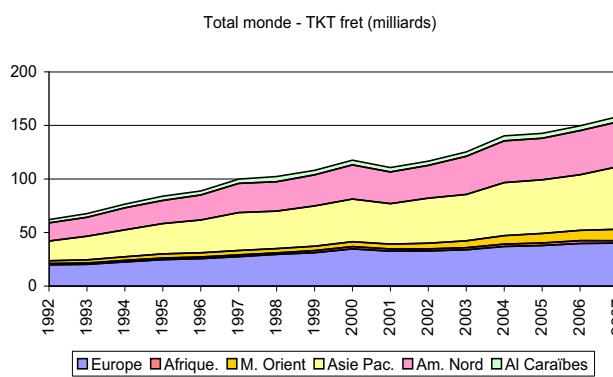


¹ La tonne-kilomètre-transportée est dans ce cas une mesure combinée du trafic de passagers, de fret et de poste, dans laquelle chaque passager est comptabilisé à raison de 90 kg.



• Répartition du trafic par zone géographique

L'Amérique du Nord demeure toujours la première zone géographique en termes de TKT totales, avec une croissance de +3%. La région Asie-Pacifique connaît une croissance de 9,6% et confirme sa deuxième place devant l'Europe, dont la croissance s'est ralentie à 2,8%. Le Moyen-Orient, avec une croissance proche de 14,2%, a connu cette année encore la plus forte progression, grâce en particulier à l'essor de compagnies comme Emirates ou Etihad, et au développement d'aéroports tels que Dubaï.



Sur le long terme, la région Asie Pacifique enregistre la plus forte progression en termes de part de trafic international mondial : elle passe de 21% en 1992 à 29,7% en 2007 en TKT. Cette progression se fait essentiellement au détriment de l'Amérique du Nord qui passe de 41 % du trafic mondial en 1992 à 31,7% en 2006.

Sur cette même période, la part de trafic de l'Europe recule de 1,2 point à 26,8%.

Ces trois régions (Amérique du Nord, Asie-Pacifique et Europe) représentent près de 88% du trafic mondial.

L'ensemble des régions Afrique (2%), Moyen Orient (5%) et Amérique Latine (4%) progresse de un point par rapport à 1986 avec un peu moins de 11% du trafic total.

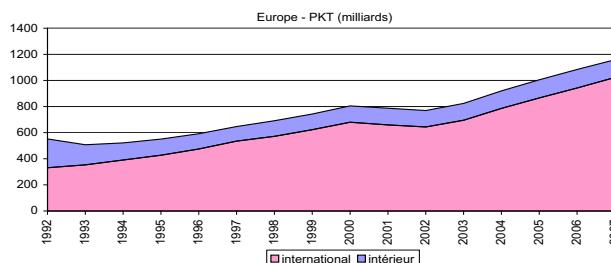
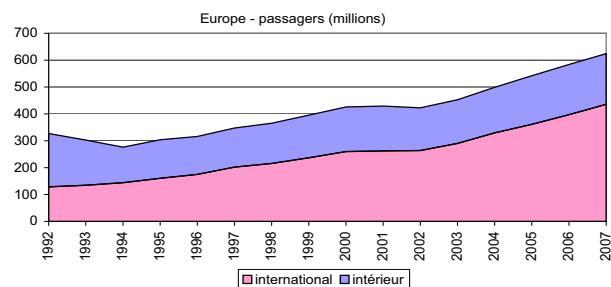
année	Europe	Afrique	Moyen Orient	Asie Pacifique	Amérique Nord	Amérique Latine
2002	107	8	15	115	131	16
2003	112	8	17	113	137	17
2004	124	9	22	133	154	18
2005	133	10	25	139	162	19
2006	142	11	28	147	168	19
2007	146	12	32	162	173	21

(Source : OACI)

• Répartition international/intérieur par région

En Europe², le trafic intérieur (compris comme le trafic intérieur de chaque état) diminue en part relative, mais demeure important en valeur absolue (189 millions de passagers). Le trafic international représente 436 millions de passagers.

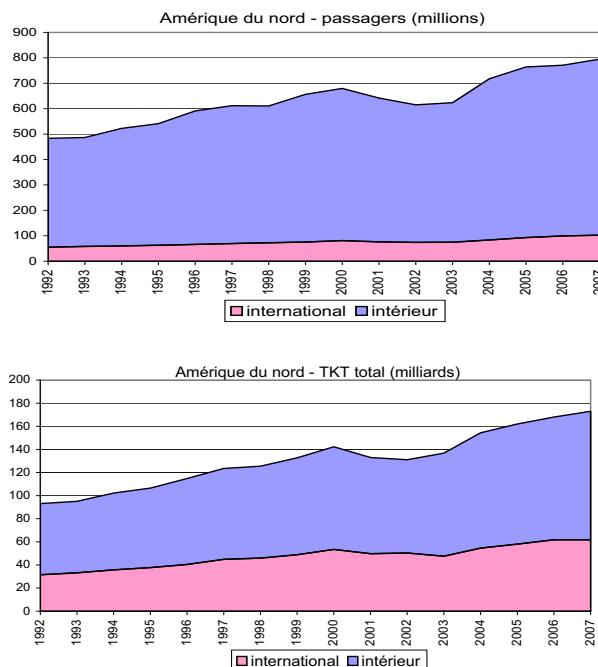
En PKT, la différence est naturellement plus forte, puisque la distance moyenne réalisée pour un vol intérieur (720km) est inférieure à celle réalisée par un vol international (2346km).



Au contraire, l'Amérique du Nord présente un trafic intérieur (693 millions de passagers) 6,5 fois supérieur au trafic international (102 millions). En PKT, l'écart s'atténue un peu : le trafic intérieur représente 2,2 fois le trafic international.

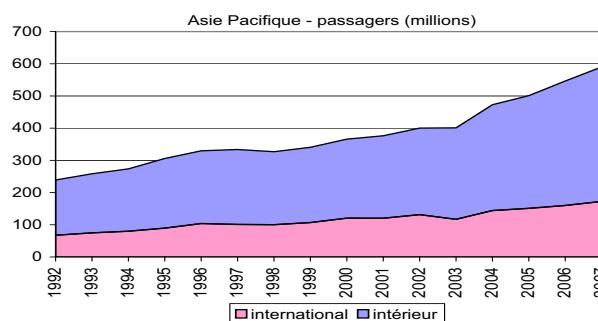


Cette situation s'explique par la taille des Etats-Unis et du Canada et la faiblesse des modes de transport de substitution pour des déplacements de longue distance à l'intérieur de ces états.



Les Etats-Unis avec un trafic intérieur de l'ordre de 679 millions de passagers représentent 30% du trafic total mondial et 47% du trafic intérieur mondial en 2007 exprimés en passagers transportés.

L'Asie Pacifique est la seule région où le trafic intérieur croît au même rythme que le trafic international (+8%) en 2007, ce qui est dû à l'essor des lignes intérieures de la Chine et de l'Inde.



• Tendances au premier semestre 2008

Les premiers résultats de l'année 2008 témoignent d'un fléchissement de la croissance du trafic international de passagers pour les cinq premiers mois de l'année (+3% comparé à +4,5% pour la même période en 2006 selon l'IATA), conséquence du ralentissement économique perceptible depuis le début de l'année 2008 aux Etats-Unis, en Europe et au Japon,

conjugué à une forte hausse des prix du carburant.

L'analyse des résultats du mois de juin 2008 par rapport à juin 2007 confirme cette tendance : +3,8% seulement de croissance pour le trafic international de passagers (exprimé en PKT), progression la plus faible depuis cinq ans. L'activité internationale de transport du fret montre même une baisse de -0,8% en juin 2008 par rapport à juin 2007, le trafic de la zone Asie Pacifique se rétractant de -4,8% (45% du trafic mondial de fret est transporté dans cette zone).

Les compagnies européennes membres de l'AEA enregistrent, pour leur part, pour l'ensemble de leurs vols réguliers, un tassement de leur trafic de passagers sur le premier semestre de l'année 2008 : hausse de 2% (contre 3,6% en 2006) qui représente +3,2% en PKT (contre +4,7% en PKT en 2006). Le coefficient de remplissage, de 74,4% sur ce semestre, baisse de 1,4 point par rapport à l'année précédente. Les compagnies européennes de fret ont cependant enregistré au premier semestre 2008 une augmentation du trafic (en TKT) de 3,2% par rapport au premier semestre de l'année précédente.

Le trafic de passagers des principales compagnies américaines a stagné pour les cinq premiers mois de l'année 2008 (+0,1%). Le coefficient de remplissage pour l'ensemble de leur réseau n'a pas progressé, comparé à la même période en 2007, atteignant 78,4%.

En France, les résultats du premier semestre 2008 montrent un ralentissement, après la croissance enregistrée de 2004 à 2007, avec une hausse ramenée à 3,9% pour le trafic total (au lieu de 5,9% en 2007), le trafic international indiquant une progression de 5,6% (contre 7,3% en 2007). L'évolution est très contrastée selon les faisceaux : le trafic international augmente au même rythme pour les pavillons français et étranger, ce qui signifie en fait une amélioration pour le pavillon français (dont la croissance était de +3% au début 2006) et un fléchissement relatif pour le pavillon étranger (croissance de +9,9% en 2006). Le trafic intérieur métropolitain se rétracte au premier semestre 2008 (-2,5%) : les liaisons transversales progressent de 5% alors que les liaisons radiales fléchissent de -4,8%, sous l'effet notamment de la montée en puissance du TGV Est.

• Prévisions pour le trafic régulier mondial

Les impacts du ralentissement économique, voire de la récession, sont considérables pour l'évolution du trafic aérien au cours des prochains mois et des deux prochaines années : plus faible croissance pour 2008, stagnation pour 2009. Le transport aérien est entré dans une de ses phases de stagnation qui ponctuent tous les dix ans son développement, à ceci près que la périodicité du cycle croissance-stagnation semble se raccourcir.

Les acteurs du transport aérien, tout en restant prudents et conscients de la grande fragilité du secteur, ont une vision positive de l'évolution du marché aérien.

² L'Europe au sens de l'OACI comprend la Fédération de Russie.

L'ensemble des experts confirme ainsi des évolutions favorables pour le moyen et long terme, considérant les facteurs fondamentaux du développement du transport aérien (croissance économique, échanges internationaux, besoin de mobilité, etc..), sans occulter pour autant le rôle que peuvent avoir des événements particuliers tels que les conflits, les conditions sanitaires ou les variations du prix du pétrole, sur des périodes plus ou moins courtes.

L'OACI prévoyait une croissance mondiale du trafic aérien en termes de passagers-kilomètres-transportés de 5,8% en 2007 et 5,6% en 2008.

Pour la période 2005-2025, l'OACI prévoit en septembre 2007 un taux de croissance annuel de 4,6%

Pour autant, comme il s'agit de passagers-kilomètres-transportés, la comparaison avec des prévisions en termes de passagers doit être diminuée de 0,8 point en moyenne pour prendre en compte l'évolution moyenne annuelle de la longueur d'étape.

L'IATA prévoyait en octobre 2007³ une forte croissance du trafic mondial en passagers de 5,2% l'an sur la période 2007-2011, avec une hausse comparable avec le trafic vers l'Europe (+5 % en moyenne) et pour l'ensemble du trafic international (+5,1%). En juin 2008, ses prévisions ont été révisées à la baisse.

Parmi les constructeurs aéronautiques, **Rolls Royce** prévoyait en septembre 2007 pour la période 2008-2026 une croissance annuelle de trafic mondial de 4,9%, dont +4,2% pour l'Europe. **Boeing** a publié ses prévisions pour la période 2008-2027 : le constructeur estime à 5,0% l'an la croissance du trafic mesuré en passagers-kilomètres-transportés pour une croissance économique de 3,2% l'an au niveau mondial. Le trafic européen devrait progresser de 4,1% l'an. **Airbus** dans un document paru début 2008 prévoyait une croissance du trafic aérien de 4,9% l'an d'ici à 2026, dont un taux de 4,5% pour l'Europe.

Dans ses prévisions à court terme, **Eurocontrol** distingue différentes catégories de vols contrôlés : les vols intérieurs à l'ensemble de la zone considérée, les vols internationaux au départ ou à l'arrivée de la zone et les survols de cette zone. En octobre 2008, elle a été amenée à réviser fortement à la baisse ses prévisions de trafic à court terme. Pour 2008, la prévision est de + 2,1% Pour 2009, elle prévoit une quasi stagnation du nombre de mouvements (+0,9%), une légère baisse étant possible.

Les prévisions d'Eurocontrol en termes de mouvements sont légèrement inférieures pour la France par rapport aux prévisions pour l'ensemble de la zone en 2008 (+1,6%), mais supérieures en 2009 (1,9%).

Il est à noter que ces prévisions s'inscrivent dans un contexte de prix élevé du pétrole. Si au premier semestre 2007, on enregistrait une baisse relative (61,55\$ le baril en moyenne, contre 66,05\$ en 2006), le prix est reparti à la hausse au mois de juillet

(74,12\$), hausse qui a suscité des réajustements tarifaires de la part des grandes compagnies européennes malgré leur politique de couverture. Le premier semestre 2008 a ensuite marqué un record du prix du baril qui a atteint 147 dollars le 15 juillet 2008. Cette forte hausse a eu lieu dans un contexte de forte dépréciation du dollar (la valeur de l'euro est montée de 1,47 dollar en janvier 2008 à 1,60 au 15 juillet). Le deuxième trimestre 2008 a constitué une période de crise grave pour les finances des compagnies aériennes.

La situation a connu un renversement tout aussi rapide à partir de la fin juillet : remontée du dollar et forte baisse du prix du pétrole, conjuguée à une crise financière mondiale et à une entrée en récession des grandes économies.

Les prévisionnistes ont ainsi été amenés à baisser leurs estimations de court terme face aux mesures prises par les transporteurs pendant l'été 2008 pour réduire les capacités, et à la perspective d'un sérieux ralentissement économique.

Les prévisions de la DGAC pour la France pour 2008 et 2009 avaient été établies sur les bases suivantes au mois de mai 2008 :

- ▶ dans le scénario médian, l'hypothèse de croissance économique en France est de +1,7% en 2008 et +2,0% pour 2009, avec pour les tarifs aériens, une hausse en euros constants de +1,0% en 2008 et +0,5% en 2009 ;
- ▶ dans le scénario bas, l'hypothèse de croissance économique s'établit pour la France à +1,3% pour 2008 et +1,2% pour 2009, avec des hypothèses d'évolutions tarifaires de +2% et +1,5% respectivement.

Avec ces hypothèses, la croissance du trafic aérien était comprise entre +3,2 % (scénario bas) et +3,9% (scénario médian) en 2008 et entre +3,4% et +4,4% en 2009.

La hausse du prix du pétrole intervenue entre les mois d'avril et de juillet, ainsi que la dégradation de la conjoncture économique mondiale remettent quelque peu en cause ces prévisions.

Note :

Depuis lors -décembre 2008-, ces prévisions ont été révisées à la baisse, en raison du fort ralentissement économique anticipé pour l'année 2009.

³L'IATA publie un ensemble de prévisions de passagers à moyen terme (2006-2010), à partir d'une méthode Delphi à laquelle contribuent 64 compagnies aériennes (dont Air France), 5 autorités de l'Aviation Civile (dont la DGAC), 5 autres participants (dont Aéroports de Paris et Airbus). Les dernières prévisions publiées par l'IATA datent d'octobre 2007.



Trafic aérien de l'Union européenne (UE 25)⁴

• Trafic global

Le trafic aérien de l'UE 25 s'établit en 2007 à près de 776 millions de passagers (après correction des doubles comptes). Il progresse de 8%, dont une hausse de 14% en moyenne pour les dix nouveaux pays membres de l'UE entrés en 2004.

La somme des trafics des 25 pays déjà membres en 2006 (avec corrections des doubles comptes) est de 776 millions de passagers.

Trafic total de passagers (milliers) corrigé du double comptage intra communautaire

année	2004	2005	2006	2007
Total UE15(*)	621 024	673 889	685 824	731 100
Total 10 UE 25	28 216	32 974	32 848	45 081
Total UE 25 (*)	649 240	706 863	718 673	776 181

(Source : Eurostat)

Le cumul des trafics des pays de l'ex-UE 15, soit 731 millions de passagers en 2007 (en déduisant les doubles comptages), représente 94% du trafic total de l'UE 25.

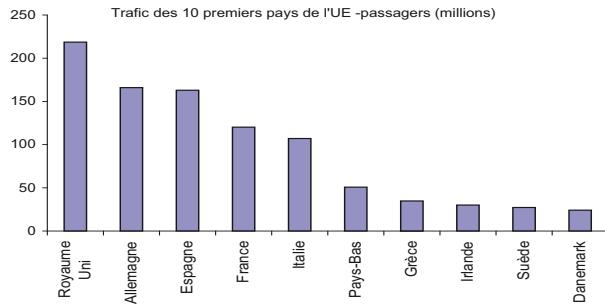
Les dix pays devenus membres en 2004 ont connu une très forte expansion de 14%, passant de 52,6 à 60,1 millions de passagers. La Pologne réalise à elle seule une croissance de 25%, soit +3,4 millions de passagers.

Le trafic 2007 de la Bulgarie a été de 6,07 millions de passagers, celui de la Roumanie de 6,98 millions. Le trafic total de l'Union européenne à 27 s'établit donc autour de 790 millions de passagers. En prenant en compte les doubles comptages pour le transport intracommunautaire¹, le trafic total est au total de 1,099 milliard de passagers pour les 27 pays.

Cinq pays ont enregistré chacun en 2007 un trafic global supérieur à 80 millions de passagers : le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Espagne, la France et l'Italie. Ils représentent 72% du trafic aérien. Parmi ces cinq pays, la France a enregistré la croissance la plus faible depuis 2002 (+5,5%) l'an en moyenne, et l'Espagne la plus forte (+8,9%) l'an. La France se situe ainsi à la quatrième place pour le trafic après le Royaume Uni, l'Allemagne et l'Espagne, qui est le plus dynamique des pays de l'ouest européen en matière de trafic aérien.

Avec 60 millions de passagers en 2007, la part des 10 pays entrés en 2004 n'est que de 6,1% du trafic total de l'UE 25 (avec doubles comptages).

Si ces pays ont enregistré une très forte croissance en valeur relative, leur trafic demeure encore modeste en valeur absolue. La progression est due parfois à un effet de démarrage comme dans les pays baltes, mais aussi au développement des compagnies à bas coûts comme Skyeurope ou Wizz air.



• S'agissant du trafic aérien intérieur, le classement est différent.

L'Espagne, avec 44,7 millions de passagers en 2007, enregistre de loin le trafic le plus élevé, en progression de près de 10%. Cette importance du trafic intérieur espagnol est due à la desserte des îles Baléares et des îles Canaries, et à des infrastructures ferroviaires encore insuffisantes. Par ailleurs, la montée en puissance du hub d'Iberia à Madrid-Barajas accroît le trafic d'apport sur cette plate-forme. La prochaine mise en service de la ligne ferroviaire à grande vitesse entre Madrid et Barcelone devrait avoir un impact sur le trafic aérien intérieur espagnol.

L'Italie arrive maintenant en deuxième position avec un trafic intérieur de 28,26 millions de passagers, en hausse de 9% par rapport à 2006. La grande étendue du nord au sud, ainsi que l'importance démographique des îles comme la Sicile ou la Sardaigne expliquent ce fort développement, encouragé par la politique active de compagnies à bas coûts. L'achèvement d'ici à 2010 de l'axe à grande vitesse Naples-Rome-Milan aura un impact sur le trafic intérieur italien.

Au contraire, le trafic intérieur est resté stable au Royaume Uni, qui rétrograde à la troisième place. En France il a légèrement augmenté de 1,5% par rapport à 2006, mais nettement baissé par rapport à 2002. La France est ainsi au 4ème rang pour le trafic intérieur en Europe, alors qu'elle était au 2ème rang en 2002. La qualité des dessertes ferroviaires françaises, notamment avec la mise en service du TGV Méditerranée en juin 2001, puis du TGV Est en juin 2007, explique en grande partie cette baisse du trafic intérieur français de 2001 à 2007. Mais le trafic des lignes transversales a retrouvé une certaine vigueur. Les nouveaux pays membres de l'UE 25, essentiellement la Pologne, comptent pour moins de 2% du trafic intérieur total : à l'exception de la Pologne, ce sont de petits pays en superficie et en population.

⁴ Pour faciliter les comparaisons, nous donnons les trafics des 25 pays déjà membres en 2006, mais nous indiquons séparément les trafics des deux nouveaux entrants, la Bulgarie et la Roumanie.
⁵Dans ce cas, le trafic entre deux pays de l'UE est compté deux fois.

Trafic national UE 25 - passagers (milliers)

année	2002	2006	2007
Espagne	29 022	40 383	44 752
Italie	22 527	26 370	28 265
France	27 921	26 998	27 415
Royaume Uni	22 617	26 559	26 618
Allemagne	20 402	22 767	24 838
Suède	7 445	6 989	7 068
Grèce	nc	6 130	6 679
Finlande	2 766	2 937	2 889
Portugal	2 930	3 010	2 452
Danemark	1 684	1 791	2 452
Irlande	659	804	1 116
Autriche	530	618	795
Belgique	1	60	73
Pays-Bas	204	49	72
Luxembourg	0	0	0
total UE15(**)	nc	165 465	175 484
Pologne	nc	938	1 098
République Tchèque	148	261	380
Slovaquie	32	116	176
Chypre	nc	1	85
Estonie	13	21	20
Lettonie	nc	2	15
Hongrie	nc	3	3
Lituanie	nc	1	2
Malte	47	8	0
Slovénie	nc	0	0
Roumanie	nc	nc	584
Bulgarie	nc	0	95
total 10 UE 25	nc	1 351	2 458

► **Le trafic international** place au contraire le Royaume-Uni en première position des pays de l'UE avec 192 millions de passagers en 2007 (+4,3% par rapport à 2005).

L'Allemagne est en deuxième position avec 141 millions de passagers (+8%), et l'Espagne en troisième position avec 118,5 millions de passagers (+7,5%). L'importance du trafic international espagnol est en grande partie due aux flux touristiques vers les îles Baléares et Canaries, et vers l'Andalousie, mais aussi au fort développement du trafic à Madrid et à Barcelone. En particulier, la montée en puissance du hub d'Iberia à Madrid explique cet essor de l'international.

La France arrive en quatrième position avec 92,8 millions de passagers (+7,7%). L'Italie est cinquième, avec 78,8 millions de passagers internationaux (+13,4%). Le trafic de l'Italie se caractérise par un très fort dynamisme qui contraste avec la situation de faillite de la compagnie Alitalia.

On doit remarquer la très bonne sixième place des Pays Bas avec 50,7 millions de passagers internationaux (+4,5%), ce qui confirme le rôle de porte d'entrée majeure d'Amsterdam-Schiphol en Europe.

Ces six premiers pays représentent plus de 74% du trafic international de l'UE 25.

Trafic international UE 25 - passagers (milliers)

année	2002	2006	2007
Royaume Uni	146 125	184 669	191 995
Allemagne	93 981	131 323	141 081
Espagne	83 232	110 216	118 532
France	68 605	86 185	92 843
Italie	42 701	69 544	78 787
Pays-Bas	40 625	48 534	50 691
Irlande	17 576	26 715	28 967
Grèce	nc	26 632	28 101
Autriche	14 414	20 206	22 303
Danemark	18 246	21 175	22 190
Portugal	14 451	19 017	21 657
Belgique	14 315	19 095	20 945
Suède	14 595	18 865	20 197
Finlande	7 530	10 506	11 539
Luxembourg	1 505	1 598	1 634
total UE15(**)	nc	794 280	851 462
Pologne	nc	12 797	16 079
République Tchèque	6 432	11 910	12 887
Hongrie	4 469	8 243	8 580
Chypre	nc	6 713	7 238
Lettonie	nc	2 486	3 155
Malte	2 593	2 692	2 971
Lituanie	nc	1 798	2 196
Slovaquie	465	2 008	2 088
Estonie	590	1 512	1 703
Slovénie	nc	1 327	1 527
Roumanie			6 404
Bulgarie			5 982
total 10 UE 25	nc	51 486	70 810
total UE 25 (*)	nc	845 766	922 272

(Source : Eurostat)

Le trafic international des nouveaux pays membres de l'UE 25 représente moins de 5% du trafic international total.

UE 25 (depuis le 1er mai 2004) : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède.

UE 15 : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède.

Nouveaux pays entrants le 1er mai 2004 : Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République Tchèque, Slovaquie, Slovénie.

Au 1er janvier 2007 : Bulgarie et Roumanie (non prises en compte dans ce rapport). L'Union européenne compte désormais 27 Etats membres.



Le trafic aérien français

Le trafic aérien français¹, avec 125,7 millions de passagers, progresse de 6,2% en 2007. Cette progression est très inégale selon les faisceaux.

Le trafic international de la métropole (94,8 millions de passagers) enregistre la plus forte croissance (+8%), alors que le trafic intérieur de la métropole (23,3 millions de passagers) régresse de 0,4%, et que le trafic de l'Outre-mer progresse grâce aux liaisons avec la métropole, ce qui est dû à la fin de l'impact du chikungunya à la Réunion.

• Le trafic de la métropole

Le trafic aérien de la métropole a poursuivi en 2007 la croissance franche avec laquelle il avait renoué depuis 2004. Au total, le nombre de passagers transportés est passé de 114,3 millions à 121,3 millions (+6,2% de croissance).

La poursuite de la reprise s'explique encore par la tonicité du trafic international en hausse de +8% en 2007 par rapport à l'année précédente. Deux faisceaux ont été particulièrement dynamiques : Moyen-Orient (+14%), Maghreb (+10,5%). La croissance du trafic vers l'Union européenne (UE-27) est inférieure d'un point en 2007 par rapport à 2006 (respectivement 8,6% et 9,5%).

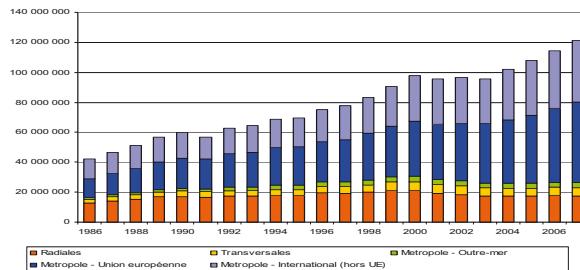
Le trafic des compagnies à bas coûts connaît une croissance plus faible, quoique toujours très dynamique : 27% entre 2006 et 2007 contre 31% entre 2005 et 2006. Avec 17,9 millions de passagers transportés, les compagnies à bas coûts représentent 33% du trafic européen au départ de la France en 2007 contre 28,8% en 2006.

Le trafic du réseau intérieur métropolitain en 2007 régresse (-0,4%) : le trafic de Paris vers les régions se contracte de -2,3% ; le trafic des liaisons transversales métropolitaines est toujours dynamique (+4,3% au lieu de +4,7% en 2006), mais reste inférieur à ce qu'il était en 2000. Ceci est un effet du report du trafic aérien sur le TGV. La mise en service du TGV Est en juin 2007 a fortement touché la ligne Paris-Strasbourg, entraîné la fermeture de la ligne Orly-Metz/Nancy, et réduit le trafic vers Bâle-Mulhouse.

En revanche, le trafic entre la métropole et les DOM a progressé significativement en 2007 (+8%) après une chute en 2006 (-3,4%). Le trafic de la desserte de la Réunion a rattrapé ses pertes subies l'année précédente (+16,6% en 2007 après avoir subi une forte baisse de 16,6% en 2006, conséquence de l'épidémie de chikungunya) alors que pour les autres dessertes (Guadeloupe, Martinique et Guyane), seule la Guadeloupe a enregistré une croissance de +7,2% (+1,5% en 2006), la Martinique et la Guyane connaissant une croissance moindre respectivement avec +1,8% (+2,7% en 2006) et +3,5% (+4,2% en 2006).

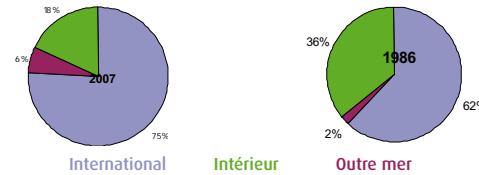
Évolution du trafic aérien de la métropole

Passagers Totaux	Métropole intérieur (a)	Métropole- Outre mer (b)	Métropole- international (c)	Total Métropole (d=a+b+c)
2002	24 251 000	3 364 000	68 692 000	96 307 000
2003	23 030 000	3 193 000	69 516 000	95 740 000
2004	22 501 000	3 342 000	76 066 000	101 910 000
2005	22 806 000	3 319 000	81 970 000	108 095 000
2006	23 317 000	3 212 000	87 778 000	114 308 000
2007	23 217 000	3 390 000	94 769 000	121 375 000



Au cours de la période 1986-2007, la part du trafic international passe de 62% à 78% du trafic total de la métropole au détriment du trafic intérieur qui diminue de 36% à 20% sur cette même période, tandis que les flux entre la métropole et l'outre-mer passent de 2 à 3%. On assiste à une internationalisation de plus en plus prononcée du trafic aérien français.

Évolution des parts de trafic en métropole



TRAFFIC PASSAGERS DE LA METROPOLE EN 2007		
	ANNEE 2007/2006	PASSAGERS* ANNEE
Liaisons radiales	-2,27%	17 452
Liaisons transversales	+5,55%	5 788
Intérieur Métropole	-0,43%	23 240
Métropole DOM	+8,04%	3 261
Métropole Union Européenne**	+8,61%	53 401
Métropole Autres Europe	+7,51%	6 577
Métropole Amérique du Nord	+3,22%	7 880
Métropole Amérique Latine et Caraïbes	+6,65%	3 419
Métropole Maghreb	+10,46%	10 204
Métropole Autres Afrique	+8,36%	4 614
Métropole Moyen Orient	+13,99%	2 962
Métropole Japon	+1,05%	1 317
Métropole Autres Asie	+2,91%	4 088
Total International	+7,96%	94 769
dont compagnies francaises	+4,44%	34 327
dont compagnies étrangères	+10,08%	60 443
Total Général	+6,18%	121 399

► **Le trafic métropole-international** (78% du trafic de la métropole, +8% par rapport à 2006)

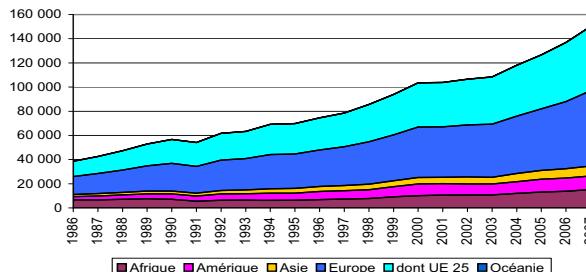
► **Trafic entre la Métropole et l'Europe**. Avec plus de 60 millions de passagers en 2007 et une croissance de 12,3 % par rapport à 2006, les liaisons avec l'Europe constituent la majeure partie du trafic international de la métropole (63,3%, dont 56,3% avec l'Union européenne à 25), part qui se maintient ; le trafic avec les autres parties du monde connaît des croissances disparates selon les destinations : le Maghreb : +10,46% (résultat de l'accord de ciel ouvert entre le Maroc et l'Union européenne), le reste de l'Afrique (+8,4%) et le Moyen Orient (+14%) ont enregistré de fortes hausses.

¹ Le trafic aérien de la France est la somme du trafic de la métropole (114,3 millions de passagers), du trafic intérieur à l'Outre-mer (2,2 millions de passagers) et du trafic international de l'Outre-mer (1,9 millions de passagers).

Au contraire, les trafics avec l'**Amérique du Nord** (+3,22%) et l'**Asie – Pacifique** (+3%) ont connu des résultats décevants.

Sur la période 1986-2007, la part du trafic intra-communautaire (défini comme l'Union européenne à 25) passe de 48% à 56,3%

Evolution du trafic international de la métropole



(Source: DGAC)

dans le trafic international, essentiellement au détriment du trafic sur l'Afrique qui ne représente plus que 15,6% en 2007, comme en 2006 (26% en 1986).

Par rapport à 1986, la part des trafics avec l'Amérique et avec l'Asie progresse également en 2006 : respectivement 11,8% (10% en 1986) et 8,9% (7% en 1986) du trafic international. Il faut noter que la part de l'Amérique et de l'Asie a légèrement diminué en 2007.

► Le trafic métropole-Amérique (9,3% du trafic de la métropole, + 4,6% /2006)

Le trafic vers l'Amérique (11,3 millions de passagers) comporte 25 liaisons de plus de 100 000 passagers en 2007, qui représentent 99% du trafic métropole-Amérique. Il est dominé par les liaisons vers les Etats-Unis qui, avec 6,13 millions de passagers en 2007, représentent 55% du flux total.

Cependant, le trafic avec les Etats-Unis n'a progressé que de 1% en 2007 : la question des nouveaux passeports exigés par les autorités américaines a pénalisé le trafic des passagers français.

Par ailleurs, le trafic a également régressé vers la république dominicaine (-6,5%).

La plupart des autres flux supérieurs à 500 000 passagers ont connu une bonne progression, notamment le Canada (+11,6%), le Brésil (+14,7%) et le Mexique (+5,1%), confortant la croissance de 2006.

On note par ailleurs une poursuite de l'essor du trafic avec le Venezuela (+8,5% avec 263 000 passagers) et l'Argentine (+17,1% avec 142 000 passagers).

Trafic Métropole - Amérique

année	Etats-Unis	Canada	Brésil	R. Dominicaine	Mexique	Passagers (milliers)
2002	5 669	1 219	584	481	303	
2003	5 278	1 185	587	681	379	
2004	5 712	1 299	678	648	458	
2005	6 098	1 476	838	640	511	
2006	6 067	1 568	880	636	554	
2007	6 130	1 750	1 010	595	582	
% 2007/2006	1,0%	11,6%	14,7%	-6,5%	5,1%	
t.c.a.m. 07/02	1,6%	7,5%	11,6%	4,4%	13,9%	

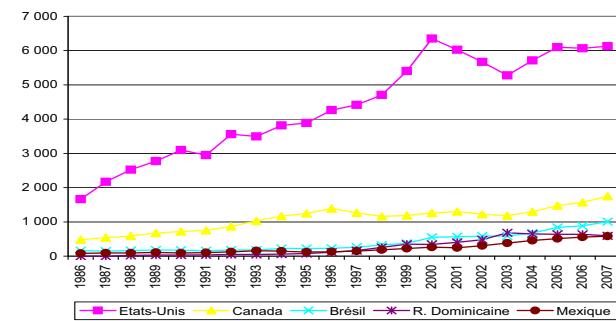
(Source: DGAC)

Trafic Métropole - Amérique

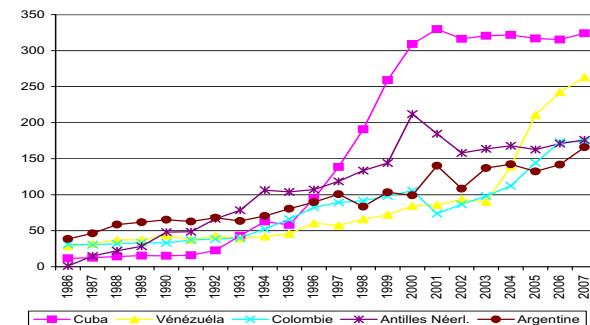
année	Cuba	Vénézuela	Colombie	Antilles Néerl.	Argentine	Passagers (milliers)
2002	316	93	87	158	108	
2003	321	90	98	164	137	
2004	322	139	112	168	142	
2005	317	211	144	163	132	
2006	315	242	173	171	142	
2007	324	263	174	176	166	
% 2007/2006	2,8%	8,5%	0,5%	3,0%	17,1%	
t.c.a.m. 07/02	0,5%	23,0%	15,0%	2,2%	8,9%	

(Source: DGAC)

Evolution du trafic vers les principales destinations d'Amérique



Evolution du trafic vers les principales destinations d'Amérique



► **Le trafic métropole-Asie-Pacifique** (7,1% du trafic de la métropole, +6,1% / 2006)

Après les très fortes augmentations enregistrées entre 2001 et 2005, et un bon taux de 7,8% en 2006, la croissance du trafic vers l'Asie demeure d'un niveau soutenu en 2006 (7,8%). Globalement, ce trafic a dépassé 8,9 millions de passagers en 2007.

Le Japon (1,31 million de passagers) reste la relation la plus importante de la métropole avec l'Asie en 2007, mais le trafic est demeuré stable. La Chine continentale (1,09 million de passagers) conforte sa deuxième position avec une progression cependant moindre qu'en 2006 (+6,3%). On note par contre la très forte croissance de Hong Kong (+14%). Le trafic avec la Chine et Hong Kong représente 1,6 million de passagers, et est en fait le premier faisceau vers l'Asie.

Les plus forts taux de progression sont enregistrés avec les Emirats Arabes Unis (+22,4%) qui bénéficient de la politique de hub de Emirates à Dubaï et d'Etihad à Abou Dhabi, grâce notamment à des dispositions plus souples dans l'accord bilatéral. Le taux le plus élevé concerne le Liban, qui était en fait un pays en reconstruction après la guerre de l'été 2006. On peut noter également la bonne tenue des trafics vers le Qatar, l'Arabie Saoudite, Israël et la Jordanie. Le Moyen Orient a été une région porteuse en termes de trafic avec la France.

Trafic Métropole - Asie

année	Japon	Chine	Israël	Inde	EAU	Hong Kong	Singapour	Thaïlande	Corée	Liban	Passagers (milliers)
2002	1 202	523	536	365	324	418	353	434	282	298	
2003	1 065	458	548	385	371	320	334	405	270	320	
2004	1 165	838	618	437	425	404	349	442	321	369	
2005	1 255	958	697	557	550	422	407	380	322	354	
2006	1 303	1 026	753	645	631	504	429	393	364	311	
2007	1 317	1 090	812	623	773	575	398	392	372	372	
% 2007/2006	1,1%	6,3%	7,8%	-3,4%	22,4%	14,1%	-7,3%	-0,2%	2,2%	19,7%	
t.c.a.m. 07/02	1,8%	15,8%	8,6%	11,3%	19,0%	6,6%	2,4%	-2,0%	5,7%	4,6%	

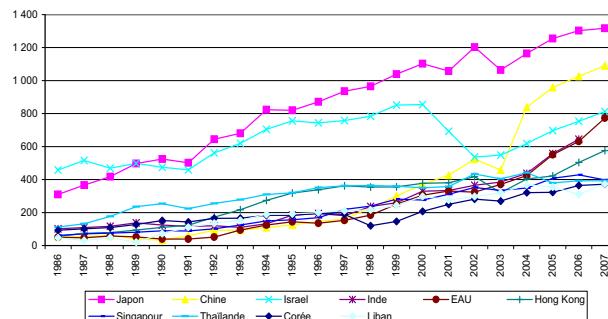
(Source: DGAC)

Trafic Métropole - Asie

année	Vietnam	Qatar	Ar. Saoudite	Jordanie	Iran	Malaisie	Baie de Bahreïn	Syrie	Passagers (milliers)
2002	231	32	123	82	39	88	37	84	
2003	190	59	108	76	36	98	60	68	
2004	250	115	102	117	64	124	62	98	
2005	267	135	127	129	114	145	47	95	
2006	271	188	140	140	138	126	109	106	
2007	268	248	160	160	132	159	123	100	
% 2007/2006	-1,3%	31,9%	14,6%	14,8%	-4,3%	26,5%	13,1%	-5,5%	
t.c.a.m. 07/02	3,0%	51,1%	5,4%	14,3%	27,8%	12,6%	27,1%	3,6%	

(Source: DGAC)

Evolution du trafic vers les principales destinations d'Asie



► **Le trafic métropole-Afrique (12,5% du trafic de la métropole, +9,9%/ 2006)**

En 2007, le trafic métropole-Afrique (15,75 millions de passagers) est très dynamique (+9,9%). Il reste dominé par les liaisons avec le Maghreb et l'Egypte.

Avec une croissance de 14% et un trafic de 4,26 millions de passagers en 2007, le Maroc est devenu la première destination en Afrique. C'est sans aucun doute un résultat de la politique touristique de ce pays et de l'accord de libéralisation du trafic aérien avec l'Union européenne entré en vigueur à la fin du mois de mars 2007.

La Tunisie est la deuxième destination avec 3,55 millions de passagers (+8%), l'Algérie n'est qu'en troisième position avec 2,38 millions de passagers, mais une croissance de 7,1%. L'Egypte (+20%) a en fait à peine compensé la perte de trafic enregistré en 2006 en raison d'un contexte géopolitique tendu, et peut-être en raison des suites de l'accident de Charm El Sheik.

On observe également de très bons taux de croissance vers l'Afrique du Sud, l'Île Maurice et Madagascar. En Afrique de l'ouest, on note une reprise de trafic avec le Cameroun et la Côte d'Ivoire.

Trafic Métropole - Afrique

année	Maroc	Tunisie	Algérie	Egypte	Sénégal	Af. Du Sud	Maurice	Canaries	Passagers (milliers)
2002	2 260	2 525	1 923	645	617	296	398	304	
2003	2 355	2 416	1 942	653	606	309	402	298	
2004	2 735	2 832	2 003	972	579	306	423	242	
2005	3 290	3 128	2 185	1 014	565	354	444	241	
2006	3 726	3 289	2 223	758	555	444	430	280	
2007	4 264	3 559	2 382	913	561	457	513	306	
% 2007/2006	14,4%	8,2%	7,1%	20,5%	1,0%	3,0%	19,3%	9,2%	
t.c.a.m. 07/02	13,5%	7,1%	4,4%	7,2%	-1,9%	9,1%	5,2%	0,1%	

(Source: DGAC)

Trafic Métropole - Asie

année	Vietnam	Qatar	Ar. Saoudite	Jordanie	Iran	Malaisie	Baie de Bahreïn	Syrie	Passagers (milliers)
2002	231	32	123	82	39	88	37	84	
2003	190	59	108	76	36	98	60	68	
2004	250	115	102	117	64	124	62	98	
2005	267	135	127	129	114	145	47	95	
2006	271	188	140	140	138	126	109	106	
2007	268	248	160	160	132	159	123	100	
% 2007/2006	-1,3%	31,9%	14,6%	14,8%	-4,3%	26,5%	13,1%	-5,5%	
t.c.a.m. 07/02	3,0%	51,1%	5,4%	14,3%	27,8%	12,6%	27,1%	3,6%	

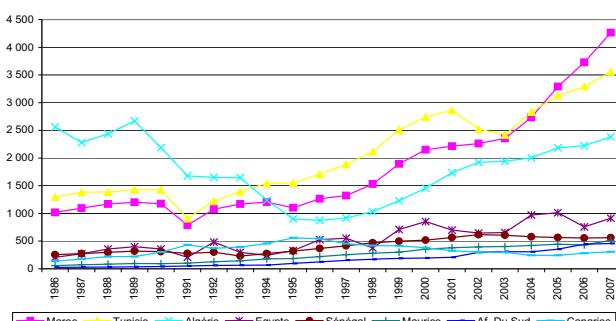
(Source: DGAC)

Trafic Métropole - Afrique

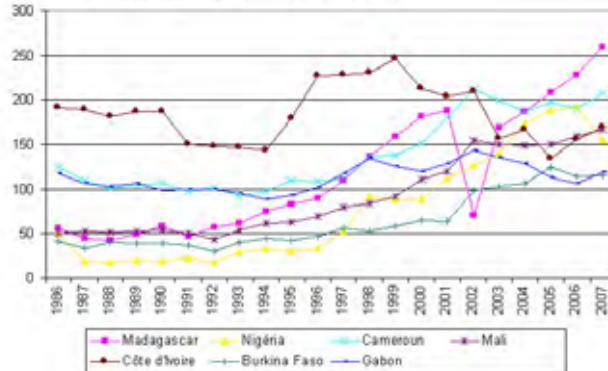
année	Madagascar	Nigéria	Cameroon	Mali	Côte d'Ivoire	Burkina Faso	Gabon	Passagers (milliers)
2002	71	127	212	154	209	98	143	
2003	169	140	199	150	156	103	135	
2004	187	173	187	148	166	107	128	
2005	209	188	197	150	135	124	113	
2006	228	193	190	159	155	114	107	
2007	260	154	207	167	169	115	119	
% 2007/2006	13,9%	-20,0%	8,8%	5,4%	8,7%	0,8%	11,3%	
t.c.a.m. 07/02	29,7%	4,0%	-0,5%	1,6%	-4,2%	3,1%	-3,7%	

(Source: DGAC)

Evolution du trafic vers les principales destinations d'Afrique.



Evolution du trafic vers les principales destinations d'Afrique.



Le trafic métropole-Océanie

En 2007 comme en 2005 et 2006, il n'y a pas eu de trafic direct entre la métropole et l'Australie ni la Nouvelle Zélande.

Le trafic métropole-Europe (77% du trafic de la métropole, +9% / 2006).

Le trafic vers l'Europe au sens large représente 62,3 millions de passagers et comporte en 2007 sept liaisons de plus de 1 million de passagers par an qui représentent 84% du trafic métropole-Europe. Il a progressé de 11% (dont pays de l'UE + 9,4%) en 2007, et de 49% par rapport à 2001.

Trafic Métropole - Europe

année	Royaume-Uni	Allemagne	Espagne	Italie	Passagers (milliers)
2002	9 909	5 536	4 973	5 592	2 246 1 945
2003	10 451	5 657	5 021	5 928	2 169 1 873
2004	11 323	6 290	5 465	6 169	2 135 2 014
2005	11 560	6 637	6 254	6 449	2 184 2 018
2006	12 110	7 599	7 109	7 013	2 599 2 230
2007	12 308	8 048	8 768	7 908	2 710 2 469
% 2007/2006	1,6%	5,9%	23,3%	12,7%	4,3% 10,7%
t.c.a.m. 07/02	4,4%	7,8%	12,0%	7,2%	3,8% 4,9%

(Source: DGAC)

Passagers (milliers)

année	Portugal	Irlande	Grèce	Turquie	Danemark	Suède	Passagers (milliers)
2002	1 742	1 122	1 362	1 286	1 034	927	
2003	1 759	1 195	1 500	1 116	958	819	
2004	1 807	1 257	1 378	1 210	1 104	935	
2005	1 799	1 440	1 523	1 458	1 232	945	
2006	2 029	1 731	1 496	1 383	1 199	1 048	
2007	2 211	1 904	1 596	1 509	1 225	1 160	
% 2007/2006	9,0%	10,0%	6,7%	9,1%	2,1%	10,7%	
t.c.a.m. 07/02	4,9%	11,2%	3,2%	3,3%	3,4%	4,6%	

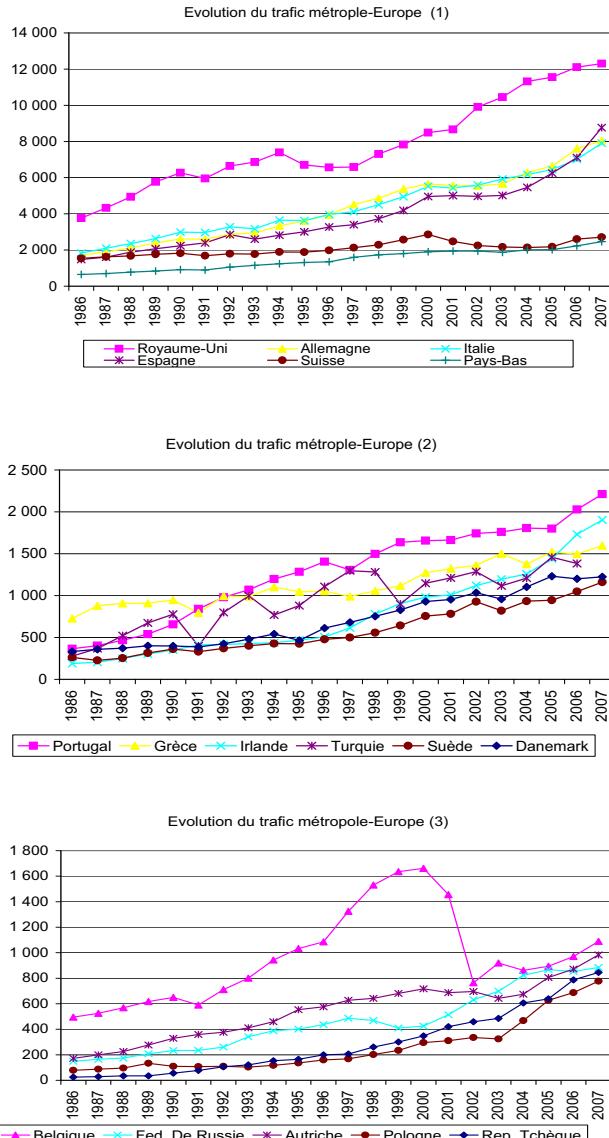
(Source: DGAC)

Passagers (milliers)

année	Belgique	Autriche	Fed. De Russie	Rep. Tchèque	Pologne	Passagers (milliers)
2002	765	696	631	460	335	
2003	919	643	699	486	325	
2004	862	675	823	606	468	
2005	894	806	867	638	627	
2006	971	871	854	788	687	
2007	1 089	984	885	845	777	
% 2007/2006	12,1%	12,9%	3,7%	7,3%	13,0%	
t.c.a.m. 07/02	7,3%	7,1%	7,0%	13,0%	18,3%	

(Source: DGAC)





Les liaisons avec le Royaume-Uni (12,3 millions de passagers mais une croissance de 1% seulement en 2007) représentent à elles seules 22% du trafic métropole-Europe. Mais le taux de croissance faible semble indiquer que ce marché est parvenu à maturité après d'une part le fort développement des liaisons à bas tarifs entre les régions françaises et ce pays, et d'autre part l'amélioration du temps de parcours des Eurostar entre Paris et Londres avec l'achèvement de la LGV au Royaume Uni et l'arrivée en gare de Saint Pancras (Paris-Londres en 2h15).

L'Espagne arrive maintenant en deuxième position avec 8,8 millions de passagers et une croissance de 23% grâce au développement des vols à bas coûts, et l'Italie avec une croissance de 12,7% arrive à quasi égalité avec l'Allemagne (+5,9% seulement) pour la troisième place. Les destinations touristiques et affinitaires ont

ainsi le plus profité de la croissance : le Portugal, l'Irlande et la Turquie ont connu des taux proches de 9%.

► Le trafic intérieur (19,8% du trafic de la métropole, -0,4% / 2006)

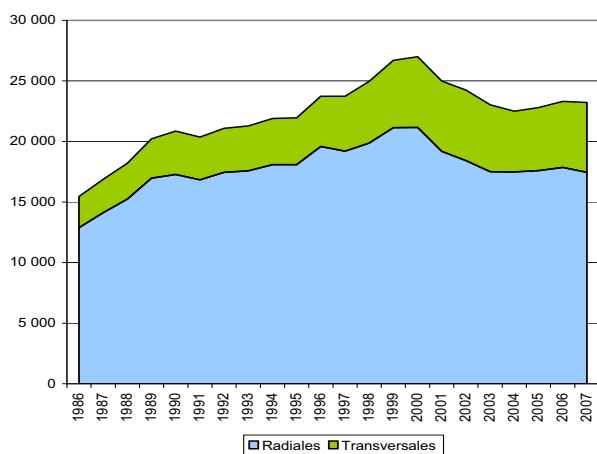
En 2007, le trafic intérieur de la métropole (23,2 millions de passagers) a légèrement diminué (-0,4%), reprenant ainsi le déclin constaté entre 2000 et 2004, mais il demeure inférieur de 7% au niveau de trafic de 2001 (25 millions de passagers).

Trafic intérieur Métropole

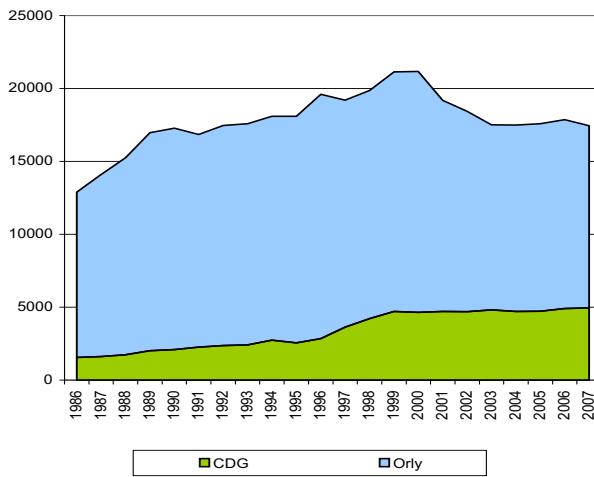
	Passagers (milliers)		
année	Radiales	Transversales	Intérieur
2002	18 430	5 821	24 251
2003	17 512	5 519	23 030
2004	17 487	5 014	22 501
2005	17 589	5 217	22 806
2006	17 857	5 460	23 317
2007	17 452	5 765	23 217
% 2007/2006	-2,3%	5,6%	-0,4%
t.c.a.m. 07/02	-1,1%	-0,2%	-0,9%

(Source: DGAC)

La structure du trafic intérieur de la métropole montre toujours une prépondérance du trafic radial (75,2%), mais qui diminue constamment.

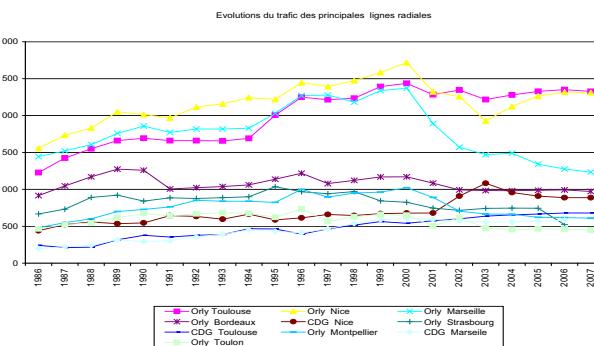


La baisse du trafic des lignes radiales s'applique surtout sur l'aéroport d'Orly, car le trafic vers Paris CDG compte une forte part de passagers en correspondance moins intéressés par l'offre TGV. Or, la mise en service du TGV Est en juin 2007 a eu un fort impact sur les lignes Orly-Strasbourg et Orly-Bâle/Mulhouse.



Le trafic intérieur de la métropole qui comprend 127 liaisons de plus de 10 000 passagers desservant 43 destinations (99% du trafic total), est fortement concentré. Les 10 premières liaisons (des radiales) représentent 48%.

La perte de trafic intérieur radial entre 2001 et 2007 (-7,3%) est particulièrement significative pour les liaisons avec Orly (-10,5%), alors que le trafic de CDG progresse légèrement (+4,2%), en raison du développement du trafic d'apport au hub d'Air France-KLM.



► Trafic Paris – région

année	CDG	Orly	Radiales
2002	4 697	13 733	18 430
2003	4 811	12 700	17 512
2004	4 712	12 775	17 487
2005	4 724	12 865	17 589
2006	4 915	12 942	17 857
2007	4 950	12 502	17 452
% 2007/2006	0,7%	-3,4%	-2,3%
t.c.a.m. 07/02	1,1%	-1,9%	-1,1%

(Source: DGAC)

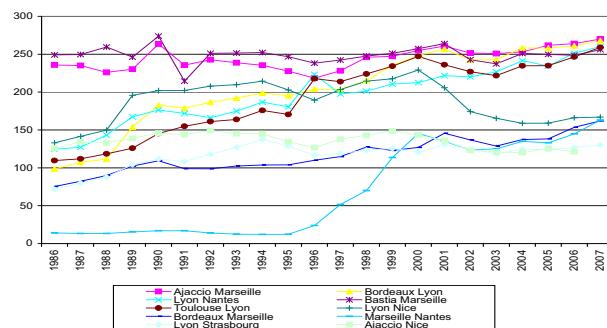
En fait, l'amélioration de 2007 est due à une poursuite de la croissance des liaisons transversales (+5,6% après +4% en

2006 et 4,7% en 2005), alors que les lignes ont connu une baisse (-2,3%) spécialement les dessertes avec Orly (-3,4%), très concurrencées par le TGV, notamment avec la mise en service du TGV Est en juin 2007, tandis que les vols vers CDG bénéficient de l'impact positif des correspondances sur le hub d'Air France (+0,7%).

Par ailleurs, la réduction de capacité engendrée en 2003-2004 par la disparition des compagnies Air Lib, Aeris et Air Littoral n'a pas été entièrement compensée au départ d'Orly : hormis ses services vers Nice et Toulouse, easyJet préfère en effet développer des liaisons européennes. De même, le groupe Air France/KLM a choisi de réduire les fréquences sur le réseau intérieur à Orly et de développer une activité internationale grâce à Transavia.com (vols vers l'Europe du Sud et le Maghreb).

Le trafic des lignes vers la Corse (radiales et transversales) est en hausse, particulièrement vers les aéroports de Figari et de Calvi. 16 liaisons avec la Corse représentent 9% du trafic intérieur métropole.

Parmi les grandes lignes transversales, les dessertes de Nantes et de Bordeaux vers Lyon et Marseille ont connu un succès avec une augmentation de capacité offerte.



• Le trafic de l'Outre-mer

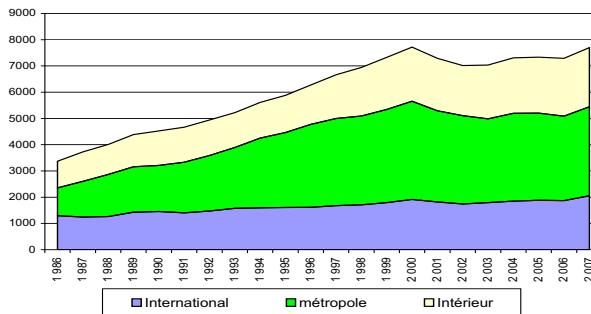
► **Le trafic total de l'Outre-mer** (7,7 millions de passagers, 6,2% du trafic total de la France)

L'année 2007 a marqué une reprise du trafic de l'outre-mer à la fois avec la métropole et sur l'international.

année	Passagers (milliers)			
	International	métropole	Intérieur	total OM
2002	1 744	3 364	1 908	7 016
2003	1 794	3 193	2 045	7 032
2004	1 853	3 342	2 113	7 308
2005	1 885	3 319	2 130	7 335
2006	1 873	3 212	2 206	7 291
2007	2 054	3 390	2 254	7 698
% 2007/2006	9,7%	5,5%	2,2%	5,6%
t.c.a.m. 07/02	3,3%	0,2%	3,4%	1,9%

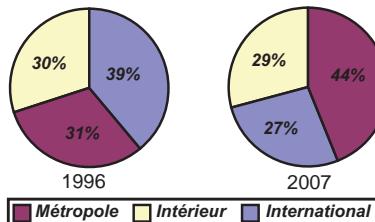
(Source: DGAC)

Répartition du trafic Outre-mer



Les flux vers la métropole (3,2 millions de passagers, soit 44% de l'ensemble) ont connu une forte progression de 212% depuis 1986, et leur part relative est passée de 31% en 1986 à 44% en 2006 et 2007. Cette augmentation a eu lieu essentiellement au détriment du flux international dont la part est passée de 39% à 26,6% entre 1986 et 2007, alors que la part flux intérieur est restée quasi constante (autour de 30%). On note toutefois en 2007 une reprise du trafic international. Cette évolution s'explique par la libéralisation des dessertes avec la métropole intervenue depuis 1986. La reprise constatée vers la métropole est largement due à l'impact négatif qu'avait eu en 2006 la crise sanitaire liée au chikungunya à la Réunion : la situation est revenue à la normale en 2007.

On peut observer que, par rapport à 2001, le trafic avec la métropole est en légère baisse.

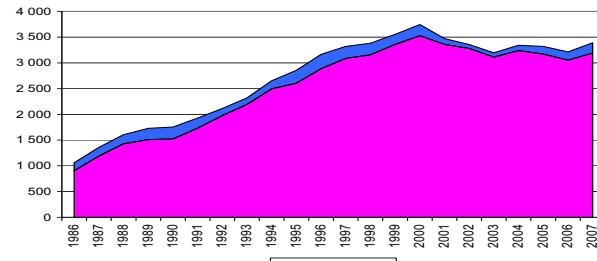


Le point culminant du trafic a été atteint en 2000 avec 7,72 millions de passagers. Le trafic de 2007 constitue donc un rat-trapage après les chutes enregistrées entre 2002 et 2005 suite notamment à la faillite de compagnies comme Air Lib.

• Le trafic Outre-mer-métropole

Le trafic Outre-mer-métropole (3,4 millions de passagers en 2007) est toujours dominé à 94% par les échanges avec Paris. Cette tendance s'est confirmée au fil du temps puisque la part du flux avec la capitale est passée de 86% en 1986 à 97% en 2004, mais diminue très légèrement depuis : 95% en 2006 et 94% en 2007. Depuis 2005, on assiste au redémarrage de quelques liaisons au départ des régions françaises (notamment de Marseille vers la Réunion), dont la valeur en niveau de passagers reste toutefois très marginale. Ce trafic a culminé en 2000 à 7,74 millions de passagers. Depuis, il a été affecté par la disparition de compagnies (Air Lib, Air Bourbon), liée à une baisse de l'offre, par des difficultés économiques aux Antilles, qui souffrent de la concurrence des autres pays de la zone caraïbe pour le tourisme, et par la crise sanitaire à la Réunion en 2006. L'année 2007 a été une année de reprise, mais le trafic est resté encore inférieur de 9,5% au niveau record de 2000.

Répartition du trafic Métropole - Outre mer



Trafic Métropole Outre - mer

année	Passagers (milliers)		
	Paris	Régions	Métropole - OM
2002	3 280	76	3 364
2003	3 111	85	3 193
2004	3 239	103	3 342
2005	3 170	149	3 319
2006	3 054	158	3 212
2007	3 190	201	3 391
% 2007/2006	4,5%	27,2%	5,6%
t.c.a.m. 07/02	-0,6%	21,3%	0,2%

(Source: DGAC)

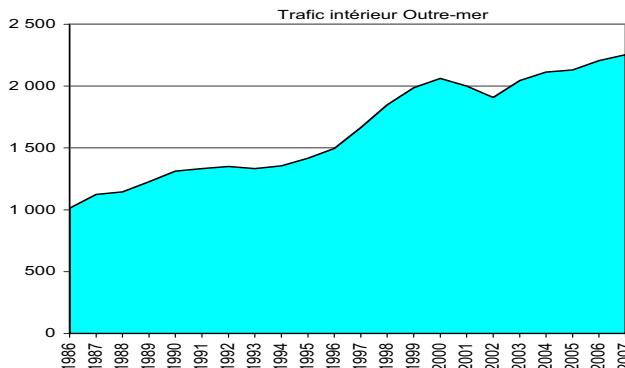
• Le trafic intérieur à l'Outre-mer

Le trafic intérieur Outre-mer (2,25 millions de passagers) est en hausse par rapport à 2006 (+2,2%) et dépasse de 12,7% le niveau de 2001. Les améliorations apportées aux dessertes intérieures aux Antilles et en Guyane se font ressentir.

Trafic intérieur à l'Outre-mer

année	Passagers (milliers)	
	Intérieur OM	Passagers (milliers)
2002	1 908	
2003	2 045	
2004	2 113	
2005	2 130	
2006	2 206	
2007	2 254	
% 2007/2006	2,2%	
t.c.a.m. 07/02	3,4%	

(Source: DGAC)



• Le trafic Outre-mer-international

Le trafic Outre-mer-international avec 2,05 millions de passagers en 2007, connaît une belle expansion de 9,5%.

Trafic Outre-mer - international

année	Passagers (milliers)						
	Afrique	Amérique	Asie	Europe	Océanie	OM	international
2002	552	669	180	36	307	1 744	
2003	572	696	185	24	316	1 794	
2004	600	702	196	22	334	1 853	
2005	627	692	208	11	348	1 885	
2006	552	724	215	11	371	1 873	
2007	623	813	233	26	360	2 055	
% 2007/2006	12,9%	12,2%	8,5%	146,4%	-3,1%	9,7%	
t.c.a.m. 07/02	2,4%	4,0%	5,3%	-6,4%	3,2%	3,3%	

(Source: DGAC)

Le trafic avec l'Amérique, largement dominant en 1986 (59% de ce trafic), ne représente plus que 39,5% du trafic international en 2007, malgré la reprise observée en 2006 et 2007. Les flux avec l'Afrique (qui étaient passés de 19% de ce faisceau de trafic en 1986 à 33% en 2005, notamment grâce à la ligne Réunion-Maurice) étaient en diminution, en raison d'une baisse des correspondances à la Réunion pour Maurice, liée à une augmentation des fréquences directes entre la métropole et Maurice, et à une baisse du tourisme dans cette région suite à la crise du chikungunya. Ce flux a repris en 2007, mais demeure encore inférieur au niveau de 2005.

Les flux avec l'Asie étaient passés de 3% en 1986 à 11% en 2005 grâce au renforcement de la desserte du Japon depuis la Nouvelle Calédonie et la Polynésie. Depuis l'arrêt des vols d'Air France vers Nouméa, le trafic entre la Nouvelle Calédonie et la métropole se fait via le Japon. En 2006 et 2007, ces flux ont continué à croître de 3,5%. Il faut noter que le trafic entre la Polynésie française et les Etats-Unis avait été affecté en 2006 par la question des nouveaux passeports exigés par les autorités américaines : en 2007 il est remonté à un niveau plus normal.

■ Les tendances

Début 2008, la croissance du trafic aérien français se poursuit, mais sur un rythme ralenti de 3,9% au premier semestre. L'évolution est cependant très contrastée : le trafic international affiche une hausse de 5,6% imputable à égalité au pavillon français et aux pavillons étrangers.

Le trafic intérieur métropolitain est en régression d'environ 2,5% au premier semestre 2008, à cause du trafic des radiales qui perd 4,8% sous l'effet notamment de la concurrence du TGV Est, alors que les lignes transversales enregistrent une progression proche de 5% : l'arrivée des compagnies à bas coûts sur des lignes au départ de Lyon, en entraînant une riposte du groupe Air France, a dynamisé ce marché.

Pour le trafic international, on observe un ralentissement de la croissance vers l'Union européenne (+5%), vers l'Amérique du Nord (+3,7%) et l'Asie. Le trafic vers le Japon a même diminué.

Note:

Sur l'ensemble de l'année le trafic a progressé de +2,1%, avec un fort ralentissement en fin d'année, étant donné que le premier semestre affichait +3,9%. Le trafic international atteint +3,2% et l'intérieur métropole recule de -2%.



II.1.2 Compagnies aériennes

Les 25 premières compagnies aériennes mondiales

• Le trafic de passagers

En termes de passagers transportés, la low cost américaine Southwest est désormais à la première place, suivie de American Airlines. Le groupe Air France/KLM s'est hissé au 3ème rang mondial, devant Delta Airlines et United Airlines, et au deuxième rang en termes de passagers kilomètres transportés. China Southern et Ryanair poursuivent leur ascension parmi les toutes premières compagnies mondiales.

La situation financière des compagnies américaines s'est rétablie en 2007, souvent au prix de mesures drastiques prises dans le cadre de la loi sur les faillites. Les compagnies d'Asie, du Moyen Orient et européennes enregistrent les plus forts bénéfices. Le groupe Air France-KLM, avec un bénéfice de 1,11 milliard \$, se situe au 1er rang mondial.

Alors que les grandes compagnies américaines connaissaient une légère régression de leur trafic en 2007, les transporteurs à bas coûts comme Southwest développaient leur activité. En Europe, les compagnies traditionnelles ont connu une bonne année, mais les compagnies à bas coûts Ryanair et easyJet ont poursuivi leur forte ascension.

En Asie, les compagnies japonaises ont marqué le pas, mais les compagnies chinoises China Southern, China Eastern et Air China se sont particulièrement développées.

Trafic en passagers des 25 premières compagnies mondiales

Compagnie	2002	2006	2007	variation 2007/2006	t.c.a.m. 07/02
Southwest	63	96	102	6,2%	10,1%
American	94	98	98	0,2%	0,8%
Air France-KLM(*)	(*)	73	75	2,9%	3,9%
Delta	90	74	73	-1,4%	-4,1%
United	69	69	68	-0,9%	-0,1%
US Airways Group(**)	(**)	57	58	1,5%	-2,8%
China Southern	21	49	57	16,1%	21,5%
Lufthansa Group	44	53	56	5,6%	5,1%
JAL	55	57	55	-3,0%	0,1%
Northwest	53	55	54	-2,4%	0,4%
Ryanair	11	41	51	25,8%	35,6%
Continental	41	49	51	3,9%	4,4%
ANA	43	51	50	-1,2%	3,1%
China Eastern	12	35	39	11,9%	27,7%
easyJet	9	34	38	13,8%	32,9%
Air China	11	32	35	8,8%	26,9%
British Airways	34	36	33	-7,9%	-0,8%
TAM	27	25	28	11,2%	0,5%
Iberia	24	28	27	-3,1%	2,3%
SAS Group	33	25	25	1,6%	-5,2%
Qantas	11	24	25	5,1%	18,1%
Air Berlin	5	15	25	63,6%	37,9%
Alitalia	22	24	25	2,1%	2,3%
Air Transat	10	20	24	18,9%	18,9%
Air Canada	6	23	24	3,2%	31,7%
(*)Air France-KLM dont Air France dont KLM		38			
(**) Us Airways + American West dont Us airways dont American West		19			

(*)Air France-KLM dont Air France
dont KLM
(**) Us Airways + American West
dont Us airways
dont American West

Southwest Airlines, avec une croissance de 6,2% est désormais au premier rang mondial en termes de passagers transportés avec 102 millions de passagers.

American Airlines rétrograde ainsi à la deuxième place avec 98 millions de passagers et seulement 0,2% de croissance.

Avec un trafic de 75 millions de passagers et une croissance de 2,9%, le groupe Air France-KLM se hisse à la troisième place au niveau mondial. Avec 73 millions de passagers, Delta connaît une baisse de 1,4% consécutive à la baisse de 14% enregistrée en 2006, suite à son plan de restructuration. Elle rétrograde d'un rang et passe en quatrième position.

United reste en cinquième position, mais enregistre une baisse de 0,9%; Northwest régresse encore de 2,4% et se retrouve à la dixième place.

La nouvelle entité USAirways group, issue de la fusion entre US Airways et America West, reste au 6ème rang avec une hausse modeste de 1,5% du trafic de passagers engendrée par la restructuration. Japan Airlines, en recul de 3%, est maintenant dépassée par Lufthansa et China Southern.

Les compagnies à bas-coûts européennes, Ryanair (51 millions, +25,8%/2006) et easyJet (38 millions, +13,8%/2006), atteignent des records de croissance et se hissent respectivement au 11ème et 15ème rang mondial pour le nombre de passagers transportés. Ryanair affiche même le plus fort taux de croissance des 25 premières compagnies mondiales.

Les résultats de trafic des compagnies chinoises China Southern (57 millions, +16,1%), China Eastern (39 millions, +11,9%) et Air China (35 millions, +8,8%) témoignent de la vitalité remarquable du transport aérien en Chine, signe du développement économique accéléré de ce pays.

Les compagnies qui ont achevé leurs restrukturations en 2006 connaissent le retour à une croissance modérée : USAirways, Qantas, SAS. Seule la brésilienne TAM a connu une forte croissance, grâce à la défaillance de Varig.

Le classement en PKT est plus favorable aux compagnies européennes, qui ont une part plus importante de vols long-courriers que les compagnies américaines.

PKT (milliards) compagnie	2002	2006	2007	variation 2007/2006	t.c.a.m. 07/02
American	196	225	223	-1,0%	2,6%
Air France-KLM (*)	197	207	5,0%	nc	
United	176	189	0,0%	1,4%	
Delta	153	159	4,7%	1,8%	
Continental	96	127	6,8%	7,3%	
Northwest	116	117	118	0,5%	0,3%
British Airways	100	114	113	-1,2%	2,5%
Lufthansa Group	89	110	118	6,6%	5,8%
Southwest	73	109	116	6,6%	9,7%
US Airways Group(**)	(**)	98	99	0,6%	nc
JAL	84	96	92	-4,0%	2,0%
Singapore	71	87	91	4,5%	5,0%
Qantas	75	82	84	2,9%	2,3%
Emirates	30	74	94	27,5%	26,6%
Air Canada	69	73	81	11,6%	3,3%
Cathay Pacific	49	71	73	3,4%	8,4%
China Southern	21	70	82	16,7%	30,6%
All Nippon ANA	53	60	62	2,7%	3,1%
Air China	24	60	67	11,5%	22,8%
Thai	49	56	62	10,0%	4,9%
Iberia	40	52	54	3,5%	6,0%
Korean	42	52	55	6,4%	5,8%
China Eastern		50	57	14,4%	nc
JetBlue Airways		41	41	nc	nc
Virgin Atlantic	30,1	32,1	40,5	26,3%	6,1%

(*)Air France-KLM dont Air France
dont KLM

(**) Us Airways + American West
dont Us airways
dont American West

(Source : ATW)

Si American est toujours en tête du classement avec 223 milliards de PKT en baisse de 1%, le groupe Air France-KLM (207 milliards, +5%) se renforce au 2ème rang mondial, tandis que Lufthansa (118 milliards, +6,6%) et British Airways (113 milliard, -1,2%) se situent respectivement à la 7ème et 9ème place.

Les plus fortes progressions en termes de PKT ont été enregistrées au Moyen Orient et en Asie : Emirates (+27,5% à 94 milliards de PKT) s'est hissée au 11ème rang mondial grâce à sa politique de hub sur l'aéroport de Dubaï.

Les compagnies chinoises et Thaï International ont connu des croissances supérieures à 10%.

L'évolution en 2007 confirme la montée en puissance des transporteurs d'Asie et du Moyen-Orient, ainsi que la bonne santé des grands transporteurs européens, alors que les grandes compagnies américaines n'en étaient qu'à un stade de convalescence.

• Le trafic de fret

Trafic de fret des 25 premières compagnies mondiales pour le fret

Compagnie	2002	2006	2007	TKT (millions)	
				variation 2007/2006	t.c.a.m. 07/02
Fed Ex	13 195	15 394	15 985	3,8%	3,9%
Air France-KLM	(*)	11 009	11 365	3,2%	4,5%
UPS	6 619	9 154	9 930	8,5%	8,4%
Korean Airlines	6 247	7 099	9 678	36,3%	9,1%
Lufthansa Group	7 158	8 857	8 029	-9,3%	2,3%
Singapore	6 075	8 114	8 029	-1,0%	5,7%
Cathay Pacific	4 854	8 103	7 340	-9,4%	8,6%
China Airlines	4 600	6 289	6 299	0,2%	6,5%
Cargolux	4 157	5 271	5 512	4,6%	5,8%
Atlas	3 469	5 507	5 387	-2,2%	9,2%
British Airways	4 124	4 838	4 891	1,1%	3,5%
EVA	3 279	5 160	4 784	-7,3%	7,9%
JAL	4 392	5 084	4 773	-6,1%	1,7%
Air China	1 876	3 092	3 686	19,2%	14,5%
Asiana	2 753	3 258	3 558	9,2%	5,3%
American	2 928	3 288	3 108	-5,5%	1,2%
Northwest	3 243	3 313	3 018	-11,3%	-2,0%
United	2 790	2 598	2 937	4,0%	-0,6%
LAN Airlines		nc	2 702	nc	nc
Malaysia	1 924	2 990	2 633	-12,6%	6,3%
China Eastern	1 023	2 414	2 614	6,1%	20,1%
Qantas	nd	2 579	2 561	-4,8%	nc
Thai Airways			2 456	nc	nc
Kalitta air			1 982	nc	nc
China Southern			1 973	nc	nc

(*) dont Air France

dont KLM

(Source : ATW)

Federal Express (16 milliards de TKT) arrive en première place mondiale du trafic de fret aérien, et c'est également le premier transporteur de fret express mondial.

Le groupe Air France-KLM (11,36 milliards de TKT) est deuxième, mais est le premier transporteur de fret dit « général ». UPS, autre grand expressiste est 3ème, avec 9,9 milliards de TKT et Lufthansa (8 milliards de TKT) quatrième.

La forte présence des compagnies du sud-est asiatique dans les dix premières mondiales, Korean (9,7 milliards-4ème) Singapore (8,11 milliards de TKT-6ème place), Cathay Pacific (7,3 milliards de TKT, 7ème), China Airlines (6,1 milliards de TKT, 8ème), cependant que Eva Air, Japan Airlines, Air China et Asiana occupent les places 11 à 14, témoignent de la croissance économique de la région entraînée par la croissance chinoise.

Le transport maritime reste un concurrent très important du fret aérien. La Chine, par l'ampleur de ses besoins et son potentiel d'exportation, a contribué à doper le fret maritime. Celui-ci a ainsi connu en 2007 une croissance supérieure à celle de l'aérien. L'efficacité des navires de gros tonnage, renforcée par celle des installations portuaires permet au transport maritime d'élargir son offre et de baisser ses prix. Ainsi, les produits de haute technologie, dont les coûts diminuent d'année en année, constituent un nouveau marché cible. Les intégrateurs maintiennent aussi une pression sur les prix en arbitrant entre les différents modes de transport. Pour ces raisons, le trafic de fret aérien assuré par les compagnies mixtes a été moins dynamique que le trafic de passagers.

Par ailleurs, les compagnies aériennes du Golfe arabo-persique, notamment Emirates, s'imposent de plus en plus sur le marché du fret entre l'Europe et l'Asie grâce à des hubs puissants et bien situés comme l'aéroport de Dubaï.

Il faut aussi remarquer la 9ème place de Cargolux, compagnie spécialisée dans le transport de fret, qui tire un remarquable parti de la situation géographique du Luxembourg. Si les transporteurs américains dominent dans le fret express, le transport de fret général est dominé par les compagnies européennes et asiatiques.

On doit observer cependant avec intérêt l'émergence de la compagnie Emirates, qui constitue sur l'aéroport de Dubaï un hub peut-être encore plus puissant pour le fret que pour le transport de passagers, et se situe désormais au 14ème rang mondial juste après British Airways.

• Résultats financiers

En 2007, le groupe Lufthansa affiche le plus fort bénéfice mondial avec 2,34 milliards de dollars, suivi par Air France-KLM (1,95 milliard), Singapore Airlines (1,48 milliard), British Airways (1,38 milliard), Emirates (1,36) et Fedex (1,25 milliard).

Il faut noter une fois encore la très bonne performance de la compagnie Emirates, qui s'affiche de plus en plus comme un acteur majeur du transport aérien international.

L'évolution du cours du dollar par rapport à l'euro a naturellement favorisé la montée de Lufthansa et d'Air France/KLM dans ce classement.



Chiffre d'affaires des 25 premières compagnies en 2007 (millions \$)

(millions de \$)

Chiffre d'affaires opérationnel		
Rang	Compagnies	2007
1	Air France-KLM	38 083
2	Lufthansa Group	32 970
3	AMR Corp.	22 935
4	FedEx Express	22 681
5	JAL Group	22 461
6	UAL Corp.	20 143
7	Delta Airlines	19 154
8	British Airways	17 506
9	ANA	14 983
10	Continental	14 232
11	Qantas Group	12 852
12	Northwest	12 528
13	SIA Group	11 874
14	US Airways Group	11 557
15	Air Canada (ACE)	10 863
16	Emirates Group	10 754
17	Southwest	9 861
18	Cathay Pacific	9 661
19	Korean	9 392
20	Iberia	9 140
21	SAS Group	8 455
22	Alitalia	7 138
23	China Southern	7 639
24	Air China	7 018
25	Thai	5 863

(Source : ATW)

Il est significatif que la première compagnie américaine pour les résultats financiers soit Fedex, et ne figure qu'au 6ème rang. Les transporteurs de passagers américains, mis à part Southwest toujours bénéficiaire et Northwest qui sortait d'une restructuration, se situent dans des rangs assez éloignés pour les résultats financiers, témoignage de la crise de ce secteur aux Etats-Unis.

Les dix-sept compagnies « majors » américaines transportant principalement des passagers ont retrouvé sur l'année 2007 un résultat d'exploitation global positif de 4,7 milliards de dollars représentant environ 4% des recettes d'exploitation. Le résultat de l'année 2005, négatif, s'élevait à -2,3 milliards de dollars et représentait environ de 2% des recettes d'exploitation, et le bénéfice de 2006 représentait 4% des recettes. Cela étant, la première compagnie en trafic de passagers, American, ne dégage qu'un bénéfice de 504 millions\$ sur un chiffre d'affaires de 23 milliards, soit une marge de 2,2% seulement.

Résultats nets 2007 (millions)

(millions de \$)

Bénéfice net		
Rang	Compagnies	2007
1	Lufthansa Group	2 434
2	Air France-KLM	1 957
3	SIA Group	1 485
4	British Airways	1 388
5	Emirates Group	1 367
6	FedEx Express	1 250
7	Cathay Pacific	900
8	Northwest Airlines	764
9	Southwest	645
10	ANA	645
11	Qantas Group	610
12	Ryanair	609
13	Air China	578
14	AMR Corp,	504
15	Iberia	482
16	Continental	459
17	Air Canada	438
18	US Airways Group	427
19	Delta Airlines	418
20	UAL Group	403
21	EasyJet	311
22	LAN Airlines	308
23	China Southern	278
24	Malaysia Airlines	257
25	Turkish airline	248

(Source : ATW)

Fin juin 2007, il ne restait plus aucune compagnie sous la protection du chapitre 11 de la loi américaine sur les faillites. En effet, après la faillite d'Independence Air en janvier 2006, les cinq compagnies demeurant encore sous la protection du chapitre 11 en sont sorties : United Airlines et American Trans Air en février 2006, Delta Airlines en avril 2007, Northwest Airlines en mai 2007 et Mesaba Airlines qui a été rachetée en juin 2007 par Northwest Airlines.

L'année 2007 a été une année de convalescence pour les compagnies américaines qui se sont trouvées plus fragilisées que celles des autres continents face aux crises de 2008.

Les 25 premières compagnies aériennes européennes

Le groupe Air France-KLM occupe la 1ère place des compagnies européennes avec 74,8 millions de passagers transportés en 2007. Lufthansa (56,4 millions de passagers) occupe le 2ème rang. Ryanair avec 50,9 millions de passagers se place en 3ème position devant easyJet (38,2 millions), tandis que British Airways rétrograde au 5ème rang (33,2 millions).

En termes de bénéfice, le groupe, Lufthansa (2,34 milliards \$) est au premier rang devant Air France-KLM (1,95 milliard \$). Viennent ensuite British Airways (+1,39 milliard \$) et Ryanair (616 millions), tandis qu'Alitalia a connu une autre année de pertes sévères (-729 millions \$).

• Le trafic de passagers

Avec 74,8 millions de passagers transportés en 2007 et une croissance de 2,9%, le groupe Air France-KLM maintient sa place de première compagnie de transport aérien européenne, devant Lufthansa (56,4 millions de passagers), Ryanair (50,9 millions), easyJet (38,2 millions) et British Airways (33,2 millions de passagers). On constate ainsi la forte croissance des compagnies à bas coûts : Ryanair (3ème rang) et easyJet (4ème rang), et Air Berlin (+68%) dont la croissance est due à une restructuration et fusion avec une autre compagnie allemande. La croissance annuelle moyenne de ces compagnies depuis 5 ans dépasse 30%.

Turkish a connu également une croissance forte de 16%, liée à la vitalité du marché touristique turc.

Swiss (+16%), depuis son rachat par Lufthansa et sa restructuration, a retrouvé le chemin de la croissance et de la rentabilité.

Trafic en passagers des 25 premières compagnies européennes

Compagnie	2002	2006	2007	Passagers (millions)	
				variation 2007/2006	t.c.a.m. 07/02
Air France-KLM	57,4	72,7	74,8	2,9%	5,4%
Lufthansa Group	43,9	53,4	56,4	5,6%	5,1%
Ryanair	11,1	40,5	50,9	25,7%	35,6%
easyJet	9,2	33,6	38,2	13,8%	32,9%
British Airways	34,4	36,0	33,2	-7,9%	-0,8%
Iberia	23,9	27,7	26,9	-3,1%	2,3%
SAS	22,1	34,7	25,4	-26,7%	2,8%
Air Berlin	6,7	15,2	24,9	63,8%	30,2%
Alitalia	22,0	24,1	24,6	2,1%	2,3%
Turkish	10,4	16,9	19,6	16,2%	13,6%
Swiss	11,3	10,5	12,2	16,2%	1,5%
Austrian	8,8	10,8	10,8	0,0%	4,1%
Air Europa	5,9	9,2	9,9	7,6%	11,0%
Spanair	7,8	8,3	9,9	19,3%	5,0%
Thomsonfly (ex Britannia)	8,0	9,6	9,4	-2,1%	3,2%
Aer Lingus	nc	8,6	9,3	8,1%	
Finnair	7,1	8,7	8,7	-0,6%	4,0%
Aeroflot	5,5	7,2	8,2	13,9%	8,4%
TAP Portugal	5,6	6,8	7,8	14,7%	7,0%
Hapag-Lloyd	nc	7,6	7,6	0,0%	
Condor	6,7	7,8	7,1	-9,0%	1,2%
First Choice	nc	5,5	5,5	0,0%	
LTU	5,7	5,8	4,6	-21,4%	-4,4%
MyTravel	7,0	3,7	3,6	-4,1%	-12,7%
British midland	7,4	10,5		-100,0%	-100,0%

(Source : ATW)

■ Trafic en PKT

En termes de passagers-kilomètres-transportés, le groupe Air France-KLM est en tête avec une progression de 5%, devant Lufthansa. British Airways et Iberia occupent les 3ème et 4ème places, leurs réseaux long-courrier leur permettant de se classer devant Ryanair et easyJet.

Sur la période 2002-2007, les plus fortes croissances sont néanmoins le fait des trois grandes compagnies à bas coûts Ryanair, easyJet et Air Berlin.

Trafic en PKT des 25 premières compagnies européennes

Compagnie	2002	2006	2007	PKT (milliards)	
				variation 2007/2006	t.c.a.m. 07/02
Air France-KLM	155,7	197,4	207,2	5,0%	5,9%
Lufthansa Group	88,6	110,3	117,7	6,7%	5,8%
British Airways	99,7	114,4	113,1	-1,2%	2,5%
Iberia	40,5	52,4	54,2	3,5%	6,0%
Ryanair	7,3	39,8	51,6	29,6%	48,1%
Virgin Atlantic	27,0	35,2	40,5	15,2%	8,5%
Alitalia	29,8	38,4	38,8	1,0%	5,4%
easyJet	7,6	27,6	38,3	38,7%	38,0%
Air Berlin	12,7	21,7	34,8	60,3%	22,3%
Turkish	16,6	25,3	30,3	19,6%	12,8%
SAS	24,0	27,5	27,3	-0,7%	2,6%
Swiss	21,8	22,7	25,1	10,6%	2,8%
Aeroflot	17,6	22,4	24,7	10,1%	6,9%
Thomsonfly	18,4	24,0	23,1	-3,6%	4,7%
Condor	19*	23,1	22,7	-1,9%	ns
Austrian	18,0	23,3	20,5	-12,0%	2,7%
Finnair	13,1	17,9	20,3	13,4%	9,2%
LTU	16,1	18,8	20,1	7,0%	4,6%
TAP Portugal	11,4	16,6	19,2	15,8%	11,0%
Hapag-Lloyd	nc	15,9	18,1	13,8%	ns
First Choice	nc	16,0	16,8	4,8%	ns
Thomas Cook UK	nc	14,3	15,5	8,3%	ns
Monarch	11,9	14,7	14,9	1,0%	4,6%
MyTravel	19,6	12,2	12,4	1,8%	-8,8%
Corsair	0,0	10,7	11,3	6,0%	ns

(Source : ATW)

• Le trafic de fret

Le groupe Air France-KLM conserve sa position de leader européen pour le transport de fret avec 11,4 milliards de TKT en 2007, en progression de 3,3% par rapport à 2006. Il se situe loin devant Lufthansa (8,4 milliards de TKT) et la compagnie spécialisée Cargolux (5,5 milliards de TKT), dont les performances sont notables et témoignent d'une volonté des autorités luxembourgeoises de développer le fret aérien.

Parmi les grandes compagnies mixtes, British Airways se situe au 4ème rang, avec une légère reprise (+1,2%) et retrouve son trafic de 2005 (4,9 milliards de TKT).

Globalement, la croissance du trafic de fret témoigne d'une certaine amélioration, tous les transporteurs retrouvant au moins leur trafic de 2005, à l'exception de Volga Dnepr.

Trafic de fret des principales compagnies européennes en milliards de TKT

Compagnie	2002	2006	2007	TKT (milliards)	
				variation 2007/2006	t.c.a.m. 07/02
Air France-KLM	8,9	11,0	11,4	3,3%	5,1%
Lufthansa Group	7,2	8,1	8,4	3,7%	3,3%
Cargolux	4,2	5,2	5,5	5,8%	5,8%
British Airways	4,1	4,8	4,9	1,2%	3,6%
Alitalia	1,4	1,4	1,7	21,4%	4,1%
Virgin Atlantic	0,9	1,3	1,5	14,6%	10,7%
Iberia	0,9	1,0	1,2	22,0%	7,5%
Swiss	1,0	1,0	1,1	10,0%	1,4%
Volga-Dnepr	0,4	0,9	0,7	-26,7%	10,7%
Finnair	0,2	0,5	0,5	9,4%	20,2%
Turkish	0,4	0,3	0,4	17,6%	1,3%
TAP Portugal	0,2	0,2	0,3	50,0%	9,1%
SAS Cargo	0,8	0,0	0,0	ns	ns
Austrian	0,4	0,0	0,0	ns	ns
European Air Transport	nc	0,0	0,0	ns	ns
LTU	0,0	0,0	0,0	ns	ns
Aer Lingus	nc	0,0	0,0	ns	ns
Icelandair	0,1	0,0	0,0	ns	ns
Azerbaijan	0,1	0,0	0,0	ns	ns
Channel Express	0,0	0,0	0,0	ns	ns
Corsair	0,0	0,0	0,0	ns	ns
SN Brussels	0,0	0,0	0,0	ns	ns
Russian Sky	nc	0,0	0,0	ns	ns
Aeroflot	0,6	0,9	0,0	ns	ns
Martinair	nc	3,0	0,0	ns	ns

(Source : ATW)



• Résultats financiers

Le groupe Air France-KLM se situe en tête du classement pour le chiffre d'affaires (38 milliards\$ de CA) suivie de Lufthansa (32,9 milliards\$ de CA), British Airways vient en 3ème position (17,5 milliards\$ de CA).

On constate une régression du chiffre d'affaires du groupe SAS (de 8,8 à 8,4 milliards\$), alors que Iberia et Alitalia ont enregistré des hausses importantes de chiffres d'affaires.

Cependant, Ryanair et Turkish Airlines détiennent le record en matière de progression du CA. Celle de Air Berlin est due au changement de périmètre de la compagnie après l'absorption de DBA.

Chiffre d'affaires des principales compagnies européennes (millions\$)

Compagnie	2005	2006	2007	%2007/2006
Air France-KLM	25 901	30 765	38 083	23,8%
Lufthansa Group	21 397	25 447	32 970	29,6%
British Airways	14 814	16 662	17 506	5,1%
SAS	7 776	8 868	8 455	-4,7%
Iberia	5 838	7 050	8 140	15,5%
Alitalia	5 681	6 232	7 138	14,5%
Ryanair	2 044	2 987	4 258	42,6%
Turkish	2 340	2 832	4 052	43,1%
Austrian	3 077	3 435	3 751	9,2%
Air Berlin	1 456	2 065	3 730	80,6%
easyJet	2 364	3 073	3 667	19,3%
Finnair	2 267	2 567	3 206	24,9%
TAP Portugal	1 610	2 129	2 823	32,6%
Aeroflot	2 218	2 765	ns	nc
Swiss	2 956	3 404	ns	nc

(Source: ATW)

En termes de résultats, le classement est un peu différent, puisque le groupe Lufthansa occupe la première place devant Air France/KLM, et les compagnies low cost Ryanair et easyJet sont respectivement au 4ème et au 5ème rang.

SAS et Air Berlin ont vu fondre leurs résultats, mais demeurent bénéficiaires, tandis qu'Alitalia, malgré la hausse de son CA, a encore aggravé ses pertes, ce qui la conduit à une situation de faillite en 2008.

Globalement, les résultats financiers des transporteurs européens se sont encore améliorés en 2007.

Compagnie	2005	2006	2007	% 2007/2006
Lufthansa Group	653	1 665	2 433	46,1%
Air France-KLM	1 130	1 653	1 957	18,4%
British Airways	1 227	1 181	1 388	17,5%
Ryanair	446	628	616	-1,9%
Iberia	138	157	481	206,4%
easyJet	85	223	310	39,0%
Turkish	23	63	247	292,1%
Finnair	97	-14	149	ns
SAS	172	186	99	-46,6%
TAP Portugal	-11	39	48	23,6%
Air Berlin	--	84	31	-63,3%
Austrian	124	-114	4	ns
Alitalia	-55	-614	-729	18,7%
Aeroflot	115	443	nd	nc
Swiss	54	189	nd	nc

(Source: ATW)



Les alliances dans le monde

■ **Star Alliance** (991 627 millions de PKT en 2007, soit 18% de plus par rapport à 2006) fondée en mai 1997 autour de Lufthansa, United Airlines, Air Canada, SAS et Thai Airways, regroupe vingt deux compagnies⁴ en 2007: dix neuf compagnies dans la **Star Alliance** (avec l'arrivée de Air China dans l'alliance) et trois compagnies dans la **Star Alliance Regional**. L'ensemble de l'alliance représentait, en 2007, 28% du trafic mondial. (24,5% en 2005 et 25% en 2006). Trois autres compagnies ont rejoint

On compte trois grandes alliances¹, qui se sont partagées, en 2007, 73% (65% en 2006) du trafic régulier mondial en PKT² des compagnies aériennes membres de IATA³, en s'appuyant sur les grandes plates-formes de correspondance - européennes, américaines et asiatiques - des compagnies membres .

STAR Alliance en 2008 : Turkish Airlines, le groupe Air India/Indian Airlines, et Egyptair ;

■ **SkyTeam** (872 053 millions de PKT en 2007, soit presque 20% de plus par rapport à 2005), créée en juin 2000 autour d'Air France et de Delta Air Lines, regroupe onze compagnies⁵ en 2007 et 3 membres associés. Elle s'est enrichie de l'arrivée de China Southern. L'alliance **SkyTeam** a représenté, en 2007, 25% du trafic mondial (22% en 2005 et 2006) ;

■ **Oneworld** (690 393 millions de PKT en 2007, soit 17% de plus par rapport à 2006), fondée en septembre 1998 par American Airlines et British Airways, regroupe dix membres et un associé⁶ en 2007 ; ces compagnies ont réalisé, en 2006, 20% du trafic mondial (18% en 2004) . Japan Airlines, Malev et Royal Jordanian ont rejoint l'alliance en 2007, Dragonair est resté membre associé ;

Les alliances ont pour objectif le développement d'un réseau mondial et la recherche d'une rationalisation des moyens de leurs membres. Les accords commerciaux sous-tendant ces alliances prennent le plus souvent la forme d'accords de partages de codes. Ils peuvent présenter les caractéristiques suivantes :

- enregistrement unique ;
- suivi automatique des bagages ;
- programmes de fidélisation communs ;
- partage des réseaux d'agences ;
- gestion commune des réclamations de passagers ;
- accroissement du nombre de destinations ;

- alimentation en passagers des « hubs » respectifs, permettant une meilleure exploitation ;

- achats communs (avions, équipements carburant, restauration et commissariat à bord, maintenance, assistance en escale...).

La conclusion d'accords au sein d'une alliance n'empêche toutefois pas les compagnies de négocier des accords spécifiques ponctuels de partages de codes avec d'autres compagnies aériennes, indépendantes ou membres d'autres alliances. Les alliances peuvent également être accompagnées d'une intégration capitaliste. C'est le cas d'Air France avec KLM dans le cadre de l'alliance **SkyTeam**, de Lufthansa avec Swiss dans le cadre de **Star Alliance** ou de British Airways avec Iberia dans le cadre de l'alliance **Oneworld**.

L'évolution future de la composition de ces alliances globales va dépendre de la concentration et de la restructuration des compagnies aériennes aux Etats-Unis et en Europe. Sur le plan stratégique, elles ont pris une orientation commune : la création en leur sein d'un club destiné aux compagnies régionales, structure nouvelle qui a le mérite de présenter moins de contraintes pour la nouvelle venue. Elle favorise l'adhésion d'un transporteur dont le trafic peut utilement contribuer au développement des « hub » des grandes compagnies membres de l'alliance : Star Alliance a été la première à la mettre en place en 2004, les deux autres alliances ont concrétisé cette approche en 2007.

Depuis l'été 2008, chacune des trois alliances a connu des développements divers.

- ▶ La **Star Alliance** a intégré deux nouvelles compagnies en 2008 : Turkish Airlines (avril 2008) et Egyptair (juillet 2008). En outre, elle a proposé à deux compagnies de rejoindre l'alliance : Air India/Indian Airlines (décembre 2007) qui devrait y adhérer avant la fin de l'année 2008 et Continental Airlines (juin 2008), actuellement membre de l'alliance **SkyTeam**, qui devrait la rejoindre courant 2009, en raison de sa nouvelle politique de coopération avec United Airlines (membre de la **Star Alliance**).
- ▶ Aucun nouveau membre à part entière ne devrait s'intégrer à l'alliance **SkyTeam** au cours de l'année 2008. Toutefois, deux compagnies aériennes devraient la rejoindre, en tant que membre associé, au cours de l'année 2009: la compagnie roumaine Tarom et la compagnie lituanienne Fly LAL Lithuanian Airlines.
- ▶ L'alliance **Oneworld** devrait garder inchangé le nombre de ses adhérents en 2008. La compagnie mexicaine Mexicana, invitée en avril 2008, devrait la rejoindre au cours de l'année 2009.

¹ Voir en annexe le poids des trois principales alliances mondiales au 31 décembre 2006.

² PKT : passagers kilomètres transportés.

³ Source : IATA (World Air Transport Statistics 2008) : le trafic régulier total réalisé par l'ensemble des compagnies membres de IATA en 2007 est de 3 496 milliards de PKT (Passagers kilomètres transportés) contre 3351,9 milliards de PKT en 2006.

⁴ Les 19 compagnies de la **Star Alliance** : Air Canada, Air New Zealand, Air China, ANA All Nippon Airways, Asiana Airlines, Austrian Airlines Group, BMI British Midland, LOT Polish Airlines, Lufthansa, SAA South African Airlines, SAS Scandinavian Airlines System, Singapore Airlines, Spanair, Swiss, TAP Portugal, Thai Airlines, United Airlines, US Airways et Varig. Les 3 compagnies de la **Star Alliance Regional** : Adria Airways, Blue1, Croatia Airlines

⁵ Les dix compagnies de l'alliance **SkyTeam** : Aeroflot Russian Airlines, Aeromexico, Air France, Alitalia, CSA Czech Airlines, Delta Air Lines, Korean Air, KLM, Northwest Airlines, Continental Airline, China Southern.

⁶ Les huit compagnies de l'alliance **Oneworld** : Aer Lingus, American Airlines, British Airways, Cathay Pacific, Japan Airlines, Finnair, Iberia, Lan Group, Malev, Royal Jordanian et Qantas.



• La concentration des compagnies aériennes dans le monde

Plusieurs événements à retentissement mondial (attentats du 11 septembre 2001, guerre en Irak, épidémie du SRAS⁷, tsunami en Asie du sud-est) avaient engendré des difficultés financières pour de nombreuses compagnies aériennes : cette situation s'était toutefois progressivement améliorée pour, en définitive en 2007, voir le retour à une situation bénéficiaire pour l'ensemble du secteur (+5,6 milliards de dollars). Ce retour à l'équilibre risque d'être de courte durée avec l'envolée du prix du carburant depuis le début de l'année 2008, cette nouvelle crise se conjuguant à un ralentissement économique marqué depuis le début de l'année 2008 aux Etats-Unis, en Europe et au Japon.

L'année 2008 voit se concrétiser certains projets de restructuration tandis que de nouveaux projets s'échafaudent.

■ En Europe, la concentration du secteur aérien s'intensifie.

- ▶ La compagnie française l'Avion, lancée début 2007, et opérant exclusivement en classe affaires sur sa seule liaison Paris-Orly et New-York-Newark, a été achetée par British Airways en juillet 2008. La compagnie britannique a l'intention de l'intégrer dans sa jeune filiale transatlantique OpenSkies en début d'année 2009.
- ▶ La compagnie Air France-KLM a racheté fin 2007 la compagnie aérienne régionale belgo néerlandaise VLM Airlines. Cette compagnie est l'une des premières compagnies régionales d'Europe, principalement pour une clientèle d'affaires : sa plate-forme principale se trouve à l'aéroport de London City. La compagnie VLM Airlines devrait travailler en étroite collaboration avec le transporteur régional irlandais CityJet, filiale à 100% d'Air France, qui opère déjà à l'aéroport de London City.
- ▶ Les compagnies Iberia et British Airways ont annoncé fin juillet 2008 leur projet de fusion par échange d'actions : elles ont l'intention de créer une holding commune se rapprochant du modèle mis en place par Air France et KLM, chacune gardant son identité. British Airways détient 13,15% du capital de la compagnie Iberia depuis mars 2008 (au lieu de 10%) et inversement Iberia détient environ 10% du capital de British Airways. Les négociations devraient durer quelques mois : si le projet aboutit en 2009, le nouvel ensemble deviendrait la troisième compagnie européenne après Air France-KLM et Lufthansa-Swiss.
- ▶ Les compagnies espagnoles à bas coût Vueling et Click Air (filiale à 20% de la compagnie Iberia) ont décidé de fusionner en juillet 2008 sous le nom de Vueling. Ce rapprochement a été initié afin d'atteindre la taille critique et être en mesure d'affronter les compagnies à bas coûts easyJet et Ryanair très présentes sur le marché espagnol (marché international et domestique). Iberia deviendra ainsi l'actionnaire de référence

avec 45,8% du capital de la nouvelle compagnie qui sera la troisième sur le marché espagnol et la première compagnie à bas coût en Espagne.

▶ La compagnie Austrian Airlines (AUA), en grave difficulté financière, recherche activement un partenaire financier solide (investisseur ou compagnie aérienne) depuis la fin de l'année 2007. Le gouvernement autrichien a accepté au début du mois d'août 2008 l'idée d'une vente totale de sa participation (l'Etat détient 43% des parts de la compagnie AUA) à la condition qu'un investisseur autrichien (privé ou public) acquière une participation stratégique dans la compagnie aérienne, ce qui limite la part disponible pour une compagnie étrangère. Toutefois, si aucun investisseur autrichien ne devait se présenter, l'Etat se réservait le droit de conserver la minorité de blocage de 25%. Les candidats intéressés pourraient être présélectionnés en octobre 2008. La compagnie Lufthansa a confirmé qu'elle était prête à discuter si elle y était invitée. Air France a déposé un dossier de candidature et un accord a été signé le 5 décembre 2008.

▶ Enfin, les deux années 2007 et 2008 sont marquées par le sort d'Alitalia, qui doit finalement disparaître fin 2008 pour renaître sous la forme d'une compagnie nouvelle avec des capitaux italiens, Air France/KLM et Lufthansa rivalisant pour en être le partenaire.

■ **Aux Etats-Unis**, les bruits de fusion ou de rapprochement entre grandes compagnies américaines s'accélèrent depuis le début de l'année 2008. Les compagnies Delta Airlines (3ème compagnie US) et Northwest Airlines (5ème compagnie US) ont signé leur projet de fusion en avril 2008. Les pilotes des deux compagnies ont levé le principal obstacle au rapprochement à la fin du mois de juin 2008 en trouvant un accord sur la gestion de leurs carrières dans la future entité. La fusion donnera naissance à la première compagnie aérienne d'Amérique du Nord et à la première compagnie aérienne mondiale : 390 destinations dans 67 pays, un chiffre d'affaires cumulé de 35 milliards de dollars, une flotte d'environ 800 appareils et 75 000 salariés dans le monde.

La recomposition du ciel américain se poursuit, accélérée par un carburant qui a atteint des niveaux élevés depuis le début de l'année 2008 et amènent les transporteurs américains à renforcer leur réseau international - plus rentable - au détriment du réseau domestique peu rémunérateur car très concurrentiel en raison de la forte présence des compagnies à bas coûts. Les compagnies United Airlines (2ème compagnie US) et Continental Airlines (3ème compagnie US) ont annoncé fin juin 2008 leur intention de conclure une vaste coopération qui leur permettrait de dégager des revenus supplémentaires sans avoir à supporter des coûts de fusion et d'intégration.

⁷ SRAS : épidémie de pneumopathie (Syndrome respiratoire aigu sévère).

Les compagnies aériennes à bas-coûts

• Les principales compagnies à bas coûts dans le monde

Les compagnies à bas coûts¹ américaines ont une importante part de marché sur le trafic intérieur (exprimé en PKT) et leur taux de croissance reste dans la tendance des années précédentes. Au cours de l'année, leur trafic intérieur s'est bien développé, Southwest a augmenté de 7,0% et Air Tran de 27%. Aux Etats-Unis en 2007 en termes de passagers transportés la compagnie à bas coûts Southwest est au deuxième rang des compagnies américaines et au sixième en terme de PKT.

Trafic de passagers des compagnies à bas coûts (en millions de passagers)

Compagnies	2005	2006	2007
Southwest	88	96	101
Ryanair	33	40	51
easyJet	30	34	38
Air Berlin	14	15	25
Air Tran	17	20	24
Gol	13	17	24
Jet Blue	15	19	21
Virgin Blue	14	15	16
WestJet	9	10	13
Air Asia	nd	nd	10

Trafic en PKT des compagnies à bas coûts (en milliards de PKT)

Compagnies	2005	2006	2007
Southwest	97	109	116
JetBlue	33	38	41
easyJet	27	28	38
Air Berlin	20	21	38
Air Tran	18	22	28
Gol	10	15	23
WestJet	13	16	19
Virgin Blue	16	16	18
JetStar	nd	nd	14
Norwegian	nd	nd	6

Au niveau financier deux compagnies affichent plus de 500 millions de \$ de résultat net, et cinq ont un résultat compris entre 100 et 500 millions.

Bénéfice net (millions \$)

Compagnies	2006	2007
Southwest	499	645
Ryanair	580	616
easyJet	179	311
West jet	98	197
Virgin Blue	63	183
Aer Lingus	1321	155
Air Asia	35	144
Gol	266	58
Air Arabia		77
Air Tran		53

• Les compagnies européennes à bas coûts

Les compagnies à bas-coûts américaines sont les plus importantes au niveau mondial. La compagnie Southwest a dépassé en 2007 la barre des 100 millions de passagers transportés. La compagnie européenne Ryanair, avec 51 millions de passagers prend la 2ème place mondiale et la première en Europe, suivie par easyJet (38 millions de passagers).

No m - breuses sont les compagnies dites « à bas coûts » qui sont apparues dans le ciel européen depuis quelques années. Il est difficile de les qualifier rigoureusement comme telles en l'absence d'une définition juridique ni même communément acceptée de ce modèle économique.

En revanche, au-delà de la revendication du qualificatif « à bas coûts » par la compagnie elle-même, la conjonction de plusieurs critères, relatifs à son mode d'exploitation et aux services qu'elle propose à ses passagers peut être considérée comme révélatrice d'une activité à bas coûts : homogénéité de la flotte, forte utilisation des avions, liaisons point à point sans correspondance, utilisation d'aéroports secondaires, non attribution de sièges, restrictions pour les bagages, etc.

On peut situer en 1995 la naissance en Europe des premières compagnies à bas coûts qui se sont inspirées du modèle économique de la compagnie américaine Southwest Airlines. Ryanair est la première à apparaître sur le marché européen, en 1991. Toutefois, le véritable essor ne commence réellement en Europe qu'au début des années 2000 ; depuis lors, on a assisté à une certaine concentration du secteur. L'inadéquation des coûts aux recettes, une mauvaise politique de flotte, un réseau non adapté ont causé la disparition de certaines d'entre elles. Nombreuses sont en effet celles qui pratiquent de bas tarifs sans avoir adopté la structure de coûts correspondante.

Les plus importantes compagnies européennes à bas coûts, en termes de passagers transportés en 2007, sont les suivantes : Ryanair, easyjet, Air Berlin Group, TUIfly (Allemagne), Thomsonfly (UK), Germanwings (Allemagne), Norwegian (Norvège), Vueling Airlines (Espagne), Flybe (UK), Click Air (Espagne), bmibaby (UK), Sterling Airlines (Danemark), Wizz Air (Hongrie) et SkyEurope Airlines (Slovaquie).

En 2007, Ryanair (49 millions de passagers) et easyjet (37,2 millions de passagers) représentent à elles deux le transport de plus de 86,2 millions de passagers (75,4 millions de passagers en 2006). Ce sont les deux compagnies les plus dynamiques.

Elles sont suivies par Air Berlin (24,9 millions de passagers en 2007), TUIfly (12,5 millions de passagers en 2007) et Thomsonfly (9,5 millions de passagers en 2007)). Ces compagnies ont des modèles

¹ Air Tran Airways, American Trans Air (ATA), Frontier Airlines, JetBlue Airways, Spirit Airlines, Southwest Airlines et America West



économiques hybrides (compagnie charter et compagnie à bas coûts). Malgré les changements de structure intervenus, elles n'ont cependant pas adopté un modèle économique fondé sur l'exploitation d'un seul type d'appareil, critère important dans la recherche d'économies de coûts d'exploitation et qui peut, dès lors, amener la discussion sur leur appartenance à la catégorie des compagnies dites à bas coûts :

- ▶ la compagnie allemande Air Berlin, créée en 1978 en tant que compagnie charter, s'est adaptée à l'évolution de son marché en rachetant en août 2006 la compagnie à bas coût allemande DBA et en mars 2007 la compagnie charter allemande LTU International Airways (4,6 millions de passagers en 2007). La compagnie a continué son expansion fulgurante en passant un accord en septembre 2007 avec le voyagiste germano-britannique Thomas Cook Group (formé en juin 2007 et de droit britannique) dans le but de lui racheter sa compagnie charter Condor (7,3 millions de passagers en 2007) en deux phases entre 2009 et 2010 : face aux difficultés financières rencontrées depuis le début de l'année 2008 avec la hausse du carburant avion, la deuxième compagnie allemande a préféré renoncer début juillet 2008 au contrat de rachat de Condor ;
- ▶ la compagnie allemande TUIfly a été créée par le voyagiste allemand TUI AG qui a regroupé en avril 2007 ses deux filiales à 100% : la compagnie à bas coûts Hapag-Llyod Express (HLX) et la compagnie charter Hapagfly (ex-Hapag-Lloyd) ;
- ▶ la compagnie anglaise Thomsonfly, créée en 1962 en tant que compagnie charter et connue sous le nom de Britannia Airways, a été rachetée ainsi que son voyagiste Thomson Group par le voyagiste allemand TUI AG en 2000. La filiale à bas coûts Thomsonfly, lancée en 2004, a fusionné en 2005 avec la compagnie charter Britannia Airways, le nouvel ensemble portant le nom de Thomsonfly.

Les neuf compagnies suivantes (Germanwings : 7,9 millions de passagers, Norwegian : 6,4 millions de passagers, Vueling : 6,2 millions de passagers, Flybe : 6 millions de passagers, Click Air : 4,6 millions de passagers, bmibaby : 4,3 millions de passagers, Sterling Airlines : 4,3 millions de passagers, Wizz Air : 4,2 millions de passagers et SkyEurope Airlines : 3,6 millions de passagers) sont les plus actives et ont adopté un modèle économique beaucoup plus proche de celui des compagnies Ryanair et easyJet. Comme elles, elles basent leur stratégie sur une flotte homogène, une classe unique, un réseau point à point, un service à bord payant, un système de réservation fondé très largement sur le site Internet de la compagnie.

Malgré leur développement, leur part de marché reste cependant fortement en retrait par rapport aux deux compagnies leaders (Ryanair et easyJet) et l'écart avec celles-ci ne s'atténue pas.

Les résultats financiers et économiques des principales compagnies figurent ci-dessus, exception faite de ceux de Germanwings,

bmibaby, Click Air, TUIfly, Thomsonfly et Wizz Air qui ne sont pas publiés. Ils montrent la très bonne santé des deux premières, la bonne santé relative des trois suivantes et les difficultés que rencontrent les deux dernières : le développement rapide de leur réseau ou la réorganisation de leur flotte expliquent pour une grande part leurs résultats négatifs.

Ces signes apparents de bonne santé pour certaines compagnies à bas coûts ne devraient pas se répéter en 2008 : les compagnies Ryanair et easyJet ont annoncé, pour la première fois, de mauvais résultats financiers pour le premier semestre 2008 qui sont dus à la très forte hausse du prix du carburant. Elles n'ont pas exclu un bénéfice moindre à la fin de leur exercice voire un bilan négatif : elles ont déjà annoncé une contraction du nombre de vols programmés pour la saison aéronautique d'hiver 2008/2009 (liaisons suspendues pendant l'hiver ou diminution de fréquences) et le retrait temporaire d'un certain nombre d'appareils.

La concurrence entre les compagnies à bas coûts devient de plus en plus forte et on commence à assister en 2008 à un début de réorganisation. Les compagnies espagnoles à bas coût Vueling et Click Air (filiale à 20% de la compagnie Iberia) ont annoncé en juillet 2008 leur intention de fusionner : l'opération est présentée comme une fusion absorption de Clickair par Vueling avec une augmentation du capital de Vueling, la marque Clickair devant disparaître. Le nouvel ensemble (10,8 millions de passagers en 2007) devrait ainsi voir Iberia devenir son actionnaire de référence avec 45,8% du capital. Cette nouvelle compagnie devrait être lancée en 2009 et elle sera la troisième sur le marché espagnol et la première compagnie à bas coûts en Espagne.

• Les caractéristiques du marché français

■ Un nombre de compagnies à bas coûts en forte augmentation.

Le marché français se développe depuis 1996, la présence des compagnies à bas coûts s'étant réellement affirmée depuis 2002. Ainsi, en 2007, 36 compagnies aériennes à bas coûts fréquentaient l'espace aérien français. Elles sont au nombre de 33 au troisième trimestre 2008, avec plus de 400 liaisons desservies.

Les deux compagnies pionnières easyJet et Ryanair ont dominé très rapidement le marché français. En 2002, Ryanair représentait 45% du trafic des compagnies à bas coûts, suivi par easyJet avec 37%. De ce fait, ces deux compagnies à elles seules contrôlaient 82% du trafic des compagnies à bas coûts en France. En 2007, les deux compagnies leader détiennent 62% du marché (67% en 2006) : easyJet domine toujours le marché français (la compagnie est leader depuis 2003) avec 36% du marché (40% en 2006) et Ryanair 26% (27% en 2006).

Cependant, l'ouverture par Ryanair d'une base à Marseille a replacé la compagnie en tête du palmarès des compagnies à bas coûts en France pour le nombre de liaisons exploitées : 113 lignes contre 104 lignes pour easyJet au 31 août 2008.

L'arrivée sur le marché de nouveaux transporteurs ou le renforcement

de la présence d'autres transporteurs à bas coûts tels Vueling (Espagne), Flybe (Royaume-Uni), SkyEurope (Slovaquie), Atlas Blue (Maroc), Sterling (Danemark), Click Air (Espagne) ou Air Berlin (Allemagne) s'est traduite par un recul de la part de marché des deux premières compagnies même si leur trafic a continué de progresser.

Il faut noter l'apparition de la compagnie Transavia France, basée en France, filiale d'Air France et de Transavia Pays-Bas, compagnie filiale à 100% de KLM, qui poursuit son développement depuis sa création en mai 2007 (0,3 million de passagers en 2007), elle a commencé à exploiter avec quatre appareils B737 en classe économique (flotte passée à sept appareils B737 en 2008) au départ de Paris (Orly) vers des destinations touristiques du bassin méditerranéen avec une commercialisation mixte auprès de clients individuels et de tours opérateurs. Le modèle économique de la compagnie est très proche d'une compagnie à bas coûts : flotte et exploitation des avions rationalisées, réseau point à point, frais réduits de distribution et de commercialisation, gestion du remplissage optimisée et structure légère.

Enfin, un nouveau type de compagnie à bas coûts « haut de gamme » est apparu sur le marché français du long-courrier. La société Elysair, a lancé en janvier 2007 la compagnie l'Avion qui propose, sur ses vols, une seule classe de transport, de type affaires et permet aux passagers de bénéficier de prix de l'ordre de la moitié de ceux des compagnies traditionnelles. L'Avion exploite la liaison transatlantique Paris-Orly - New York-Newark avec douze fréquences par semaine depuis avril 2008 (au lieu d'une fréquence quotidienne en 2007) avec deux Boeing B 757-200 (90 sièges avec inclinaison à 140°). Elle vient d'être rachetée par British Airways en juillet 2008. La compagnie britannique va l'intégrer dans sa jeune filiale transatlantique OpenSkies au début de l'année 2009. Cette dernière a été créée afin d'exploiter la disposition de l'accord de ciel ouvert transatlantique (applicable depuis le début de la saison IATA été 2008) autorisant une compagnie aérienne d'un pays de l'Union européenne à opérer des vols directs vers les Etats-Unis depuis un autre pays : cette filiale de British Airways a, par ailleurs, lancé le 19 juin 2008 son premier vol entre Paris-Orly et New-York-JFK.

■ Une part de marché toujours plus importante

Le trafic de passagers des compagnies dites « à bas coûts » touchant la France a rapidement augmenté au cours des années, passant de 5,2 millions de passagers en 2002 à 21 millions en 2007, en augmentation de 29% par rapport à 2006.

Les compagnies à bas coûts renforcent leur position concurrentielle sur les relations entre la Métropole et l'Europe, où leur part est proche de 37% en 2007 contre 29% en 2006.

Sur le marché intérieur, la croissance est plus limitée qu'à l'international. Les compagnies évitent en effet d'être en concurrence avec les services ferroviaires à grande vitesse : easyJet a ainsi abandonné sa desserte entre Paris-Orly et Marseille fin mars 2005. Par contre,

celle-ci s'intéresse aux liaisons transversales, des liaisons peu impactées par le TGV et exploitées jusque-là exclusivement par Air France-KLM : au printemps 2008, easyJet a ainsi lancé trois nouvelles liaisons au départ de Lyon : à destination de Bordeaux (avril 2008), de Toulouse (mai 2008) et de Biarritz (2008). La compagnie Ryanair encore absente de ce marché en 2007 vient d'inaugurer en mai 2008 une liaison entre Beauvais et Marseille.

L'essor des compagnies dites « à bas coûts » a d'abord largement concerné les régions françaises ; leur activité sur les deux grands aéroports parisiens s'est développée plus récemment, en particulier depuis 2003. Au total, en 2007, plus de trente-cinq aéroports étaient desservis par des transporteurs à bas coûts, les aéroports de Paris-CDG et Paris-Orly ont dépassé pour la première fois l'aéroport de Nice qui avait toujours été le leader. Les données pour les dix premiers d'entre eux figurent dans le tableau ci-dessous. On notera l'importance que cette activité représente pour Beauvais (100%) et Carcassonne (100%).

Certains aéroports connaissent une forte dépendance vis-à-vis d'une seule compagnie et cela peut être une source de fragilité si le principal exploitant décide de se retirer

Aéroport	Nombre de passagers bas coûts en 2007	Évolution du trafic 2007/2006	Trafic bas coûts/trafic total aéroport
PARIS-ORLY	4310315	39%	16%
PARIS-CDG	4191414	53%	7%
NICE	3315231	0%	32%
BEAUVAINS	2149939	16%	100%
BALE-MULHOUSE	2125113	18%	50%
MARSEILLE	1056725	181%	16%
TOULOUSE	812264	17%	13%
CARCASSONNE	470429	10%	100%
LYON	427620	86%	6%
BORDEAUX	344969	57%	10%



L'aviation légère

Les fédérations aéronautiques regroupent plus de 3 000 associations représentant environ 150 000 licenciés. Plus de 1 400 manifestations aériennes se sont tenues en France en 2007. On estime à environ 1 300 000 le nombre d'heures de vol en 2007 toutes activités confondues.

L'aviation légère regroupe l'aviation sportive et de loisirs à l'exclusion de l'aviation de transport commercial (passagers et fret) et du travail aérien. Elle utilise des aéronefs à titre non professionnel, dont la masse maximale au décollage (MMD) n'excède pas 2,7 tonnes pour les hélicoptères ou 5,7 tonnes pour les avions. A noter que dans une grande majorité, ces derniers ne dépassent pas 2 tonnes de MMD. Ces aéronefs sont divers, certifiés ou non, motorisés ou non : avions, hélicoptères, planeurs, ballons, ultra-légers motorisés (ULM), parachutes, parapentes, deltaplanes et aéromodèles.

L'aviation de loisirs est pratiquée par des usagers individuels ou regroupés dans des associations aéronautiques, sur près de 500 aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, auxquels il convient d'ajouter autant d'aérodromes privés, plus de 800 plates-formes ULM et plus de 400 aires d'envol, ainsi que de nombreuses hélisurfaces ou aires d'ascension.

Parallèlement aux activités de loisirs, les associations aéronautiques assurent la formation des pilotes privés, ce système de formation reposant essentiellement sur le bénévolat. Les associations peuvent aussi proposer des vols locaux à titre onéreux dans des conditions définies par décret pour l'avion et l'hélicoptère.

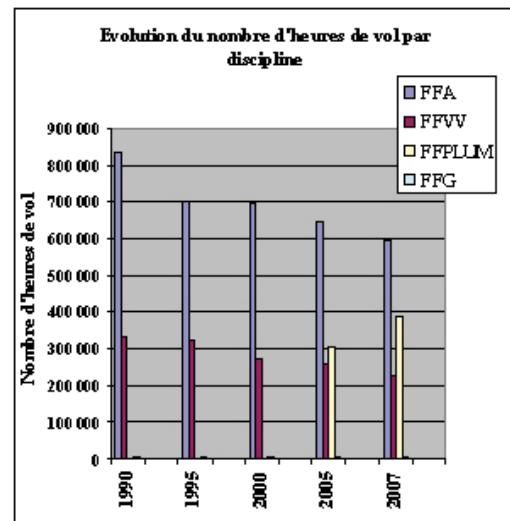
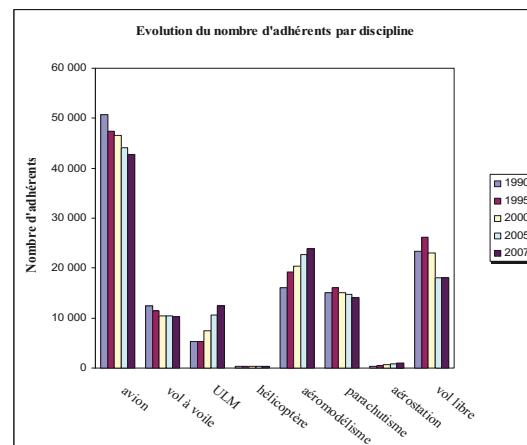
Rien qu'au sein des structures associatives, on dénombre près de 150 000 licenciés regroupés dans plus de 3 000 associations agréées ou non, richesse qui constitue une particularité unique en Europe.

Ces associations se regroupent elles-mêmes au sein de fédérations aéronautiques pour chaque type d'activité. D'autres structures associatives fédèrent certaines activités (pilotage en montagne, instruction, voltige, insertion des handicapés, etc ...) ou les regroupent, comme l'Aéro-Club de France ou l'Association des pilotes et propriétaires d'avion (AOPA).

• L'activité en 2007

Si l'activité globale de l'aviation légère se maintient tant en nombre d'heures de vol (1 300 000 h) qu'en nombre d'adhérents

(150 000 licenciés), on constate que la diminution de l'activité avion dont la tendance se confirme depuis ces dernières années, est compensée par une augmentation des activités ULM et aéromodélisme.



• Activité par activité, on constate les évolutions suivantes :

► Avion

L'activité est en baisse avec une diminution du nombre d'adhérents (-1,2%) et un nombre d'heures de vol en 2007 de -3,6% par rapport à l'année 2006.

Avion	2006	2007	% 07/06
Nb adhérents (élèves + pilotes)	43 266	42 730	-1,2%
Nb brevets obtenus dans l'année (PPL + BB)	2 546	2 322	-8,8%
Nb heures de vol	619 323	597 238	-3,6%
Nb aéronefs associatifs	2 103	2 054	-2,3%

(Source: données fédérales)

► Planeur

Si le nombre d'adhérents reste à peu près constant, l'activité en nombre d'heures de vol accuse néanmoins une baisse significative (-5,7%).

A noter le développement de l'utilisation des treuils, favorable à l'insertion de l'activité dans l'environnement.

Planeur	2006	2007	% 07/06
Nb adhérents (élèves + pilotes)	10 311	10 219	-0,9%
Nb brevets obtenus dans l'année	448	449	0,2%
Nb heures de vol planeurs	240 739	226 995	-5,7%
Nb planeurs et motoplaneurs	1 723	1 803	4,4%
Nb remorqueurs	190	202	5,9%
Nb treuils	43	45	4,4%

(Source: données fédérales)

► Hélicoptère

Il y a maintien du nombre d'associations (22) avec une baisse de 22 % du nombre d'adhérents (316 en 2007 pour 403 en 2006) et une baisse de 15 % d'heures de vol (2640 h en 2007 pour 3119 h en 2006).

► ULM

L'augmentation de l'activité ULM est significative en 2007 par rapport à 2006, ce qui confirme la croissance constatée ces dernières années.

ULM	2006	2007	% 07/06
Nb adhérents (élèves + pilotes)	11 262	12 496	9,9%
Nb heures de vol	371838	376710	3,9%
Nb aéronefs associatifs	6 993	8 049	13,2%

(Source: données fédérales)

► Aérostation

Pour ce qui concerne l'activité fédérale, on compte en 2007, 82 associations et 980 adhérents, l'activité étant en augmentation.

► Aéromodélisme

On note une stabilité du nombre d'associations : 735 associations en 2007 contre 737 en 2006. En revanche, le nombre d'adhérents est en augmentation avec 23 857 en 2007 pour 23 692 en 2006.¹

► Parachutisme

L'activité parachutisme sportif est en légère diminution par rapport à l'année 2006¹.

Parachutisme	2006	2007	% 07/06
Nb adhérents (élèves + parachutistes)	14 616	14 115	-3,4%
Nb brevets obtenus dans l'année	4 091	3 629	-11,3%
Nb sauts	593 441	599 845	1,1%
Nb avions largueurs	67	64	-4,5%

(Source: données fédérales)

► Vol libre

Les indicateurs qui suivent ne concernent que deux composantes du vol libre de par leur évolution dans l'espace aérien (parapente et aile delta), sachant toutefois que deux autres activités sportives (cerf-volant et kite-surf) connaissent un développement significatif.

Activités delta et parapente	2006	2007	% 07/06
Nb adhérents (pilotes + élèves)	18 296	18 147	-0,8%
Nb ailes	18 500	18 700	1,1%

(Source: données fédérales)

• Compétitions en aviation légère

I convient de mentionner les excellents résultats obtenus lors des compétitions sportives internationales : en 2007, la France a remporté 33 médailles lors de compétitions européennes ou mondiales :

► Avion

* Voltige :

1 médaille d'or par équipe, 1 médaille d'or et 1 médaille de bronze individuel aux championnats d'Europe, 1 médaille d'or par équipe et 2 médailles d'argent en individuel aux épreuves du championnat du monde.

► Vol à voile :

1 médaille d'or et 2 médailles de bronze aux diverses épreuves du championnat du monde. 1 médaille d'or, 2 médailles d'argent et 1 médaille de bronze aux championnats d'Europe.

► ULM :

1 médaille de bronze par équipe aux championnats du monde multi-axes et pendulaires. 1 médaille d'or par équipe et 1 médaille d'argent en individuel aux championnats du monde paramoteur.

► Parachutisme :

4 médailles d'or, 4 médailles d'argent et 1 médaille de bronze aux championnats du monde dans les différentes catégories. 4 médailles d'or, 2 médailles d'argent et 2 médailles de bronze aux championnats d'Europe.

¹ Bien que la tutelle du parachutisme sportif et du vol libre relève du Ministre chargé des Sports, ces deux disciplines sont une composante de l'aviation légère du fait de leur évolution dans l'espace aérien.

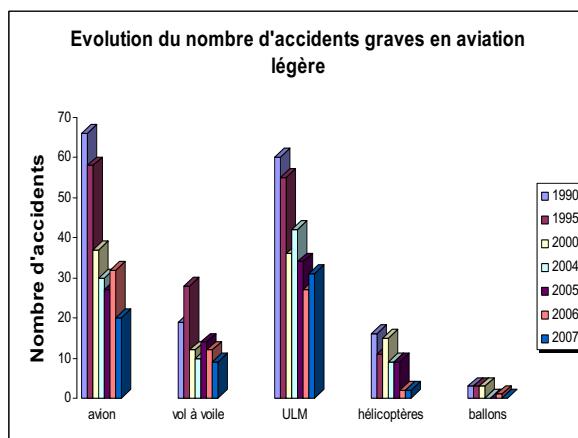


• Manifestations aériennes

Le dynamisme du milieu de l'aviation légère s'est traduit également par l'agrément préfectoral en 2007 de plus de 1400 manifestations aériennes, ces manifestations allant du baptême de l'air au grand meeting aérien.

• Accidents

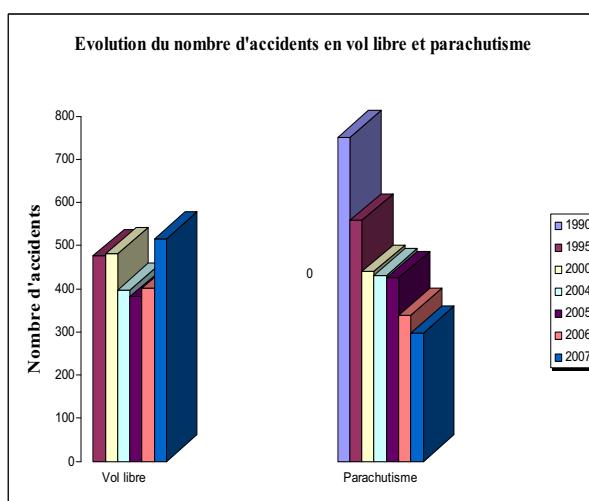
Malgré une tendance à l'amélioration en 2007 par rapport à 2006, le nombre d'accidents d'aviation légère, toutes activités confondues, hors parachutisme et vol libre, demeure élevé. En 2007, on dénombre 62 accidents graves qui ont provoqué la mort de 61 personnes, contre 74 accidents graves et 63 morts en 2006.



Accidents ayant entraîné des blessures graves et mortelles (définition Annexe 13)

Le nombre global d'accidents en parachutisme sportif a diminué par rapport à 2006 (- 12%) ainsi que le nombre de morts (2 en 2007 pour 6 en 2006).

Pour le vol libre, on constate une augmentation d'accidents (516 en 2007 pour 401 en 2006) alors que le nombre de morts baisse (10 décès en 2007 pour 13 en 2006).



• Subventions

En 2007, les subventions allouées aux fédérations et aux associations dans le cadre des aides à l'aviation légère, ont été d'environ 900 000 Euros, chiffre identique à l'année précédente. A ces subventions, il convient d'ajouter environ 100 000 Euros de primes d'animation réservées à l'insertion des activités de l'aviation légère dans l'environnement et attribuées aux associations par les directions de l'aviation civile.

Des aides directes ou indirectes sont également mises en oeuvre par la DGAC au profit des fédérations, comme la mise à disposition de personnel et de matériel pour l'accompagnement et l'encadrement des tours aériens avion et ULM. Par ailleurs, d'autres aides concernent la prise en charge d'une grande partie des frais de formation des instructeurs avion ayant vocation à instruire en aéroclub.

• BIA/CAEA

En 2007, 3327 élèves de lycées et collèges (3023 en 2006) ont obtenu leur Brevet d'Initiation Aéronautique (BIA) grâce à l'enseignement prodigué dans les aéro-clubs ou par les enseignants des établissements scolaires. La formation est effectuée par des titulaires du Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Aéronautique (CAEA). En 2007, 103 candidats ont obtenu ce certificat par examen (111 en 2006).

Enfin, en 2007, la Mission aviation légère a tenu un stand d'information au salon ULM de Blois.

• Les tendances 2008

Au plan de la sécurité, l'année 2008 a connu un début de saison aéronautique difficile, avec plusieurs accidents mortels en avril et mai.

Le bilan des 9 premiers mois ne montre pas d'évolution significative du niveau de sécurité par rapport aux années précédentes.

A noter que suite à la diffusion en 2007 du rapport des inspecteurs généraux sur la sécurité de l'activité vol à moteur de l'aviation générale, la DGAC a décidé de mettre en place une revue de sécurité avec les fédérations d'aviation légère. Les premiers travaux ont débuté en avril 2008. Cette action s'intègre dans le programme de sécurité de l'Etat mis en œuvre par la DGAC.

Parallèlement, un Institut pour l'Amélioration de la Sécurité Aérienne a été mis en place par l'Aéroclub de France avec le soutien du ministre chargé des Transports et conformément aux recommandations du sénateur Belot.

Enfin, des évolutions réglementaires importantes sont à signaler pour 2008 :

- création d'une qualification de saut en parachute biplace pour les parachutistes professionnels,
- application des dispositions OACI pour l'aptitude médicale des pilotes non professionnels,
- arrêté relatif à l'emport des balises de détresse 406MHz,
- dispositions relatives aux compétences linguistiques.



II.1.3 Aéroports

Les quinze premiers aéroports mondiaux

Le trafic total des aéroports mondiaux en 2007 a approché les 4,8 milliards de passagers, soit une croissance de 6,8% par rapport à 2006. Les quinze premiers aéroports mondiaux ont traité 853 millions de passagers, soit 20 % du trafic aéroportuaire.

Le classement confirme la prépondérance des aéroports américains en trafic de passagers, et celle des aéroports asiatiques pour le trafic de fret.

L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle se situe au septième rang mondial pour les passagers et au sixième rang pour le fret.

• Trafic de passagers

Le secteur aéroportuaire mondial bénéficie en 2007 d'un trafic aérien encore en expansion confirmant la reprise de 2005 après les années de stagnation 2001 à 2003 consécutifs à la conjonction d'événements géo-politiques et économiques internationaux, et en dépit de l'augmentation du coût du pétrole. Le nombre de passagers transitant sur les aéroports mondiaux est ainsi passé à plus 4,8 milliards en 2007.

Trafic de passagers des 15 premiers aéroports mondiaux

Aéroports	2002	2006	2007	% 2007/2006	t.c.a.m 07/02
ATLANTA	77	85	89	5,4%	3,1%
CHICAGO - O'HARE	67	77	77	0,5%	2,9%
LONDRES - HEATHROW	63	68	68	1,1%	1,5%
TOKYO - HANEDA	61	66	67	1,5%	1,8%
LOS ANGELES - INTERNATIONAL	56	61	62	1,4%	1,9%
DALLAS - FORT WORTH	53	60	60	-0,4%	2,6%
PARIS - CHARLES DE GAULLE	48	59	59	0,3%	4,1%
FRANCFORT	48	53	55	3,6%	2,5%
BEIJING	27	49	54	11,2%	14,8%
DENVER	36	47	50	6,0%	7,1%
AMSTERDAM	41	46	48	5,0%	3,5%
LAS VEGAS	35	46	48	3,0%	6,3%
MADRID - BARAJAS	34	46	52	15,2%	9,1%
HONG KONG	34	44	47	6,3%	6,6%
NEW YORK - KENNEDY	30	44	48	9,2%	9,8%

(Sources: ATW-Enac)

Parmi les quinze premiers aéroports mondiaux en trafic de passagers, on dénombre huit plates-formes américaines, cinq plates-formes européennes, Paris CDG se situe à la sixième , avec 59,9 millions de passagers. Paris-CDG gagne une place par rapport à 2006. Deux aéroports chinois font partie du groupe de tête : Pékin (Beijing) et Hong Kong. L'aéroport de Tokyo Haneda qui détient la quatrième place avec 66,8 millions de passagers se rapproche de Londres Heathrow. Les plus forts taux de croissance sont à Madrid, New York Kennedy et Pékin.

A Madrid, l'ouverture du nouveau terminal en 2005 a permis le développement continu du hub d'Iberia et du trafic à bas coûts.

L'année 2007 a été ainsi une bonne année de croissance pour les aéroports mondiaux. Aux Etats-Unis, elle a marqué une véritable convalescence du secteur.

Pour 2008, la croissance a été ralentie au premier semestre. A la fin de l'été, certains grands aéroports ont connu une baisse de trafic. Les perspectives pour l'ensemble de 2008 sont une très faible croissance.

• Trafic de fret

Pour le trafic de fret, le classement des aéroports est sensiblement différent de celui du trafic de passagers, et les aéroports asiatiques sont fortement présents.

Plus de 38 millions de tonnes de fret aérien ont transité en 2007 par les principaux aéroports mondiaux.

Le premier aéroport Memphis (3,6 millions de tonnes) a essentiellement un trafic en correspondance : c'est le hub principal de Federal Express.

L'Asie reste en pointe en ce qui concerne le trafic de fret, ce qui reflète l'actuelle vitalité économique de cette partie du monde. L'aéroport de Hong Kong avec 3,77 millions de tonnes termine l'année 2007 au second rang des aéroports mondiaux devant les aéroports de Anchorage (hub de Fedex), Séoul et Shanghai qui connaissent une forte croissance.

L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle prend le sixième rang mondial derrière l'aéroport de Séoul et continue à devancer l'aéroport de Francfort.

Globalement, contrairement à ce qui se passe habituellement, le trafic de fret aérien a évolué moins vite que le trafic de passagers en 2007, ce qui est un signe de difficulté économique et de retournement de conjoncture.

Trafic de fret des 15 premiers aéroports mondiaux en 2005

Aéroports	2002	2006	2007	% 2007/2006	Tonnes (millions) t.c.a.m 07/02
MEMPHIS, TN	3,39	3,61	3,80	5,3%	2,3%
HONG KONG	2,48	3,61	3,70	2,5%	8,3%
ANCHORAGE	2,03	2,80	2,79	-0,4%	6,6%
SHANGHAI - PUDONG	0,35	2,53	2,55	0,6%	48,5%
TOKYO-NARITA	1,94	2,20	2,29	4,1%	3,4%
PARIS - CHARLES DE GAULLE	1,63	2,13	2,29	7,5%	7,1%
SEOUL - INCHEON	2,02	2,34	2,23	-4,7%	2,0%
FRANCFORT	1,63	2,13	2,16	1,3%	5,8%
LOUISVILLE, KY	1,52	1,98	2,07	4,5%	6,3%
SINGAPOUR	1,64	1,93	1,91	-1,0%	3,1%
LOS ANGELES - INTERNATIONAL, CA	1,96	1,91	1,91	0,0%	-0,5%
MIAMI, FL	1,79	1,83	1,91	4,3%	1,3%
TAIPEI	1,38	1,75	1,75	0,0%	4,9%
DUBAI	0,40	1,50	1,62	8,0%	32,3%
NEW YORK - KENNEDY, NY	1,75	1,66	1,59	-4,2%	-1,9%

(Source : ATW-Enac)

• Trafic de mouvements

Parmi les quinze premiers aéroports classés selon le nombre de mouvements, on compte onze plates-formes américaines et quatre européennes, aucun aéroport asiatique n'y figure. Ces derniers reçoivent essentiellement des gros porteurs. Le premier aéroport asiatique en nombre de mouvement est l'aéroport de Beijing, 376 000 mouvement pour 48.6 millions de passagers, l'emport moyen apparent y est donc de 203 passagers par vol. L'aéroport de Tokyo qui accueille 65,8 millions de passagers ne compte qu'un peu plus de 324 000 mouvements.

A titre de comparaison, l'emport moyen¹ apparent est de 97 passagers par vol à Atlanta, 108 à Paris-Charles de Gaulle et 137 pour l'aéroport de Londres-Heathrow

Mouvements des 15 premiers aéroports mondiaux

Aéroports	2002	2005	2006	2007	Mouvements (milliers)	
					2007/2006 en %	t.c.a.m 07/02
ATLANTA	888	980	976	994	1,9%	2,3%
CHICAGO - OHARE	908	972	959	934	-2,6%	0,6%
DALLAS - FORT WORTH	765	712	700	685	-2,1%	-2,2%
LOS ANGELES - INTERNATIONAL	643	651	657	680	3,4%	1,1%
LAS VEGAS - MC CARRAN	476	650	619	610	-1,5%	5,1%
HOUSTON - INTERCONTINENTAL	457	563	603	604	0,1%	5,7%
DENVER	508	559	598	614	2,7%	3,9%
PHOENIX - SKY HARBOR	542	555	547	538	-1,6%	-0,2%
PARIS - CHARLES DE GAULLE	510	523	542	553	2,1%	1,6%
PHILADELPHIE	463	536	516	501	-2,9%	1,6%
CHARLOTTE	453	522	510	522	2,4%	2,9%
FRANCFOORT	458	490	489	496	1,3%	1,6%
DETROIT - WAYNE COUNTY	491	522	482	469	-2,7%	-0,9%
LONDRES - HEATHROW	467	478	477	483	1,3%	0,7%
MINNEAPOLIS - ST PAUL	508	532	476	453	-4,8%	-2,3%

(Source : ATW-Enac)

¹ Nb de passagers / nb de mouvements totaux (y compris cargo). A titre d'information, l'emport moyen « vrai » de Paris-Charles de Gaulle, incluant les mouvements tout cargo est de 112 passagers par vols.



Les quinze premiers aéroports européens

• Trafic de passagers

Pour l'année 2007 les quinze premiers aéroports européens ont traité 560 millions de passagers.

L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle (59,9 millions de passagers) occupe la deuxième place des grandes plates-formes aéroportuaires européennes derrière Londres-Heathrow. Il détient aussi la première place en trafic de fret et poste.

lions de passagers en 2007, est le second plus important aéroport européen derrière Londres-Heathrow qui avec 68 millions de passagers est en stagnation. Il précède les plates-formes aéroportuaires de Francfort : 54,2 millions de passagers (+2,7%), de Madrid : 52,1 millions de passagers (+14,5%) et d'Amsterdam : 47,7 millions (+3,5%).

La plate-forme d'Orly avec 26,4 millions de passagers (+3,1%) se positionne toujours à la dixième place devant l'aéroport d'Istanbul 25,6 millions de passagers. Le quinzième aéroport européen Milan-Malpensa a accueilli en 2006, 18,6 millions de passagers.

Sur la période 2001-2007 l'aéroport de Paris-CDG affiche une croissance moyenne annuelle de 3,4% se rapprochant ainsi de Londres Heathrow et distançant pour la quatrième année consécutive Francfort.

Les plus fortes croissances en 2007 ont été enregistrées à Madrid Barajas, Istanbul, Barcelone, Rome et Milan Malpensa.

Aéroports	2002	2005	2006	2007	% 2007/2006	t.c.a.m 07/02
LONDRES - HEATHROW	63,4	67,9	67,5	68,0	0,7%	1,4%
PARIS- CHARLES DE GAULLE	48,4	53,8	56,8	59,9	5,5%	4,4%
FRANCFOR	48,5	52,2	52,8	54,2	2,6%	2,3%
MADRID - BARAJAS	33,9	41,2	45,5	52,1	14,5%	9,0%
AMSTERDAM	40,7	44,1	46,1	47,7	3,5%	3,2%
LONDRES - GATWICK	29,6	32,7	34,1	35,2	3,2%	3,5%
ROME- DE VINCI	25,3	28,6	30,1	32,9	9,4%	5,4%
MUNICH	23,2	28,6	30,8	32,8	6,6%	7,2%
BARCELONE	21,3	27,1	29,9	32,7	9,4%	8,9%
PARIS - ORLY	23,2	24,9	25,6	26,4	3,3%	2,7%
ISTANBUL	11,4	21,1	23,3	25,6	9,9%	17,6%
MILAN - MALPENSA	17,4	19,6	21,8	23,9	9,8%	6,5%
LONDRES - STANSTED	16,1	22,0	22,0	23,8	8,0%	8,2%
PALMA DE MAJORQUE, BALEARES	17,8	21,2	21,8	23,2	6,8%	5,4%
MANCHESTER	19,0	22,7	22,8	22,4	-1,8%	3,3%

(Source : ATW-Enac)

Le trafic aéroportuaire européen avec 1,341 milliard de passagers a progressé de 7,3% en 2007. Parmi les quinze premiers aéroports européens en trafic de passagers, on dénombre quatre aéroports de Grande-Bretagne, deux allemands et les plateformes parisiennes de Charles de Gaulle et d'Orly. L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, avec 59,9 millions de passagers en 2007, est le second plus important aéroport européen derrière Londres-Heathrow qui avec 68 millions de passagers est en stagnation. Il précède les plates-formes aéroportuaires de Francfort : 54,2 millions de passagers (+2,7%), de Madrid : 52,1 millions de passagers (+14,5%) et d'Amsterdam : 47,7 millions (+3,5%).

• Trafic de fret et de poste

L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle avec 2,29 millions de tonnes de fret et de poste occupe la position de leader au niveau européen mais est suivi de très près par Francfort qui franchit la barre des deux millions de tonnes (2,19 millions de tonnes) grâce au hub de Lufthansa Cargo. Outre la présence de Air France Cargo et de La Poste, Paris-CDG est aussi le hub européen de l'intégrateur FEDEX. Les deux autres aéroports traitant plus d'un million de tonnes sont Amsterdam (1,65 million) et Heathrow (1,39 million). Les aéroports londoniens de la BAA (Heathrow, Gatwick et Stansted) traitent cependant 1,9 millions de tonnes. Les places aéroportuaires de Paris, Francfort, Amsterdam et Londres, sont les grandes portes d'entrée du fret général en Europe, et se concurrencent pour attirer cette activité.

Les autres aéroports traitent chacun moins d'un million de tonnes, le trafic fret du quinzième (Londres-Gatwick) n'étant que de 0,23 million de tonnes. On doit noter la forte progression sur la période du trafic de fret des aéroports de Cologne-Bonn (hub européen de UPS) et de Luxembourg, base de Cargolux.

Il faut aussi observer l'importance de Bruxelles en tant que hub européen de DHL (qui va transférer cette activité à Leipzig en 2008) et de Liège, hub de TNT : cette dernière plate-forme avec un trafic de 0,41 million de tonnes en 2006 enregistre un progrès de son trafic de 24,9%.

Les hubs de fret général et de fret express en Europe se situent à l'intérieur d'un losange formé par Londres, Amsterdam, Francfort et Paris.

Trafic de fret aérien avionné en tonnes (millions)

Aéroports	Tonnes (millions)					
	2002	2005	2006	2007	% 2007/2006	t.c.a.m 07/02
PARIS- CHARLES DE GAULLE	1,63	2,01	2,13	2,29	7,5%	7,0%
FRANCFOR	1,63	1,96	2,13	2,19	3,0%	6,1%
AMSTERDAM	1,29	1,50	1,56	1,65	5,8%	5,0%
LONDRES - HEATHROW	1,31	1,39	1,34	1,39	3,5%	1,2%
LUXEMBOURG	0,55	0,74	0,75	0,73	-3,2%	5,8%
BRUXELLES	0,51	0,70	0,69	0,72	4,2%	7,1%
COLOGNE-BONN	0,51	0,64	0,69	0,49	-28,6%	-0,8%
LIEGE	0,33	0,33	0,41	0,49	20,4%	8,2%
MILAN - MALPENSA	0,29	0,38	0,41	0,49	20,0%	10,9%
COPENHAGUE	0,37	0,35	0,38	0,38	0,0%	0,5%
MADRID - BARAJAS	0,33	0,35	0,32	0,36	13,0%	1,5%
ISTAMBUL			0,29	0,34	16,8%	nc
EAST MIDLANDS	1,38	0,30	0,27	0,34	25,0%	-24,4%
ZURICH	0,19	0,35	0,21	0,29	41,0%	-2,6%
LONDRES - STANSTED	0,33	0,26	0,27	0,25	-8,1%	5,6%

(Sources ATW-Enac)

• Trafic de mouvements

La croissance des mouvements reste globalement contenue. Parmi les quinze premiers aéroports européens, l'aéroport de Paris-CDG se classe à la première place en termes de mouvements commerciaux, il est suivi par Francfort

et Londres-Heathrow. L'emport moyen apparent pour les onze aéroports, classés à la fois en trafic passagers et en nombre de mouvements, varie de 137 pour Londres-Heathrow à 69 pour Copenhague avec une moyenne située à 109.

Aéroports	2002	2005	2006	2007	% 2007/2006	t.c.a.m 07/02
PARIS - CHARLES DE GAULLE	510	523	542	553	2,1%	1,6%
FRANCFORT	458	490	489	493	0,6%	1,4%
MADRID - BARAJAS	368	416	435	483	11,1%	5,6%
LONDRES - HEATHROW	467	478	477	481	0,9%	0,6%
AMSTERDAM	417	421	440	454	3,1%	1,7%
MUNICH	344	399	411	432	5,0%	4,6%
BARCELONE	271	308	328	352	7,6%	5,4%
ROME	283	308	316	335	6,1%	3,4%
VIENNE	206	253	261	281	7,7%	6,4%
ZURICH	282	267	261	268	2,9%	-1,0%
LONDRES - GATWICK	242	261	263	267	1,2%	1,9%
BRUXELLES	257	253	255	264	3,8%	0,6%
COPENHAGUE	267	270	258	258	-0,3%	-0,7%
PARIS-ORLY	211	227	233	237	1,5%	2,3%
MANCHESTER	192	234	230	227	-1,4%	3,3%

(Source : ATW-Enac)

Depuis 2001 et avec l'arrivée à maturité des politiques de hub en Europe, l'emport moyen par vol augmente comme on l'observe à Paris-CDG et sur certaines plates-formes européennes telles que Amsterdam, Francfort, Londres. Cette évolution traduit l'amélioration des coefficients de remplissage et l'adaptation des compagnies aux nouvelles contraintes économiques et environnementales par l'utilisation d'avions nouveaux, et moins polluants, et de plus grande capacité.

De nombreux facteurs justifient cette évolution :

- ▶ l'évolution de la demande de transport aérien, quel qu'en soit le rythme, est très liée à celle du trafic international hors UE (notamment Asie-Pacifique; Amérique du Sud) ;

- ▶ dans le prolongement de ce que l'on constate depuis une dizaine d'années, les déplacements par avion sont de plus en plus liés à des motifs personnels (visite à famille, parents, tourisme) ; cette demande, pour laquelle le niveau tarifaire est prioritaire par rapport à la fréquence requiert de la part des opérateurs des gains de productivité pour lesquels la taille des avions exploités -et leur densification- jouent un rôle déterminant ;

- ▶ l'entrée sur le marché du transport aérien de nouveaux opérateurs va renforcer la concurrence et obliger l'ensemble des opérateurs à rechercher au plus près tous les gains de rentabilité possibles ; à ce titre, la priorité donnée aux fréquences dans le positionnement concurrentiel s'atténue au profit de l'emport moyen permettant aux opérateurs un meilleur étalement des coûts au passager transporté ;

- ▶ l'accès aux grandes métropoles internationales, parmi lesquelles Paris figure en tête, est de plus en plus difficile, faute de capacités. Les opérateurs dans ce contexte ne peuvent que rechercher, ne serait-ce que par anticipation, à augmenter la taille des modules exploités, pour conserver,

au moindre coût, le meilleur accès possible à ces grands marchés mondiaux;

- ▶ la permanence des préoccupations environnementales et d'économies d'énergie dans le développement de l'activité du transport aérien pèse sur les appareils exploités. Les opérateurs sont incités à optimiser l'utilisation de leur flotte et à mettre en service sur un tronçon donné, les appareils les plus performants, c'est-à-dire de plus grande capacité et de conception plus récente.



Les aéroports français

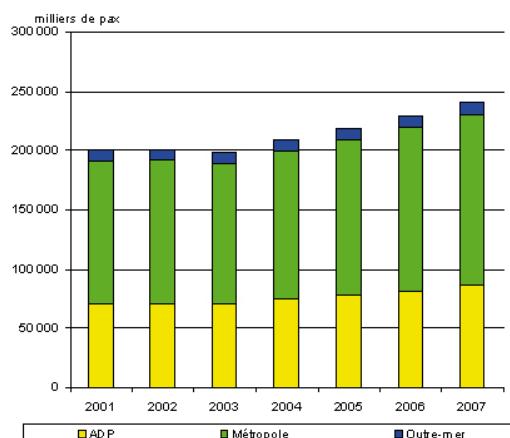
• Trafic de passagers

Le trafic des aéroports français : 154,5 millions de passagers en 2007 progresse de 5%. La croissance du trafic est tirée par le développement des liaisons internationales +8%, le trafic, alors qu'un nombre croissant d'aéroports a une activité essentiellement dédiée au trafic « bas coûts ». (Beauvais et Carcassonne 100% du trafic, Nice 32%, Marseille 16%). Le trafic national est en léger retrait -0,4%.

Les aéroports français ont accueilli, en 2007, un total de 154,6 millions de passagers, soit une progression de 5,0%. Ce trafic se répartit en 85,9 millions pour les Aéroports de Paris, 58,6 millions pour les aéroports régionaux de métropole et 9,9 millions pour les aéroports d'Outre-mer

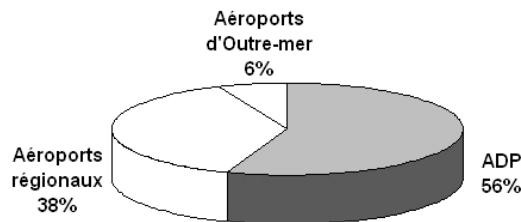
Années	Passagers (milliers)		
	France	Métropole	Outre-mer
2001	129911	120618	9293
2002	129506	120580	8927
2003	127884	118792	9093
2004	133858	124428	9430
2005	140400	130919	9481
2006	147139	137644	9495
2007	154565	144611	9953
% 2007/2006	5%	5,1%	4,8%
t.c.a.m 2007/2002	3,6%	3,7%	2,2%

(Source : DGAC)



C'est le trafic international, et notamment européen, qui a contribué à la croissance, le trafic national marquant le pas avec un léger recul (-0,4%)

Aéroports de Paris a accueilli plus de 85 millions de passagers sur



ses deux principales plateformes, en hausse de 4,7% La croissance du trafic est tirée, d'une part par l'Europe +7%, avec la dynamique du trafic des compagnies à bas coûts (27,5% par rapport à 2006), et d'autre part par le trafic international, plus particulièrement grâce aux liaisons long courrier. Le trafic des vols intérieurs est en léger retrait en raison notamment de la mise en service de la ligne de TGV Est en juin 2007.

Ainsi, la part du trafic international et européen représente pour 2007 près de 80 % du trafic total

Les plus fortes croissances en Europe ont été enregistrées avec l'Espagne (+15,2 %) et l'Italie (+ 12,1 %).

L'évolution du trafic à Paris-Orly a été moins importante que celle de Paris-Charles de Gaulle, notamment du fait plafonnement à 250 000 créneaux aéroportuaires attribuables sur une année et de l'impact de la mise en place de la plate-forme de correspondance de Paris-Charles de Gaulle.

Les aéroports régionaux connaissent une progression conséquente. Avec un taux de 5,5% cette progression est supérieure à celle des aéroports franciliens (+4,8%).

Le trafic de l'aéroport de Nice enregistre une croissance de +4,5%. Le trafic national ne progresse que de 0,9% alors que la hausse de l'international est de 7,3% grâce à la diversification des liaisons intra-européennes en augmentation de 11,6%. Le trafic international représente 57,9% de l'ensemble du trafic contre 56,4% en 2006. L'aéroport poursuit sa stratégie de développement de type généraliste avec une répartition de son trafic en trois parts égales : 1/3 Air France, 1/3 autres compagnies traditionnelles et 1/3 pour les compagnies à bas coûts.

La plate-forme de Lyon-Saint-Exupéry connaît, en raison du hub d'Air France-KLM une croissance significative de son trafic national +4,4%. La progression de l'international est 11% sur les liaisons intra-européennes et de 8,7% sur les autres lignes

internationales. La part du trafic des compagnies à bas coûts par rapport au trafic total est la plus faible des neuf grands aéroports régionaux, 6% à Lyon contre 19,6% en moyenne, mais cette proportion devrait augmenter sensiblement dès 2008 avec l'implantation d'une base d'easyjet pour la desserte de Toulouse depuis Lyon. Le trafic global augmente de 7,9% par rapport à 2006.

Marseille-Provence affiche une forte progression du trafic de passagers avec +14,2% par rapport à 2006 avec une évolution significative de l'international : 29,2%. La mise en service de l'aérogare à services simplifiés joue en année pleine. L'activité des compagnies à bas coûts représente 15,8% du trafic de l'aéroport en 2007 contre seulement 6,6% en 2006 grâce au développement de Ryanair et d'Atlas Blue et à l'arrivée sur cette plate-forme en 2007 d'autres compagnies à bas coûts telles que Myair, Bmibaby, Jet4you et Flybaboo. La part du trafic international dans le trafic total (52%) dépasse celle du trafic national 48% contre respectivement 46% et 54% en 2006.

L'aéroport de Toulouse-Blagnac connaît une augmentation de son trafic de 3,4%. Le trafic intérieur stagne (+0,5%), les liaisons avec les DOM connaissant une progression de 86,6% suite à l'ouverture par Air Austral d'une liaison sur Saint-Denis de la Réunion. L'international est en hausse de 8% grâce aux liaisons intra-européennes (+11,6%) suite à l'ouverture de lignes sur l'Espagne par Easyjet et l'augmentation des fréquences de Lufthansa sur l'Allemagne.

L'aéroport binational de Bâle-Mulhouse consolide avec 6,1% d'évolution de trafic les bons résultats de 2006. Le trafic de l'Euroairport a été impacté par la mise en service du premier tronçon à grande vitesse de la liaison ferroviaire Paris-Strasbourg puisque la radiale recule de 17,4%. Les compagnies à bas coûts réalisent 45% du trafic de l'aéroport contre 42% en 2006 et easyjet, première compagnie de la plate-forme, représente 40% du trafic 2007 à elle seule. L'année 2007 est marquée par la venue sur l'aéroport binational de deux nouvelles compagnies à bas coûts : Ryanair et Air Berlin.

La progression du trafic de passagers de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac de 6,1% résulte de l'évolution du trafic national de +2,6% grâce à l'ouverture de nouvelles lignes (Ajaccio, Bastia, Brest et Toulon) et de la croissance de l'international de 13,4% suite à de nouvelles liaisons ouvertes tant par des compagnies à bas coûts (myair.com) que par des compagnies régulières (Rome, Montréal et Londres-Heathrow).

Les plates-formes de Nantes-Atlantique et de Saint-Nazaire connaissent un certain fléchissement de leur croissance, comparé aux résultats exceptionnels de 2004 et de 2005, qui s'établit néanmoins à 7,6%. Le trafic intérieur n'augmente que de 1,7% alors que la croissance sur les DOM est de 44,1% suite à l'ouverture d'une liaison sur Saint-Denis de la Réunion par Corsairfly. La progression du trafic est de 16,1% pour le trafic intra-européen et de 10,5% sur le reste de l'international, ces hausses découlant notamment de l'activité des compagnies à bas coûts.

L'aéroport de Lille passe avec une croissance de 12,4% la barre du million de passagers. Et l'aéroport de Rennes avec 15,3% celle des 500 000 passagers.

La mise en service de la LGV Est a conduit pour Metz-Nancy-Lorraine à la fermeture avec Paris et à Strasbourg une réduction du nombre de fréquences, cette plateforme affichant pour 2007 un repli de son trafic de 15,8%.

Le trafic de Montpellier est en baisse de 2,8%. Le trafic intérieur progresse de 1% dont +0,8% pour la radiale et +2,4% pour les transversales. Les lignes internationales reculent de 15,7% suite notamment au recul de 22,2% de la liaison de Ryanair sur Londres-Stansted.

Les aéroports d'Outre-mer ont traité 10,4 millions de passagers. Cette bonne progression cache toutefois des situations très différenciées.

La compétition de plus en plus importante que se livre le secteur du tourisme international en termes de coûts et de destinations ne bénéficie pas aux Antilles et explique les faibles taux de croissance de Fort de France et la baisse enregistrée à Pointe à Pitre.

L'épidémie de chikungunya à la Réunion a eu un impact important sur la fréquentation touristique de l'île et par conséquent sur le trafic aérien.

L'aéroport de Tahiti connaît une croissance significative grâce au développement de la compagnie Air Tahiti Nui

• Trafic de fret

La croissance du trafic de fret est entièrement imputable aux plates-formes parisiennes. Les aéroports de Paris - Charles de Gaulle et Paris - Orly ont traité en 2007 un total de 2,4 millions de tonnes de fret et de poste. Au niveau national, Paris représente 88% du fret total occupant la première place devant les aéroports de Toulouse, Marseille, Bâle Mulhouse et Lyon.

L'aéroport de Bâle-Mulhouse dont une partie de l'activité est liée à l'industrie pharmaceutique suisse en très forte progression (+12%), ainsi que celui de Nantes-Saint Nazaire (lié à Airbus) sont en forte progression. Plusieurs plates-formes connaissent une baisse significative de leur activité de fret avionné : Nice (-20,5%), Lyon (-11,9%), Toulouse (-14,9%) et Bordeaux (-17%). Sur la majorité des aéroports régionaux, le fret transporté par avion est principalement du fret express : le fret général est le plus souvent transporté par camion vers un hub intercontinental.

Le trafic de fret des grands aéroports d'outre-mer poursuit sa progression en 2007 avec une hausse de 1,2% : seul Tahiti Faa'a voit son trafic baisser légèrement de 0,2%. La plus forte hausse est à Nouméa Tontouta (+2,8%) : l'aéroport compense la perte de 2% enregistrée en 2006. Le fret sur les grands aéroports d'outre mer marque en fait une croissance très modérée, bien inférieure à celle du trafic de passagers.



• Mouvements commerciaux

Sur l'ensemble des plates-formes, le nombre de mouvements commerciaux est en augmentation de 1,9% par rapport à 2006 ; de ce fait, l'emport moyen s'établit à 77 passagers par vol en 2007 contre 75 l'année précédente.

Les aéroports parisiens avec 776 743 mouvements d'avions enregistrent une progression de 1,9% avec une évolution de +2,04% à Paris-Charles de Gaulle et +1,56% à Paris-Orly. La croissance en nombre de passagers a été plus forte qu'en nombre de mouvements d'avions, l'emport moyen d'un avion étant passé de 108 à 111 passagers par vol en 2007.

Années	France entière	Métropole	Outre-mer
2001	2036	1787	250
2002	1951	1718	233
2003	1899	1651	249
2004	1882	1629	253
2005	1911	1629	255
2006	1964	1703	259
2007	1999	1736	263
% 2007/2006	1,8%	1,9%	1,5%
t.c.a.m 2007/2002	-0,3%	-0,4%	0,7%

Sur les dix aéroports régionaux les plus importants, le trafic est en augmentation de 5,5% par rapport à 2005. Les augmentations les plus importantes sont enregistrées sur les aéroports de Marseille (14,2%), Nantes (8%), Lyon (8%) et Bâle Mulhouse (6,8%). Strasbourg connaît au contraire une baisse de 15% du trafic de passagers, due à la mise en service du TGV Est en juin 2007. Le nombre de mouvements commerciaux n'a augmenté que de 1,9% sur ces aéroports. La croissance a été supérieure à Marseille (+7,7%) et Nice (+5,5%) mais Nantes a connu une baisse de 0,44% et Strasbourg de 8,6% du nombre de mouvements commerciaux.

Globalement, sur ces dix aéroports régionaux, l'emport moyen est passé de 59 à 61 passagers par vol.

Le nombre des mouvements commerciaux des aéroports d'outre-mer s'élève à 263 000 soit une progression de 1,6%.

• Premiers résultats de trafic de l'année 2008

Pour les premiers aéroports français, le bilan du 1er semestre 2008 est encore positif en métropole avec une augmentation du trafic de 3,9% en passagers. Soit 60,2 millions de passagers.

De janvier à juin, le trafic des Aéroports de Paris, 42,4 millions de passagers, progresse de 2,9%, par rapport à la même période 2005. Paris-Charles de Gaulle a traité 29,4 millions de passagers (+3,6%) et Paris-Orly 13 millions (-0,9%). La baisse du trafic à Orly est largement due à la mise en service du TGV Est.

Par rapport à l'année 2007, on observe déjà un ralentissement du rythme de croissance du trafic aérien en métropole.

Les projets aéroportuaires et les mises en service

Le décret d'utilité publique relatif à la réalisation du projet d'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes a été publié au Journal officiel du 10 février 2008.

La décision de créer un nouvel aéroport sur le site de Notre Dame des Landes en substitution à l'aéroport de Nantes-Atlantique remonte au début des années 1970. Un débat public a été organisé par la Commission nationale du débat public entre décembre 2002 et mai 2003. A l'issue de ce débat, la décision de poursuivre les études en vue de la création de ce nouvel aéroport a été prise par le ministre de l'équipement. L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique s'est déroulée du 18 octobre au 30 novembre 2006 et a abouti à un avis favorable de la commission d'enquête le 13 avril 2007 avec des réserves qui ont pu être levées par les services de l'Etat.

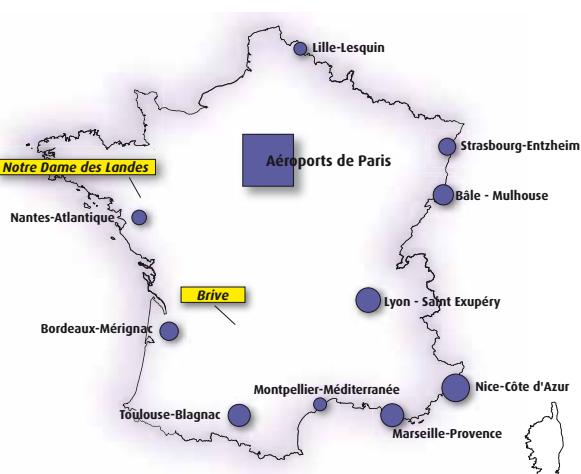
Le Décret d'utilité publique relatif à la réalisation du projet d'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes a été publié au Journal officiel du 10 février 2008.

La construction de cette aéroport qui est en substitution de l'actuel aéroport est estimée compatible avec les engagements du Grenelle de l'environnement.

La mise en service est prévue à l'horizon 2015. C'est le seul projet de création par l'Etat d'un aéroport de catégorie A.

Le projet prévoit 2 pistes, il aura une capacité de 4 millions de passagers par an minimum à l'ouverture et de 9 millions de passagers par an à terme. Il sera conçu avec une très haute qualité environnementale.

Dans le sud ouest, un aéroport est en cours de construction par un syndicat mixte regroupant plusieurs collectivités locales sur le site de Brive-Souillac en substitution à celui de Brive-Laroche qui sera fermé à l'ouverture de ce nouvel aéroport qui est à présent prévue pour 2009.



II.1.4 Transport aérien et complémentarité modale

L'intermodalité, ou multimodalité, à longue distance s'est développée en France depuis la mise en service de la gare TGV de Paris-Charles de Gaulle, puis de celle de Lyon-Saint Exupéry. Avec ces gares, le TGV n'est plus perçu seulement comme un concurrent à l'avion, mais comme un mode complémentaire.

L'intérêt de la multimodalité est de mieux drainer la zone de chalandise d'un aéroport pour assurer des liaisons qui ne sont pas desservies en avion (par exemple de Paris CDG vers Le Mans, Tours, Lille ou Reims), mais aussi d'offrir des services complémentaires là où existe une ligne aérienne (CDG-Lyon, CDG-Strasbourg ou CDG-Bordeaux).

Cette question avait été intégrée dans tous les débats de planification depuis 1995, et a été traitée dans le rapport Guyard de 2005. Depuis plus de 10 ans, la politique de planification des infrastructures a été constamment de favoriser le report modal pour les courtes distances.

Le Grenelle de l'environnement a confirmé cette politique qui permet non seulement de transférer du trafic aérien sur le rail, mais également d'économiser des créneaux horaires sur des aéroports encombrés, ou de les utiliser pour des liaisons à plus longue distance.

■ La situation actuelle de la multimodalité voyageurs à Paris-CDG et Lyon-Saint Exupéry

La DGAC fait réaliser périodiquement des enquêtes sur ces deux aéroports, la dernière datant de 2008.

- ▶ La pratique de la multimodalité se développe à CDG sur un rythme soutenu : en 2008, 2,5 millions de passagers ont utilisé la multimodalité, contre moins de 1 million en 1999 et 1,8 million en 2005. Cette pratique se développe spécifiquement, puisque le nombre de passagers intermodaux a augmenté de 40% entre 2005 et 2008, soit trois fois plus que le trafic global de l'aéroport. Les passagers intermodaux représentaient ainsi 4,1% du trafic contre 3,3% en 2005.

Cet accroissement est lié certes à la mise en service du TGV Est, mais aussi à l'utilisation de rames en unités multiples ou à deux niveaux, qui ont permis de renforcer les capacités offertes.

A Lyon-Saint Exupéry, le nombre de passagers intermodaux reste par contre très modeste (38 000), et ne représente que 0,5% du trafic de l'aéroport.

- ▶ A CDG, on observe une diminution en parts relatives des passagers utilisant les réseaux Ouest et Sud ouest au profit des

réseaux Nord, Thalys, Est, Sud-Est et Méditerranée. La mise en service de la LGV Est a apporté un regain d'activité, ainsi que la mise en service de rames vers Orléans et Limoges, mais le manque de capacité du barreau Massy-Valenton entraîne une impossibilité d'accroître l'offre vers le réseau Atlantique

La dernière enquête donne les indications suivantes sur la pratique de la multimodalité.

- ▶ A CDG, les passagers recourent à la multimodalité en pré ou post acheminement de vols long courrier (62% des cas) ou moyen courrier (30%).
- ▶ La complémentarité modale est peu utilisée par les passagers étrangers : ce produit demeure toujours insuffisamment connu à l'étranger, sans doute par manque de commercialisation.
- ▶ La vente de billets groupés TGV-Air reste aussi peu répandue : 88% des passagers achètent deux billets séparés, le billet de train étant acheté après le billet d'avion. Les passagers recourent de plus en plus souvent à Internet pour acheter leurs billets (51% des billets concernés), ce qui implique pour un meilleur développement que l'offre TGV Air soit affichée sur les sites de vente en ligne.
- ▶ Les déplacements multimodaux sont en majorité à motif personnel, et cette tendance s'accentue.
- ▶ Les principaux critères de choix de la multimodalité sont : le coût, le gain de temps, le fait que la gare ferroviaire soit en général plus proche du domicile que l'aéroport, et l'absence de liaison aérienne.
- ▶ Le temps de correspondance entre le TGV et l'avion est important (3h49 à CDG) et reste stable dans le temps. Les passagers prennent une marge de précaution en raison des risques de retards qu'ils perçoivent comme étant plus élevés dans le cas des avions notamment long courrier et des contraintes liées aux contrôles de sûreté.
- ▶ A Lyon-Saint Exupéry, le trafic multimodal est très modeste : 38 000 passagers en 2007, ce qui est dû au fait que le réseau aérien de l'aéroport est constitué surtout de lignes moyen-courrier, malgré la réouverture de la ligne Lyon-New York. Les destinations ferroviaires sont essentiellement situées en Rhône-Alpes et dans le Midi.

La clientèle se déclare globalement satisfaite du recours à la multimodalité. Les principales améliorations attendues concernent le confort des gares et la prise en charge des bagages, ainsi qu'une meilleure commercialisation via des sites Internet. La clientèle souhaite également davantage de fréquences et une meilleure coordination des horaires entre TGV et avions. Du point de vue des fréquences, la solution pour le développement



à Paris-CDG vers l'ouest et le sud ouest passe par la résolution du problème de capacité du barreau Massy-Valenton, qui est au cœur du projet de gare TGV à Orly.

De manière plus générale, la multimodalité doit se renforcer par une meilleure intégration commerciale entre services aériens et ferroviaires, par une meilleure prise en charge des bagages, et par le renforcement de la diffusion auprès de la clientèle étrangère.

La DGAC soutient le développement de la multimodalité : elle l'intègre lors de la négociation d'accords bilatéraux de services aériens, elle la prend en compte dans le processus de planification aéroportuaire, et par ailleurs la multimodalité est un des axes retenus dans le Grenelle de l'environnement.

La multimodalité à CDG se développe de manière conforme aux prévisions faites lors du rapport Guyard en 2005 (4,3 millions de passagers en 2020).

■ Le projet d'intermodalité fret EUROCAREX

Le 28 janvier 2008, Jean-Louis Borloo, ministre d'Etat, ministre de l'environnement, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, Dominique Bussereau, secrétaire d'état aux transports, et Nathalie Kosciusko-Morizet, secrétaire d'état à l'environnement, ont signé une convention avec les principaux acteurs du transport aérien français sur les engagements pris dans le cadre du Grenelle de l'Environnement. L'Etat s'y engage notamment à favoriser, dans le cadre du futur schéma national des infrastructures, les interconnexions TGV/aéroports et les dessertes « ville-aéroport » en transports collectifs ferrés et notamment le projet CAREX de transfert intermodal du fret express aérien sur le Réseau Grande Vitesse.

Ce projet vise à transférer sur le rail une partie du fret aérien et postal transitant par l'aéroport de Paris-CDG, correspondant à des liaisons d'apport court courrier, sans dégrader la qualité du service. Il s'agit d'organiser un réseau à partir des lignes TGV françaises, mais aussi des réseaux Thalys et Eurostar. Des agglomérations importantes comme Londres, Lille, Amsterdam, Bruxelles, Liège, Cologne, Strasbourg, Lyon, Marseille, Bordeaux, Poitiers et Nantes pourraient dès lors être reliées à CDG.

Le projet est porté par l'association Roissy Cargo Rail Express dite « ROISSY CAREX » présidée par Yannick Paternotte, député du Val d'Oise. Roissy Carex regroupe des collectivités territoriales, Aéroports de Paris, FEDEX, Air France, WFS, La Poste et des membres associés parmi lesquels RFF.

Le projet CAREX fait l'objet d'un soutien attentif de l'Etat, acté lors du Grenelle de l'Environnement.

Il a connu en 2008 des avancées tant sur le plan des études que sur celui des structures juridiques.

La fédération Euro Carex (AISBL de droit belge, basée à Bruxelles) doit être constituée avant la fin de la Présidence française de l'Union européenne. Les statuts sont en cours d'approbation. Elle réunira les différentes entités Carex correspondant à chaque site aéroportuaire retenu : Paris-CDG, Lyon- Saint-Exupéry, Liège, Amsterdam- Schiphol, Londres, Cologne ainsi que les gestionnaires aéroportuaires et d'infrastructures ferroviaires.

Une synthèse des travaux a été réalisée en août 2008 par Roissy CAREX, qui présentait les principaux éléments suivants :

► Sur les infrastructures

- Un plan détaillé des deux gares ferroviaires de CDG (une au nord, près du site de FEDEX, une au sud)
- Un coût d'exploitation de 60 millions € par an, dont 38 millions pour les sillons
- Un coût d'amortissement des investissements de 40 millions € par an, dont 28 millions € pour le matériel roulant
- Le coût d'investissement est de 625 millions € pour 20 rames et 300 millions € pour les infrastructures
- Le trafic est estimé à 270 000 palettes par an, soit entre 600 000 et 700 000 tonnes, et un remplissage de 62%
- Bilan carbone : le train émet 17 fois moins de carbone que le système avion et camion.

► Sur le phasage

- La première étape (prévue au 31 mars 2012) consiste à relier les sites aéroportuaires de Paris-CDG, Lyon-Saint Exupéry, Liège-Bierset, Amsterdam-Schiphol, un site près de Londres et si possible Cologne/Bonn. Il est envisagé d'ajouter Lille-Lesquin au projet.
- La deuxième étape (prévue entre 2013 et 2015) ajouterait Bordeaux, Marseille, Strasbourg et Francfort
- La troisième étape (prévue entre 2015 et 2017) y ajouterait l'Espagne, l'Italie et l'Allemagne au-delà du Rhin.

► Les sites étudiés

- **Lyon-Saint Exupéry** : Un emplacement est retenu dans l'emprise de l'aéroport à proximité de la zone Cargoport. L'association Lyon Carex a été créée le 24 septembre 2008. Y participent Aéroports de Lyon et le Conseil Général du Rhône, en attendant le Grand Lyon et le Conseil Régional. Du côté des entreprises, les membres sont Fedex, TNT, La Poste, WFS et Dimotrans.



- **Roissy-Carex** : les deux sites sont inscrits au SDRIF, une subvention de 1M€ a été votée et les établissements fonciers du Val d'Oise et de la région Ile de France ont été saisis. RFF travaille sur le raccordement de Goussainville pour la gare située au nord-ouest près de la zone FEDEX.

- **Lille-Lesquin** : l'étude n'est qu'au stade exploratoire

- **Liège-Bierset** : une implantation sur l'aéroport a été décidée, raccordée à la LGV Bruxelles-Liège-Cologne

- **Amsterdam** : création de Amsterdam Carex en septembre 2007 avec des professionnels néerlandais du transport de fret, des municipalités, la Chambre de Commerce d'Amsterdam, la Schiphol Area Development Company. Amsterdam Carex s'organise autour du projet plus vaste « Amsterdam Connecting Trade ».

- **Londres CAREX** : l'association a été créée en décembre 2007. Les études en sont encore à déterminer le meilleur site possible, qui ne sera pas sur un aéroport, mais proche de la LGV vers le Tunnel et du site des Jeux Olympiques.

L'intérêt pour l'Etat est double du point de vue environnemental :

- si le projet se réalise, ce projet pourrait permettre un report sur le rail jusqu'à 5 000 mouvements court-courrier par an dans la période 0h-5heures. Certaines compagnies pourraient vouloir utiliser les créneaux ainsi libérés pour d'autres destinations plus pertinentes pour l'avion, dans le respect des limitations environnementales, plutôt que de les abandonner.
- il permettrait d'économiser plusieurs centaines de milliers de tonnes de CO2 que les compagnies pourraient utiliser pour développer leur activité aérienne en dehors de cette période de nuit, ou les revendre.

Le projet CAREX doit en effet s'apprécier dans le cadre d'un marché d'échanges de droits d'émission de CO2, auquel l'aviation commerciale devrait être soumise en Europe à partir de 2012 ou 2013. La valorisation de ces tonnes de CO2 fait partie intégrante du bilan financier de cette opération pour les transporteurs.

Ce projet amène encore à se poser certaines questions concrètes :

- la première concerne le potentiel de fret aérien et routier réellement reportable vers le TGV. Pour rentabiliser une rame, il faudra en effet mélanger du fret express, de la poste et du fret général. Si le fret express et la poste ont les mêmes impératifs d'urgence et d'horaires, il n'en va pas de même de la majeure partie du fret général.
- la deuxième concerne la disponibilité des sillons horaires, notamment de nuit. Le projet se heurte à deux obstacles : la priorité accordée aux voyageurs et la pratique consistant à entretenir les voies à grande vitesse de nuit. Certaines solutions auraient pour effet de ralentir les rames TGV en cœur de nuit, et induiraient des

temps de parcours importants, or un TGV ne peut se substituer à l'avion que pour un temps maximal ne dépassant pas 3h30.

Dans ce cadre, l'Etat va être amené à prendre des initiatives à plusieurs titres :

- en qualité de relais européen : l'association CAREX s'est déjà démultipliée, elle a financé des études, mais les décisions politiques vont revenir aux Etats. Ce réseau doit s'inscrire en outre dans un réseau européen de fret ferroviaire à grande vitesse.
- au plan local, des DUP devront être prises pour permettre la construction des quelques km de voies ferrées et des aérogares en dehors des emprises aéroportuaires.
- une intervention sera sans doute nécessaire pour régler la question de l'entretien des voies ferrées en période de nuit.
- enfin, ce projet verrait le jour dans une époque de libéralisation des services ferroviaires.



II.2. Navigation aérienne



En 2007, les services français de la navigation aérienne ont contrôlé 2,9 millions de vols, en croissance de +5,8% par rapport à l'année 2006. Les survols représentent 45% du trafic contrôlé.

La direction des services de la navigation aérienne (DSNA) est, depuis le 1er mars 2005, le prestataire français en charge des services de navigation aérienne, et regroupe tous les organismes opérationnels, techniques et administratifs qui concourent à la réalisation des services de navigation aérienne français, en métropole et outre-mer. Cette organisation fait suite aux règlements du Ciel unique européen, publiés le 10 mars 2004, qui exigent que les services prestataires soient séparés fonctionnellement des services chargés de la surveillance et de la réglementation de l'activité du contrôle aérien.

Après l'obtention du certificat de prestataire de services de navigation aérienne fin 2006, la DSNA a consolidé en 2007 son système de management.

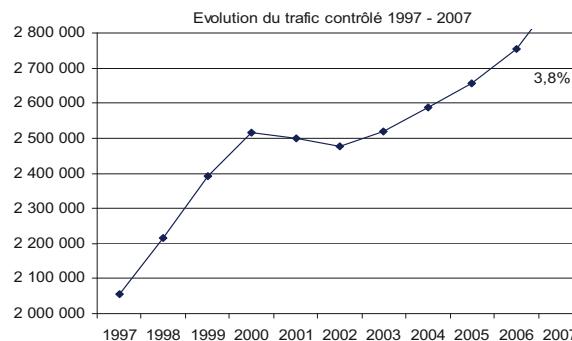
Les objectifs prioritaires de la DSNA sont d'assurer un haut niveau de sécurité à la navigation aérienne, de façon permanente et continue ; de réduire la gêne sonore au voisinage des aéroports, dans le cadre de la politique menée par la DGAC en matière d'équilibre entre le développement du transport aérien et la protection du cadre de vie des riverains ; de maintenir à bas niveau le retard moyen par vol imputable au système de navigation aérienne français ; de maîtriser le coût et d'améliorer l'efficacité économique des services français de la navigation aérienne.

Sous l'égide d'un échelon central, la DSNA est articulée autour de deux directions : la direction des opérations (DO) qui regroupe l'ensemble des organismes de contrôle en-route, d'approche et d'aérodrome, et la direction de la technique et de l'innovation, qui assure les fonctions de recherche, développement et acquisition des équipements techniques. La DSNA exploite 5 centres de contrôle en-route et 85 aéroports.

II.2.1 Trafic contrôlé en France

Trafic en-route

Les services français de la navigation aérienne ont contrôlé 2,9 millions de vols en 2007, valeur en augmentation de 5,8% par rapport à l'année 2006 : c'est la cinquième année consécutive de hausse.



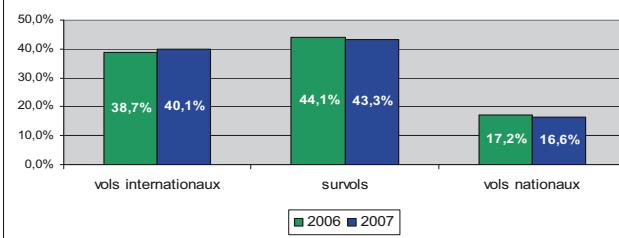
(Source: DGAC)

L'augmentation du trafic a été très régulière tout au long de l'année 2007, avec des augmentations mensuelles variant de +3,5% à +8,1%.

La croissance du trafic entraîne une augmentation du nombre de jours de trafic dense avec 3 journées de trafic supérieur à 9 700 vols, et 98 journées à plus de 9 600 vols. Le jour de pointe absolu de l'année 2006, 9 200 vols, a été dépassé en 2007 à 37 reprises. La répartition du trafic en 2007 montre une baisse de la part du trafic intérieur, en pourcentage : 16,0% contre 17,2% en 2006 et 17,8% en 2005, et en valeur absolue : 467 571 vols contre 474 459 vols en 2006. Cette légère réduction prolonge une tendance observée depuis 2003.

La croissance constatée en 2007 est essentiellement due aux survols, dont la part passe à 45,3% contre 44,1% en 2006, et aux vols internationaux, dont la part reste stable avec 38,6% du total des vols.

Répartition du trafic par types de vol



(Source: DGAC)

La France a bénéficié d'une forte croissance de son trafic et devance en 2007 l'Allemagne au classement du trafic par pays. La France, l'Allemagne et le Royaume-Uni sont les seuls pays européens dont le trafic IFR contrôlé annuel dépasse 2,5 millions de vols.

Le graphique ci-dessus reprend les données statistiques d'Eurocontrol/CFM et peuvent être pour la France légèrement différentes des données DSNA indiquées précédemment.

La France reste en tête du classement européen pour le nombre d'unités de service, qui permet de quantifier le service rendu en vue de la facturation. Ce nombre est proportionnel au nombre d'heures de contrôle réalisées.

En termes de flux internationaux, les deux tableaux ci-après montrent la répartition du trafic arrivée/départ international au départ de la France et des flux de survols qui transitent par la France.

Principaux flux de départs et arrivées internationaux

Principaux flux de départs et arrivées internationaux

Nombre moyen de vols par jour

	2006	2007
Royaume-Uni	514	525
Allemagne	411	411
Afrique	327	358
Espagne	280	310
Italie	277	309
Pays-Bas/Belgique	193	203
Canada/Amériques/Antilles	162	169
Suisse	147	157
Scandinavie	102	110
Proche Orient/Asie	98	102
Portugal	69	73
Russie	50	55
Grèce	34	38

(Source DGAC)

Principaux survols européens

Principaux survols européens

Nombre moyen de vols par jour et variation 2007/2006

	2006	2007	% 07/06
Espagne/Royaume-Uni	680	714	5,0%
Espagne/Allemagne	432	463	7,1%
Espagne/Italie	237	281	18,6%
Italie/Royaume-Uni	212	239	12,7%
Espagne/Pays-Bas & Belgique	200	211	5,3%
Suisse/Royaume-Uni	161	178	10,3%
Espagne/Scandinavie	109	124	14,2%
Portugal/Royaume-Uni	100	113	12,9%
Espagne Suisse	82	84	2,0%

(Source Eurocontrol)

Sur les 9 premiers mois de l'année 2008, le trafic IFR a connu une croissance moyenne de 1,7%. Les vols internationaux (+2,8%) et les survols (1,5%) contribuent à cette croissance tandis que les vols intérieurs connaissent une légère décroissance (-0,6%).

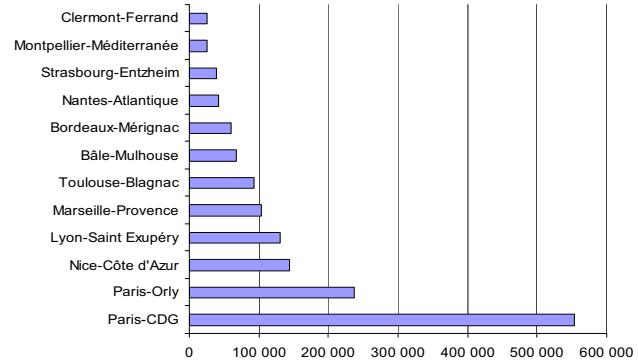
Trafic aéroports

Le trafic total contrôlé des 12 principaux aéroports français en 2007 est en croissance de 2,1% par rapport à l'année 2006.

Les aéroports de Marseille-Provence (+7,9%), Nice Côte d'Azur (+6,3%) et Lille-Lesquin (+5,2 %) se distinguent avec les plus fortes croissances. Sept aéroports ont une croissance plus modérée : Bâle-Mulhouse (+3,3 %), Bordeaux-Mérignac (+2,6%), Paris-CDG (+2,1%), Paris-Orly (+1,5%), Lyon-Saint Exupéry (+1,3%) et Nantes-Atlantique (+0,7%). Trois aéroports ont vu leur trafic baisser : Strasbourg-Entzheim (-6,32 %), Montpellier-Méditerranée (-6,0 %) et Toulouse-Blagnac (-1,8 %).

Nombre de mouvements contrôlés par aéroport en 2007.

(Source : DSNA)



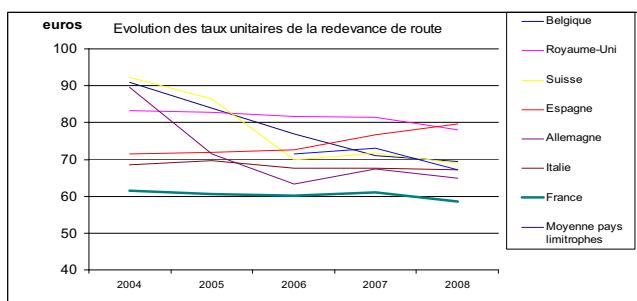
(Source: DGAC)



II.2.2 Redevances

Taux unitaire

Les taux unitaires 2007 ont été établis sur la base d'une prévision de croissance du trafic de + 3%, pour la redevance de route et pour la RSTCA (redevance pour services en zone terminale) associée à un objectif de maîtrise des coûts. Avec ces hypothèses, les taux unitaires 2007 se sont inscrits par rapport à 2006 en légère hausse : +1,4% pour la route (60,97 €) et +0,9% pour la RSTCA.



(Source: DGAC)

Avec un taux unitaire de 60,97€ de la redevance de route en 2007, la France confirme à un niveau nettement inférieur à celui des pays européens voisins de la France.

On note pour la troisième année consécutive une forte baisse du taux unitaire (-7,8%) pour la Belgique (70,95 €) et une forte hausse (+5,5%) pour l'Espagne (76,64 €), plaçant cette dernière juste derrière le Royaume-Uni, qui continue d'afficher le taux le plus élevé. Après deux années consécutives de baisse, la Suisse (71,78 €) et l'Allemagne (67,37 €) ont décidé en 2007 des hausses significatives de leur taux avec des évolutions respectives de +2,72% et +6,43%. L'Italie (67,66 €) stabilise son taux unitaire (-0,01%), tandis que le Royaume-Uni (81,38 €) voit son taux baisser très légèrement de -0,39%.

Le taux unitaire 2007 de la RSTCA outre-mer, maintenu au même niveau qu'en 2006, marque une pause après son relèvement progressif engagé de 2004 à 2006. Le taux de recouvrement des coûts outre-mer en 2007 s'élève à 28%.

Les UDS (unités de services)

L'évolution globale du trafic en 2007 (+5,8 %) s'est traduite par des évolutions des unités de service de +7,5% pour la route et +3,6% pour la RSTCA, nettement en dessous de la prévision pour la route et légèrement au-dessus pour la RSTCA.

L'évolution 2007/2006 des UDS par type de vol a été :

- ▶ trafic intérieur : stabilité pour les deux redevances
- ▶ trafic arrivées/départs internationaux : +7,1% pour la route et + 5,6% pour la RSTCA
- ▶ trafic survol : +9,1 % pour la route.

Pour les deux redevances, la stagnation du trafic intérieur s'est confirmée et la progression des vols internationaux - grâce à la forte croissance de l'activité des compagnies à bas coût - s'est inscrite comme en 2006 à un niveau très élevé. La progression des survols a quant à elle atteint un record depuis 1999 avec une augmentation de presque 10% des unités de service de route payantes. L'année 2007 est ainsi une année de forte activité pour la navigation aérienne marquée notamment par une progression remarquable de la production des services en route.

Recettes des redevances

Les recettes encaissées des redevances de route en 2007 se sont élevées à 1 074,9M €, en hausse de 9,3% par rapport à 2006. Après des fortes progressions en 2003 (+12%) et 2004 (+5,1%), puis le fléchissement constaté en 2005 et 2006, l'année 2007 connaît une inversion de tendance traduisant la forte progression du trafic contrôlé en route.

Pour la RSCTA métropole, les recettes se sont élevées à 215,4M€, en hausse de 4,6% par rapport à 2006, en ligne avec l'évolution des unités de service terminales.

Les recettes exigibles Outre-mer, à hauteur de 30,8 M€, ont augmenté de 2% du fait essentiellement de la hausse du taux unitaire (+15%) et d'un meilleur recouvrement car ce taux est inchangé par rapport à 2006 et l'activité rémunérée est restée relativement stable.



II.3. Industrie aérospatiale



II.3.1 Situation en 2007

Stimulée par l'activité des transporteurs aériens et la hausse des prix du pétrole, l'industrie aérospatiale a de nouveau connu des chiffres record en 2007, avec une augmentation de 50% des commandes cumulées (2 778 pour Airbus et Boeing).

ralentissement qui a suivi les attentats du 11 septembre 2001, par deux grandes zones : l'Amérique du nord et l'Europe. Or le contexte général a complètement changé avec l'arrivée de pays comme la Chine, l'Inde ou la Russie qui achètent des avions et créent des compagnies aériennes aux modèles économiques diversifiés. Autrement dit la croissance est maintenant tirée par des zones géographiques qui sont loin d'être arrivées à maturité sur ce marché. Toutefois, cette montée en flèche pourrait subir un lissage du fait des annulations de commandes d'autant que les chiffres du trafic aérien connaissent une progression plus régulière.

Les Etats-Unis continuent de dominer le marché mondial dans le secteur aérospatial. En 2007, le montant des ventes de l'industrie aérospatiale américaine a dépassé le record de 2006 en s'établissant à 200 Md\$. Le total des exportations était évalué à 96,9 Md\$, dont 84 Md\$ pour le secteur civil, dégageant une balance commerciale de 56,6 Md\$.

Avec la France, le Royaume-Uni abrite l'une des plus grandes industries aérospatiales après les Etats-Unis. Les indicateurs 2007 confirment la tendance positive de 2006 avec un chiffre d'affaires de 20 Md€.

Pour ce qui concerne la France, selon les estimations actuelles du GIFAS, le chiffre d'affaires non consolidé pour 2007 de l'industrie aéronautique et spatiale s'établit à 33,4 Md€, soit une croissance de 9,6%. l'activité civile atteint 73% du CA global. Les exportations représentent 21,3 Md€. Le niveau de l'emploi est resté globalement stable à 132 000 personnes.

Le bilan doit cependant être plus nuancé lorsqu'on aborde les acteurs de deuxième et troisième rang au sein desquels on observe de fortes disparités. Bien que le rythme d'activité des sous-traitants soit reparti à la hausse depuis 2005, globalement leur marge opérationnelle continue de s'éroder sous la pression des donneurs d'ordre et d'une compétition exacerbée. On peut dès lors s'interroger sur la capacité de nombre d'entre eux à financer leur croissance d'activité et à suivre les constructeurs et les équipementiers de premier rang

En 2006, le score des commandes cumulées d'Airbus et de Boeing avec 1 882 appareils de plus de 100 places apparaissait extraordinaire. Fin 2007 ce chiffre a explosé à une hauteur de 2 778 unités, soit près de 50% de plus que l'année précédente. En effet, au cours des vingt dernières années la croissance du marché aéronautique était portée, hormis le

dans leurs nouveaux développements, en particulier à l'étranger. Cette situation délicate s'est déjà traduite par de nombreuses faillites de PME en 2004 et 2005 ou de cessions à d'autres sociétés, le plus souvent étrangères. La faiblesse du dollar par rapport à l'euro qui s'est accentuée au premier semestre 2008 a également contribué à renforcer une tendance aux délocalisations.

II.3.2 La construction aéronautique

Figure de proue d'EADS, Airbus commercialise des appareils de transport de plus de 100 places.

2007 a été une nouvelle année de fortes turbulences pour Airbus, confrontée à la poursuite de la baisse du dollar et à la persistance des problèmes d'industrialisation de l'A380 provoquant des retards et d'importants surcoûts, et mobilisant des ressources alors même que l'avionneur lance son nouvel appareil A350 XWB, concurrent du B787.

En 2007, Airbus a continué de déployer ses efforts pour mettre en œuvre son plan de restructuration Power 8.

Depuis l'annonce de Power 8, l'évolution du taux du dollar a rendu le contexte plus difficile. La montée en cadence de l'A380 et les tensions sur le programme A400M compliquent encore davantage la tâche d'Airbus.

D'où Power8+ qui est un plan au niveau d'EADS visant à réaliser 1 Md€ d'économies d'ici à 2013. Mais Power8+ ne prévoit pas de plans sociaux entraînant des réductions de personnel supplémentaires.

En effet, selon le président exécutif d'EADS, le seul moyen de réduire l'exposition de l'avionneur à la baisse du dollar est de poursuivre et d'amplifier un processus de délocalisation de la production hors de la zone euro. En juin 2006 déjà, Louis Gallois et Thomas Enders avaient déjà souligné la nécessité pour Airbus de rééquilibrer ses achats, réalisés à 76 % en Europe, et ses ventes, générées à plus de 60% hors d'Europe. Mais, jusqu'à présent, cette stratégie de délocalisation était avant tout guidée par des nécessités commerciales ou la recherche de financements. Pour se faire une place en Chine, Airbus a ainsi accepté d'y ouvrir sa première chaîne d'assemblage hors d'Europe, courant 2008, qui sera suivie en 2009 d'un second centre de fabrication d'éléments en composite. Dans le même esprit, Airbus s'est engagé à ouvrir une chaîne d'assemblage aux Etats-Unis, s'il était finalement retenu pour le marché des avions ravitailleurs de l'US Air Force. EADS a également signé un protocole d'accord avec la Russie, pour la construction d'un site de reconversion d'A320 en version cargo et la participation de l'industrie aéronautique russe au programme A350 à hauteur de 5%. Le groupe a aussi engagé des discussions avec un fonds d'investissement d'Abu Dhabi pour y ouvrir une usine de pièces en composites à l'horizon 2010. Par ailleurs, l'avionneur encourage ses fournisseurs à délocaliser en zone dollar ou dans les pays à bas coûts.

Jusqu'à présent, les délocalisations n'ont pas entraîné de réductions d'effectifs en Europe. Mais l'essentiel des créations d'emplois de la filière aéronautique, dont les effectifs sont stables depuis trois ans, s'effectue désormais à l'étranger.

Du point de vue commercial, 2007 a été une année record pour Airbus.

En livrant 453 appareils en 2007, Airbus a en effet battu son propre record de livraisons atteint l'année précédente avec 434 appareils. Airbus conserve donc la tête pour la cinquième année consécutive face aux 441 unités produites par Boeing. Ainsi, le constructeur européen détient-il, en termes de livraisons, 51% de part du marché des avions de transport de plus de 100 places. Ces livraisons comprennent le premier très gros porteur A380 mis en service par Singapore Airlines, auquel s'ajoutent 367 appareils monocouloirs de la famille A320, 79 A330 et A340, 6 A300. Pour Boeing, on dénombre 330 B737, 83 B777, 16 B747 et 12 B767.

L'année 2007 a également été la meilleure d'Airbus en termes de commandes, avec 1 458 commandes brutes et 1 341 commandes nettes, dont 218 pour le futur A350 XWB qui confirme ainsi son succès commercial. Les ventes ont été principalement tirées par les compagnies aériennes du Moyen-Orient et de la région Asie-Pacifique. Le concurrent américain conserve néanmoins la première place pour la seconde année consécutive avec 1 413 commandes nettes. La part de marché d'Airbus face à Boeing atteint 49% en volume et 48% en valeur.

Fin 2007, le carnet de commandes affiche 3 421 appareils contre 3 400 pour Boeing, représentant environ six années de production et 50% de part de marché des avions à livrer. Pour mémoire, le carnet de commandes du constructeur européen s'élevait à 2 542 appareils en 2006 et 2 177 en 2005.

Sous l'aspect financier, au sein du groupe EADS, le chiffre d'affaires de la Division Airbus est resté stable à 25,21 Md€ contre 25,19 Md€ en 2006. Ce résultat qui représente plus de 64% du chiffre d'affaires du groupe a été soutenu par un effet de volume lié principalement à l'augmentation de la production d'avions monocouloir. L'impact négatif du cours du dollar américain et la baisse du chiffre d'affaires comptabilisé au titre du programme A400M (-323 M€ au titre de la part de travail interne d'Airbus) a pesé sur la croissance, à hauteur de -1,08 M€. La marge opérationnelle (EBIT) s'inscrit en baisse à -881 M€ au regard de -572 M€ en 2006, en raison de l'impact important des provisions liées à la révision du calendrier de livraison de l'A400M, au plan de redressement Power8, et des charges liées à l'A350 XWB. Selon le constructeur, la dégradation du prix des appareils livrés par rapport à l'année dernière a néanmoins été compensée par une solide amélioration de la performance opérationnelle et les économies initiales dégagées par Power8.

Les options stratégiques des deux constructeurs reposent toutefois sur des visions divergentes de la segmentation du marché :

► Boeing met en avant le fait que les compagnies vont multiplier les fréquences point à point avec des avions de moyenne capacité afin de satisfaire la demande des passagers pour des liaisons directes. Cette analyse est cohérente avec le lancement du nouveau B787 « Dreamliner » qui s'adresse en priorité à ce créneau ;

► Airbus, de son côté, met l'accent sur la consolidation du marché et l'importance future du segment des très gros porteurs. Ces avions apportent une réponse à la saturation des plates-formes aéroportuaires et offrent une meilleure économie. L'A380 est la concrétisation de cette analyse.

Fin 2007, Airbus avait enregistré un total cumulé de 188 commandes pour l'A380 et Boeing 816 commandes pour le B787.

Dans les faits, l'application de ces discours reste beaucoup plus nuancée. Boeing a riposté dans le registre des très gros porteurs avec une nouvelle version du B747, le 747-8. De son côté, ne voulant pas se laisser distancer sur le créneau privilégié par le constructeur américain, Airbus a démarré le programme de développement et de commercialisation de l'A350 XWB.

Cette famille couvre une large plage de capacité et permettra d'assurer la présence d'Airbus sur le segment des appareils long-courriers, jusqu'à l'A380 sur le haut du marché. Déclinée en trois variantes, cette nouvelle famille se situe à cheval sur les segments du B787 et du B777, et pourra donc concurrencer ces deux appareils à la fois.

Le lancement industriel du programme a été officiellement annoncé en décembre 2006. L'entrée en service de l'A350-900 est programmée pour 2013, tandis que l'A350-800 et l'A350-1000 suivront en 2014 et 2015. En outre, le montant total de l'investissement a doublé et devrait atteindre 10 milliards d'euros.

La définition de détail de ces nouveaux modèles est en voie d'achèvement. A ce stade, la seule motorisation prévue pour l'A350 XWB est le Trent XWB de Rolls-Royce.

A fin 2007, le nombre total de commandes fermes s'élevait à 320 appareils. Le marché de cette famille d'appareils est estimé par Airbus autour de 5 000 exemplaires. Sur la base d'un partage de ce marché à égalité avec Boeing, c'est donc une série de près de 2 500 appareils qui est attendue par l'avionneur.

Le développement de l'A350 XWB reposera sur la nouvelle organisation définie par le plan Power 8. Les partenaires de rang 1, qui ne devraient pas dépasser une dizaine pour les grands éléments d'aérostructure, sont invités à investir massivement dans la technologie des matériaux composite. D'autre part, l'industrie chinoise devrait se voir confier la réalisation de certains éléments.

II.3.3 L'aviation régionale

Le marché mondial des avions régionaux a connu en 2007 une forte reprise, en termes de commandes comme de livraisons, avec des hausses dépassant les 30%. Le nombre de livraisons est estimé à 302 appareils (128 Bombardier et 130 Embraer) contre 235 unités en 2006. Celui des commandes est de l'ordre de 497 appareils dont 238 pour Bombardier, 146 pour Embraer et 113 pour ATR. Avec 210 appareils, les turbopropulseurs comptent pour 42% des ventes, bénéficiant de l'impact du renchérissement du coût des carburants qui a relancé ce type d'appareil longtemps supplante par les jets. En termes de dimensionnement des appareils, au vu de l'évolution du marché, se confirme la tendance des transporteurs régionaux à opter pour l'achat d'avions offrant une plus grande capacité avec une préférence pour les avions de plus de 70 sièges, créneau sur lequel Embraer avait investi avant son concurrent Bombardier.



Globalement, ce marché est essentiellement partagé entre les constructeurs Bombardier et Embraer pour ce qui concerne les jets. Toutefois, le constructeur franco-italien d'avions régionaux à hélices ATR a désormais retrouvé sa place avec le renouveau des turbopropulseurs, alors même qu'il était menacé de disparition en 2003. Le GIE ATR est détenu à parts égales par EADS, via sa filiale française EADS ATR, et par le groupe italien Finmeccanica via sa filiale Alenia. Il construit et commercialise les turbopropulseurs d'aviation régionale ATR42 (46-50 sièges) et ATR72 (64-74 sièges).

2007 a été une année décisive pour ATR qui a atteint un niveau record de commandes et de livraisons, et qui a vu en fin d'année le lancement officiel du programme de modernisation de sa gamme actuelle, le programme "ATR-600". Son chiffre d'affaires a été de 1,1 Md\$, en progression de 56% par rapport à 2006.

Deux constructeurs occidentaux se partagent le marché des turbopropulseurs régionaux: ATR a pour concurrent le constructeur canadien Bombardier qui y commercialise la série Dash 8 dont le dernier modèle, le tiret 400 de 70 à 78 passagers, est entré en service en 2000. La part de marché d'ATR en 2007 est évaluée à plus de 50% sur les turboprops de 50 à 78 places. Confortant sa place de numéro un mondial, le constructeur européen a devancé pour la troisième année consécutive son concurrent canadien Bombardier qui a enregistré 103 commandes dans la gamme des turbopropulseurs.

Au 31 décembre 2007, ATR comptait 780 employés, soit 13% de plus qu'en 2006, et ce chiffre devrait encore augmenter en 2008 pour faire face à l'augmentation des cadences et de l'activité support/service ainsi qu'au nouveau programme "ATR-600".

Le groupe canadien Bombardier a annoncé un chiffre d'affaires sur l'exercice 2007 de 17,5 Md\$ (\$ US) dégageant un bénéfice net de 317 M\$ contre 268 M\$ l'année précédente. La branche aéronautique reste le premier contributeur aux résultats du groupe avec un résultat d'exploitation de 563 M\$ contre 322 M\$ en 2006, pour un chiffre d'affaires de 9,7 M\$ (+ 1,7 %). Elle enregistre un carnet de commande en croissance à 22,72 Md\$ (aviation d'affaire incluse).

Pour sa part, Embraer affiche, avec 5,24 Md\$ (\$ US), un résultat en progression de 40% sur celui de 2006. Son bénéfice net est monté à 489 M\$. Devenu leader sur son marché, le constructeur doit ses succès à sa nouvelle famille de jets régionaux de 70 à 110 sièges qui tire désormais la croissance. Son carnet de commandes s'élevait à 18,8 Md\$ fin 2007 (+ 42%) en commandes fermes auxquels s'ajoutent 26Md\$ en option. Le groupe emploie environ 20 000 personnes.

II.3.4 L'aviation d'affaires

Globalement, la forte activité commerciale constatée en 2006 dans le domaine de l'aviation d'affaires s'est poursuivie en 2007. Selon une étude de l'association américaine de constructeurs d'avions Gama, l'aviation d'affaires a affiché une hausse de 16,5% de son chiffre d'affaires qui s'est établi à 29,1 Md\$. Jets et turbopropulseurs confondus, les constructeurs se sont partagés la livraison de 4 053 avions d'affaires, le plus

haut niveau depuis 1981.

En France, le groupe Dassault Aviation figure parmi les principaux constructeurs aéronautiques mondiaux. Ses activités s'exercent dans le secteur civil avec les avions d'affaires de la gamme Falcon et le secteur militaire et spatial avec les avions de combat Mirage et Rafale, des éléments pyrotechniques et des systèmes de télémesure. Il est aujourd'hui le principal constructeur français et européen d'avions d'affaires à réaction.

Porté par la dynamique du marché, le groupe a réalisé sur l'exercice 2007 un chiffre d'affaires consolidé de 4,08 Md€, en hausse de 24% par rapport à 2006. La gamme Falcon y concourrait à hauteur de 57,45%. Le résultat opérationnel d'exploitation consolidé est en augmentation de 35% par rapport à 2006, à 503 M€, soit une rentabilité opérationnelle de 12,3%. Au total, le groupe a dégagé un bénéfice net en hausse de 36 %, de 382 M€ (groupe et parts du groupe). Cela malgré une exposition au dollar sur 50% des ventes de Falcon. La part des exportations dans le chiffre d'affaires se montait à 77%; elle s'établissait à 49,2% pour le secteur militaire et 97,6% pour le secteur civil.

Le Groupe Dassault Aviation a ainsi enregistré 212 commandes de Falcon neufs, dépassant le record historique de 2006 avec 158 appareils. Du côté des livraisons, 70 exemplaires de ses jets d'affaires sont sortis d'usine. Les prises de commandes consolidées 2007 s'établissent à 6,26 Md€ dont 883 M€ pour le militaire. Elles augmentent de 18,3% par rapport à 2006 et ont été nettement soutenues par les exportations qui en constituent 89 %. Les Falcon en représentent 85,9 %. A fin 2007, le carnet de commandes du groupe totalisait 446 appareils, soit un montant de 14,99 Md€ dont 11,6 Md€ pour les Falcon, ce qui garantit six ans de production.

Enfin, la société dispose d'une confortable trésorerie disponible de 4,56 Md€ (+1 Md€ par rapport à 2006), soit plus que son chiffre d'affaires annuel.

La gamme de Dassault Aviation est composée des triréacteurs Falcon 900 et F7X et du biréacteur Falcon 2000. Le F7X est le nouveau fer de lance de la gamme Falcon. Il a effectué son premier vol en mai 2005, été certifié en avril 2007 et le premier exemplaire a été livré en juin 2007. Au 30 juin 2008, 13 F7X avaient déjà été livrés, et 234 unités restaient en carnet de commandes.

En 2007, Dassault a annoncé le lancement du programme Falcon 2000LX. Puis, le premier vol du Falcon 2000DX a eu lieu en juin et cet appareil a été certifié par l'EASA et la FAA en octobre.

Les concurrents directs de Dassault Aviation sur le segment des avions d'affaires à réaction dits "moyen et large" (cabines spacieuses et rayon d'action compris entre 4 000 et 8 500 km) sont le groupe canadien Bombardier et l'américain Gulfstream. La part de marché de Dassault Aviation est de 36%; Bombardier et Gulfstream en prennent respectivement 33% et 31%.

2007 restera cependant une année paradoxale pour le Groupe Dassault Aviation. La baisse du dollar érode sa compétitivité et ses capacités d'autofinancement. Selon les déclarations des respon-

sables du groupe, il ne suffit plus de réduire les coûts et de réaliser des gains de productivité. Il faut changer la société pour l'adapter aux nouvelles réalités.

Le constructeur se montre donc très prudent sur ses perspectives, car la double sensibilité de Dassault Aviation au dollar faible et à un retournement du marché civil est réelle. Mais elle serait amortie, selon le constructeur, par :

- ▶ la géographie de la clientèle qui a fortement évolué sous la poussée des nouveaux marchés d'Europe de l'Est et d'Asie (Inde, Chine). Les États-Unis représentaient 60% de la clientèle Falcon ; c'est désormais 30% avec la perspective d'un tassement à 25% pour les prochaines années. L'Europe de l'Ouest représente 35 % du carnet de commandes, les 35 % restants se répartissant entre le marché russe et d'Europe de l'Est, le Moyen-Orient et l'Asie.
- ▶ la propriété partagée, en permettant à des clients d'acheter à des opérateurs des parts d'avions d'affaires, dynamise le marché et en occupe une part croissante.

De plus, le groupe a pris un ensemble de mesures : innovation technologique, amélioration des process pour rester la référence en matière d'entreprise numérique collaborative, évolution de l'organisation industrielle, notamment par l'externalisation progressive d'un certain nombre d'activités non stratégiques d'étude et de fabrication. Ainsi l'externalisation de la production des Falcon va augmenter de 10%. La production hors de la zone euro représente aujourd'hui 60% de l'activité. Aucune fermeture de site n'est toutefois prévue en France et un second hall Lindbergh est en construction à Mérignac.

La production des Falcon devrait donc continuer à augmenter progressivement au cours des prochaines années, pour atteindre 120 appareils à l'horizon 2010-2011. Le nouveau fleuron de la flotte, le Falcon 7X, devrait représenter environ 35% de ce total, contre 40% pour la famille des Falcon 2000 et 25% pour le Falcon 900, dont une nouvelle version vient de voir le jour. Viendra également s'y ajouter à compter de 2013-2014 le futur Falcon SMS, lancé officiellement en janvier 2008.

Dans une gamme d'avions de plus petites dimensions, le constructeur Socata, basé à Tarbes, commercialise depuis décembre 2005 le TBM 850, turbopropulseur monomoteur, qui est le successeur amélioré du TBM 700. Les performances du TBM 850 se rapprochent de celles des "Very Light Jets", petits avions destinés à l'aviation d'affaires (Cessna Mustang, Eclipse 500 etc.) qui sont arrivés sur le marché en 2006, tout en présentant des coûts d'exploitation significativement inférieurs.

Le TBM 850 s'avère un succès commercial pour Socata, avec des carnets de commandes record. En 2007, l'entreprise a livré 46 TBM 850 (contre 42 en 2006) et enregistré 71 commandes. Le carnet de commandes à la fin de l'exercice atteignait 65 appareils, un chiffre

record dans l'histoire du TBM. Sur cette base, l'entreprise vise un objectif de 64 livraisons en 2008.

II.3.5 Les hélicoptères

L a construction d'hélicoptères est réalisée en France par Eurocopter, société anonyme de droit français détenue à 100% par le groupe EADS dont elle constitue une division à part entière depuis 2005.

Les sites industriels européens d'Eurocopter sont répartis entre Marignane et La Courneuve en France, Donauwörth et Ottobrunn en Allemagne et, depuis 2004, Madrid et Albacete en Espagne. Ils regroupent plus de 11 000 personnes, dont près de 60% en France, auxquelles viennent s'ajouter environ 2 000 employés répartis dans 16 filiales dans le monde entier.

Le chiffre d'affaires consolidé réalisé en 2007 par Eurocopter s'est élevé à 4,1 Md€, en progression de 10% par rapport à 2006. Ce résultat reflète la poursuite de la montée en cadence des livraisons d'hélicoptères de série et la croissance des activités de service client. 488 hélicoptères ont été livrés en 2007, soit 28 % de plus que l'an dernier. Toutefois, la marge opérationnelle ne s'est élevée qu'à 211 M€, en retrait de 18% par rapport à 2006, pénalisée par une correction de marge et des provisions dans le programme NH90. 56 % du chiffre d'affaires de la société en 2007 ont été réalisés avec les hélicoptères de série (2,34 Md€) ; 33 % du chiffre d'affaires (soit 1,39 Md€) ont porté sur les services à la clientèle et 11 % (soit 0,44 Md€) sur les activités de développement et autres.

Le chiffre d'affaires se répartit en 51 % pour le civil et parapublic, et 49 % pour le militaire. La part à l'export s'établit à 68 %.

La persistance du dynamisme du marché a permis d'enregistrer des commandes record, en progression de 35 % en valeur par rapport à 2006. Le montant total des prises de commandes enregistrées par Eurocopter s'est élevé à environ 6,58 Md€, portant le carnet de commandes à 13,4 Md€. Les produits militaires et civils ont représenté respectivement 56 % et 44% des prises de commandes en 2007. La part à l'export s'est élevée à 51 %. La ventilation est la suivante : 74 % pour les hélicoptères de série, 22 % pour les services à la clientèle, et 4 % pour le développement et autres activités. En nombre d'appareils, Eurocopter a reçu de nouvelles commandes pour 802 hélicoptères (615 en 2006), ce qui porte le carnet à 1 388 appareils contre 1 074 en 2006. En 2007, dans le secteur civil/parapublic, la part de marché d'Eurocopter en termes de livraisons était de 52 % en quantité sur un total de 648 appareils et de 42 % en valeur sur un montant évalué à 3 013 M€. Sur ce marché, ses principaux concurrents sont Bell, Agusta-Westland et Sikorsky.

Dans le secteur militaire, les livraisons effectuées par Eurocopter ne représentaient que 12 % d'un total de 406 appareils pour une valeur de 8% du montant total évalué à 6 800 M€. Ce secteur est largement



dominé par les constructeurs américains Boeing, Sikorsky et Bell et les constructeurs russes.

La flotte d'hélicoptères Eurocopter actuellement en service est d'environ 10 000 hélicoptères chez environ 2 800 clients dans 140 pays.

Eurocopter entend maintenir un rythme de croissance moyen d'au moins 10 % par an, avec l'objectif d'un doublement du chiffre d'affaires en dix ans et une marge brute de l'ordre de 8 % à 10 % avant 2015. Dans cette perspective, Eurocopter va accentuer ses efforts de délocalisation, dans le cadre du plan « Vision 2020 » d'EADS. Le pourcentage de ses activités réalisées hors d'Europe devrait ainsi passer de 10 % à 30 % à l'horizon 2020.

II.3.6 Les moteurs

Le groupe Safran est issu de la fusion, en 2005, de Sagem et Snecma. Il regroupe quatre activités:

Les deux activités héritées de Snecma : la propulsion et les équipements aéronautiques. Snecma offre maintenant via ses filiales Turbomeca, Techspace Aero, Microturbo une gamme de moteurs très large, aussi bien à destination des avions civils, militaires et commerciaux que des hélicoptères, des lanceurs spatiaux et des missiles. Dans le domaine des équipements Snecma regroupe des sociétés spécialisées dans le développement, la fabrication, la commercialisation, la maintenance et la réparation d'équipements variés.

Les deux activités de Sagem sont la défense et sécurité d'une part, la communication d'autre part. En matière de défense et sécurité le groupe couvre trois grands domaines : la navigation et les systèmes aéronautiques, l'optronique et les systèmes aéroterrestres, la sécurité (terminaux de paiement par exemple).

2007 a été une année de transition pour la branche Communications qui a été réorganisée. Les activités de Sagem Communication, qui portait la téléphonie mobile et la communication Haut Débit, a été scindée en deux entités: "Sagem Mobiles" pour la téléphonie mobile et "Sagem Communications" pour les communications Haut Débit. Finalement, dans le cadre d'une transaction finalisée en janvier 2008, Sagem Communications a été cédée au fonds d'investissement The Gores Group.

En tenant compte de l'activité haut débit, le groupe européen Safran a réalisé en 2007 un chiffre d'affaires de 12 Md€, en hausse de 5,9% par rapport à 2006, pour un résultat net positif de 406 M€ (177 M€ en 2006) et un résultat opérationnel de +706 M€, en hausse de 51,9%. Ces bons résultats proviennent d'une nouvelle progression de l'activité du groupe sur le marché porteur de l'aéronautique civile, en termes de chiffre d'affaires, de production et de services.

La branche "Propulsion Aéronautique et Spatiale" contribue pour 49% au chiffre d'affaires de Safran. La forte évolution du chiffre d'affaires de la branche Propulsion Aéronautique et Spatiale (5,92 Md€ soit +16,7%) résulte des effets conjugués de la croissance des livraisons de moteurs de première monte (avions et hélicoptères) et d'une forte hausse des ventes de pièces de recharge, qui ont

plus que compensé les effets du cours du dollar. Au total, le résultat opérationnel a progressé de plus de 13%, et aurait progressé de 60% à dollar constant.

La bonne répartition géographique du carnet de commandes des moteurs et équipements Safran est un facteur de stabilité par rapport aux risques d'un retournement de cycle dans le transport aérien. Aux Etats-Unis, General Electric Aviation a vu son chiffre d'affaires s'élever de 13,1 Md\$ à 16,8 Md\$. GEA a maintenu sa position de leader mondial des motoristes en 2007, notamment grâce au succès de la gamme de moteurs CFM produite et commercialisée en commun avec le motoriste français Snecma (groupe Safran). Le deuxième grand motoriste américain, Pratt & Whitney a réalisé un chiffre d'affaires de 12,1 Md\$ en 2007 (+9 % en regard de l'année précédente).

Quant au motoriste Rolls-Royce, il a réalisé un chiffre d'affaires de 7,8 Md£ contre 7,3 Md£ l'année précédente. Le carnet de commandes s'établissait au 31 décembre 2007 à 45,9 Md£ (+ 76 %). La rentabilité opérationnelle a cependant connu une nouvelle érosion de 26% à 512 M£ au lieu de 693 M£ en 2006 pour un résultat net de 888 M£. L'aviation civile représente pour sa part 51% du chiffre d'affaires total. Le groupe emploie plus de 38 000 personnes.

II.3.7 Les nouveaux pôles

La diversification de la compétition dans le secteur de l'aviation régionale témoigne bien du fait qu'en dehors des pays aéronautiques concurrents depuis des décennies, pointent, après le Brésil, de nouveaux acteurs tels la Russie, la Chine, l'Ukraine et vraisemblablement l'Inde à plus longue échéance.

Ainsi, l'industrie aéronautique russe est-elle en cours de restructuration profonde avec la formation en 2006 d'un consortium aéronautique unique (OAK). Cette holding concentre des ressources industrielles, financières et intellectuelles en vue de concevoir et de fabriquer des avions civils et militaires. Elle réunit une vingtaine de grandes sociétés russes spécialisées parmi lesquelles MiG, Sukhoï, Tupolev, Iliouchine, Aviakor. Cette initiative devrait être suivie cette année par la création d'un nouveau conglomérat des motoristes russes. OAK a déjà annoncé son ambition de produire près de 1 200 appareils d'ici à 2015 dont la moitié destinés à l'exportation. De plus, l'industrie aéronautique russe se positionne comme un partenaire des grands programmes mondiaux, du Boeing 787 à l'A350. De son côté l'industrie chinoise se développe à un rythme soutenu. Les programmes aéronautiques chinois entrent dans une phase de maturation, avec le développement simultané de nombreux programmes, qu'il s'agisse de l'aviation régionale ou des hélicoptères. L'activité aéronautique de la Chine se concentre autour des deux conglomérats AVIC I et AVIC II. En outre, l'attractivité de la Chine est renforcée par l'offre d'une main-d'œuvre nombreuse et qualifiée, la faiblesse de sa monnaie et des zones économiques spéciales bénéficiant de conditions favorables pour l'installation de filiales d'entreprises étrangères. Au printemps 2007, Airbus a

posé la première pierre d'une usine d'assemblage d'avions A320 en Chine, un projet dans lequel il prévoit d'investir plusieurs centaines de millions de dollars en coopération avec des agences gouvernementales chinoises. Autre exemple, le constructeur canadien Bombardier envisage des investissements croisés avec la Chine sur l'ARJ 21-900 et le CSeries.

Plus proche, l'Ukraine est un des rares pays au monde à avoir la capacité de produire des avions modernes. L'industrie aéronautique ukrainienne est compétente sur toutes les phases du cycle, de la conception à la production commerciale. Dans le contexte de la reprise générale de l'économie nationale, une hausse des activités s'amorce dans ce secteur où s'activent une quarantaine de sociétés, publiques pour la plupart, qui emploient 90 000 personnes pour produire une large gamme d'aéronefs, d'équipements, de composants et produits divers. La production en série, devrait commencer cette année.

En Inde, l'industrie aéronautique joue un rôle stratégique, depuis une quarantaine d'années, axé essentiellement sur les activités de défense autour du groupe public Hindustan Aeronautic Limited (HAL). Sa présence à Bangalore ainsi que celle de deux autres grandes entreprises publiques, la Bharat Electronics Limited (BEL) et l'Indian Space Research Organization (ISRO), a donné naissance à un pôle de compétences aéronautiques dans la capitale du Karnataka. Bien que le secteur aéronautique ne soit pas réellement organisé et que le secteur privé reste encore restreint et hétéroclite, une volonté d'ouverture, l'arrivée de capitaux privés et étrangers et l'essor rapide du secteur de l'aviation civile indienne ont dynamisé le marché. Les contrats de co-développement et de co-production avec de grands groupes internationaux se multiplient.

Tout dernièrement, c'est aussi le Mexique, plus particulièrement l'Etat du Querétaro, qui attire les investisseurs aéronautiques et le phénomène s'amplifie. Les industriels européens trouvent dans ce pays ancré dans la zone dollar un remède à la faiblesse du dollar et leurs concurrents américains s'y implantent également pour produire à moindre coût. Bombardier a délocalisé, en 2007, une partie de la fabrication des aérostructures de ses jets d'affaires Global Express. Un an auparavant, il avait déjà transféré au Mexique une production de pièces jusqu'alors réalisée à Wichita (Etats-Unis), au Japon et en Irlande. L'exemple a été suivi par la société espagnole Aeronna, sous-traitante de Boeing, d'Airbus et d'Embraer. Les deux fabricants d'avions d'affaires américains Cessna et Hawker Beechcraft sont, eux, installés depuis 2006 dans le nord du pays, à Chihuahua, et l'équipementier Goodrich a retenu Mexicali pour y fabriquer des systèmes destinés au Boeing 787. Safran y emploie plus de 3.500 salariés. Il y a créé Snecma America Engine Services (Sames). Ce site, qui représente un investissement de 40 millions d'euros, assurera la maintenance des moteurs CFM 56-5 des Airbus A320, puis, dès 2009, celle des CFM 56-7B des Boeing 737. Le Mexique dispose de nombreux atouts : il offre des solutions à ces problèmes de change, et permet en outre de bénéficier de coûts de main-d'œuvre réduits. En outre, sa frontière commune avec les Etats-Unis et l'existence d'un accord commercial, le North American

Free Trade Agreement (Nafta), facilitent les échanges avec ce débouché clef. C'est, en outre, un bon compromis territorial entre les marchés d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud, les coûts de transport de pièces détachées se révélant plus élevés lorsqu'elles proviennent de Chine, du Maroc ou d'Europe.

Le monde de la construction aéronautique, déjà très internationalisé par des coopérations multiples qui touchent l'ensemble des acteurs de premier et second rang des grands pays aéronautiques, ne cesse donc de se complexifier avec l'émergence de nouveaux acteurs et de nouvelles ambitions.



II.4. Comptes du transport aérien



II.4.1 Compagnies aériennes

Le groupe Air France-KLM

• Le compte d'exploitation

Le chiffre d'affaires consolidé du groupe
Air France-KLM en augmentation de 4,5 %
s'élève à 24,1 milliards d'euros pour l'exercice 2007-2008.

lisé un chiffre d'affaires consolidé de 24,1 milliards €, en augmentation de 4,5% par rapport à l'exercice précédent.

Le résultat d'exploitation du groupe Air France-KLM pour l'exercice 2007/2008 s'établit à 1,4 milliard d'euros, en hausse de 13,3 % par rapport à l'exercice précédent. Ce résultat représente 5,8 % du chiffre d'affaires de cet exercice, contre 5,4 % en 2006/2007.

	Exercice 2006/2007	Exercice 2007/2008	variation
Chiffre d'affaires	23 073	24 114	4,50%
Charges externes	-13 100	-13 814	5,50%
Frais de personnel	-6 689	-7 018	4,90%
Impôts et taxes	-263	-250	-4,90%
Amortissements et provisions d'exploitation	-1 782	-1 606	-9,90%
Résultat d'exploitation	1 240	1 405	13,30%

(Source: DGAC)

Les charges d'exploitation (charges externes, frais de personnel, impôts et taxes et dotations aux amortissements et provisions) atteignent 22,7 milliards d'euros. Elles ont augmenté de 3,9 % par rapport à l'exercice précédent, plus faiblement que le chiffre d'affaires.

Les charges externes s'inscrivent en progression de 5,5 % à 13,8 milliards d'euros, pour une hausse hors carburant de 3,2 %. Les principales évolutions des postes de charges concernent les achats d'entretien (+16,1 %), les frais de commissariat (+12,2 %), les dépenses d'assistance en escale (+8,0 %) et les dépenses de carburant en hausse de 7,4 % qui atteignent près de 4,6 milliards d'euros soit 19 % du chiffre d'affaires.

Les frais de personnel s'élèvent à 7,02 milliards d'euros, en hausse de 4,9 %. Ce poste correspond à 29,1 % du chiffre d'affaires en 2006/2007, contre 28,9 % sur l'exercice précédent. L'effectif moyen pondéré du groupe Air France-KLM a faiblement augmenté (+1,6 %) durant le dernier exercice (104 659 personnes au 31 mars 2008 contre 103 050 personnes au 31 mars 2007).

Les impôts et taxes ont baissé de 4,9 % par rapport à l'exercice précédent et atteignent 250 millions d'euros.

Les dotations nettes aux amortissements et provisions d'exploitation atteignent 1,6 milliard d'euros et diminuent de 9,9 %.

Comptes consolidés du groupe Air France-KLM	2003/04*	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Chiffre d'affaires (rappel)	12 337	17 782	19 467	21 448	23 073	24 114
Excédent brut d'exploitation	1 318	2 108	2 188	2 773	3 021	3 032
Résultat d'exploitation	139	414	553	936	1 240	1 405
Résultat financier	-60	-187	-229	-224	-140	-99
Résultat courant avant impôts	62	210	1 692	1 200	1 118	1 149
Résultat net consolidé - part du groupe	93	292	1 704	913	891	748

*Groupe Air France avant fusion, à titre indicatif.

• Les principaux soldes intermédiaires de gestion

L'excédent brut d'exploitation de l'exercice 2007/2008 s'élève à 3,03 milliards d'euros, en faible augmentation de 0,4 % par rapport à l'exercice précédent. Il représente 12,6 % du chiffre d'affaires contre 13 % en 2006/2007.

Pour l'exercice 2007/2008, le résultat courant avant impôts est positif de 1,15 milliard d'euros tandis que le résultat net consolidé (part du groupe) est un bénéfice de 748 millions d'euros, en baisse de 16 % par rapport à celui de l'exercice précédent.

Les capitaux propres consolidés du groupe Air France-KLM s'élevaient au 31 mars 2008 à 10,61 milliards d'euros, la part du groupe atteignant 10,53 milliards d'euros, en hausse, respectivement, de 26,2 % et 27 % par rapport à l'exercice précédent.

La structure du bilan s'est améliorée au cours de l'exercice avec des dettes nettes de 2,69 milliards d'euros en baisse 29 %. Au 31 mars 2008 le ratio d'endettement est ainsi passé à 0,25 (0,45 au 31 mars 2007).

Les autres principaux transporteurs aériens français

■ Compagnies régionales

Le réseau régional d'Air France est organisé autour de deux compagnies : Britair et Régional Compagnie Aérienne Européenne. Les autres compagnies aériennes françaises de transport régional sont la Compagnie Corse Méditerranée (CCM), Airlinair et Twinjet.

- Airlinair : au cours de son exercice 2007/2008, clos le 31 mars 2008, la compagnie a réalisé un chiffre d'affaires de 81,5 M€ pour un résultat d'exploitation négatif de -1,4 M€ et un résultat net positif de -0,2 M€.
- Britair : le chiffre d'affaires de la compagnie a atteint 490,3 M€ sur l'exercice 2007/2008 clos le 31 mars 2008. Le résultat d'exploitation de la compagnie s'élève à 17 M€ pour un résultat net de 2,2 M€.
- Compagnie Corse Méditerranée : au cours de son exercice 2007/2008, clos le 31 mars 2008, la compagnie a réalisé un chiffre d'affaires de 123,4 M€, un résultat d'exploitation de 6 M€ et un résultat net de 1,4 M€. Le produit d'exploitation de la compagnie incluant les subventions s'élève à 177,1 M€.
- Régional Compagnie Aérienne Européenne : au cours de l'exercice 2006/2007, clos le 31 mars 2007, la compagnie a réalisé un chiffre d'affaires de 567,7 M€ pour des résultats d'exploitation et net de respectivement 1,6 M€ et 5,1 M€.
- Twin Jet : au cours de son exercice 2007, clos le 31 décembre 2007, la compagnie a réalisé un chiffre d'affaires de 19 M€, un résultat d'exploitation de 352 k€ et un résultat net positif de 203 k€.

II.4.2 Aéroports

■ Compagnies touristiques

- Air Méditerranée : la compagnie a réalisé, pour son exercice clos le 31 décembre 2007, un chiffre d'affaires de 216,5 M€ pour un résultat d'exploitation de 8,9 M€ et un résultat net de 4,4 M€.
- Corsair : (exercice clos le 31 décembre 2007), la compagnie a réalisé un chiffre d'affaires de 549,2 M€ et des résultats d'exploitation et net respectivement de 555 k€ et -1,2 M€.
- XL Airways France¹: lors de son exercice clos le 31 octobre 2007, a réalisé un chiffre d'affaires de 211,5 M€ pour des résultats d'exploitation et net positifs de respectivement 4 M€ et 9 M€.

■ Compagnies basées outre-mer

- Air Austral : au cours de l'exercice clos le 31 mars 2008, le chiffre d'affaires de la compagnie s'est élevé à 263,8 M€. Le résultat d'exploitation et le résultat net sont positifs de respectivement 16,9 M€ et de 8,2 M€.
- Air Caraïbes² : la compagnie a réalisé, pour son exercice clos le 31 décembre 2007, un chiffre d'affaires de 231,9 M€ pour des résultats d'exploitation et net positifs de respectivement 14,4 M€ et 6,8 M€.

■ Compagnie régulière moyen-courier

- Aigle Azur : au cours de l'exercice clos le 31 mars 2008, le chiffre d'affaires de la société s'est élevé à 259,7 M€ pour des résultats d'exploitation et net négatifs de respectivement -2,5 M€ et -3,6 M€.

Chiffre d'affaires en millions d'euros (exercice clos au cours de l'année)

	Date de clôture des comptes	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aigle Azur	31-mars	34	80	140	165	248	260	
Air Austral	31-mars	57	57	129	173	218	222	264
Air Caraïbes	31-déc	50	45	126	160	192	232	
Air France	31-mars	11 671	11 731	11 345	12 102	13 242	15 551	16 358
Air France - KLM	31-mars				19 467	21 448	23 073	24 114
Air Méditerranée	31-déc	39	68	117	129	198	217	
Airlinair	31-mars	24	34	42	57	66	77	82
Brit Air	31-mars	352	363	379	405	444	488	490
CCM	31-mars	94	82	95	115	112	111	123
Corsair	31-déc	450	474	503	559	529	549	
Régional CAE	31-mars	427	423	446	486	544	568	
XL Airways France	31-oct	121	149	184	174	172	212	
Twin Jet	31-déc	4	7	12	16	17	19	

(Sources : compagnies et DGAC)

² chiffres consolidés incluant Air Caraïbes Atlantique

³ comptes sociaux

⁴ Air France - KLM à compter de 2005 ; exercice 2005 avec consolidation de KLM sur 12 mois

⁵ exercice 2002 de 15 mois

⁶ anciennement Star Airlines

⁷ pas d'exercice clos en 2001 ; exercice 2002 de 18 mois

Remarque :

Sont présentés ci-dessous, les résultats financiers 2007 d'Aéroports de Paris, des dix premiers aéroports de province sur la base du trafic de passagers, et des six aéroports d'Outre-mer d'État.

On trouvera dans le tome 2, pour ces mêmes catégories d'aéroports, les principales données financières, la ventilation des recettes aéronautiques et quelques indicateurs pour la période 1994-2005.

Il y a lieu de rappeler, pour une bonne compréhension de la ventilation des recettes aéronautiques, que suite à la loi n°98-1171 du 18 décembre 1998 relative à l'organisation de certains services au transport aérien et à la loi de finances pour 1999, les missions de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronefs (SSLIA), de lutte contre le péril aviaire, de sûreté et de mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux sont confiées aux gestionnaires d'aérodromes. Le financement de ces missions est assuré, depuis le 1er juillet 1999, par des ressources fiscales : la taxe d'aéroport, complétée, éventuellement, par des subventions de l'Etat. Le développement de la sécurité et de la sûreté nécessaire au transport aérien a conduit à une forte progression de la part relative de ces missions dans les charges et les recettes des aéroports.

Aéroports de Paris

Le chiffre d'affaires consolidé du groupe ADP en augmentation de 10,4 % s'élève à 2292,4 millions d'euros pour l'exercice 2007.

Pour les dix premiers aéroports régionaux le chiffre d'affaires 2007 694 M€, progresse de 7,9.

En juin 2006, la société Aéroports de Paris a été introduite sur le marché boursier et la participation de l'Etat est passée de 100% à 68,4%. L'augmentation de capital réalisée à cette occasion a rapporté 600M€ à l'entreprise.

Les comptes consolidés 2007 du groupe Aéroports de Paris, sont présentés selon les normes IFRS.

Le chiffre d'affaires consolidé du Groupe : 2 292, 4 millions d'euros progresse de 10,4 % par rapport à 2006.

Parallèlement à la croissance de son chiffre d'affaires, le Groupe a poursuivi une politique de maîtrise de ses charges ce qui lui permet d'améliorer ses résultats financiers.

Comptes consolidés	Produits des activités ordinaires	dont produits avec tiers	dont produits inter-segments	Dotation aux amortissements	Autres produits (charges) sans contrepartie réversible	Résultat opérationnel courant hors charges non affectées	Résultat opérationnel hors charges non affectées	Résultat des participations en équivalence	Investissements	(en millions d'euros)
Services aéroportuaires	1836,9	1714,4	122,5	-263,9	1	462,7	459			676,3
Escale & prestations annexes	195,3	138,1	57,3	-2,6	0,1	-11,9	-48			2,4
Immobilier	194,2	143,4	50,8	-31,9	-2,7	49	49	1,8		35,6
Autres activités	326,9	296,6	30,3	-14,3	0,9	21,5	22,5	0,1		18
Eliminations inter-segments	-260,9			-260,9	0,3		-0,2	-0,2		-0,2
Total	2292,4	2292,4	0	-312,3	-0,7	521,1	482,3	1,8		732,1
% 07 / 06	10,40%	10,40%			14,10%	-95,50%	10,80%	3,50%	-48,50%	2,80%

(Source: AMF ADP)



Les produits du segment aéroportuaire, activité prépondérante du groupe, d'un montant de 1 836,9M€ progressent de 6,4% par rapport à 2006, du fait notamment de la croissance du trafic (+ 4,7%) et de la hausse des tarifs des redevances aéronautiques (+4,25% au 1er avril 2007). L'EBITDA de cette activité croît de 11,7% et le résultat opérationnel courant du segment de +8,6%.

Pour le segment Escale et prestations annexes, les produits d'un montant de 195,3 M€ progressent de 10,3%. Le résultat opérationnel courant s'établit à -11,9 M€, en hausse de 5,5M€ par rapport à 2006. Le projet de réorganisation en cours a pour objectif le retour à l'équilibre de l'activité en 2009.

Les produits de l'immobilier d'un montant de 194,2M€ progressent de 10,5%. Le résultat opérationnel courant du segment ressort en augmentation de 12,1% par rapport à 2006.

Les produits des autres activités (filiales) d'un montant de 326,9 M€ progressent de 44,5%. Le résultat opérationnel courant du segment progresse de 22,7%. Ces résultats reflètent notamment la hausse de 63,9% des revenus de la Société de Distribution aéroportuaire (SDA), qui exploite des boutiques spécialisées dans les produits alcool-tabac-parfum-cosmétiques et gastronomie, du fait de la hausse du trafic et de l'extension de ses activités à de nouveaux terminaux, celle de 14,4% de Hub Telecom, de 90,5% d'ADP Ingénierie (ADPi) et de 32,8% d'ADP Management (ADPM).

	(en millions d'euros)		
	31/12/2007	31/12/2006	% 07 / 06
Redevances aéronautiques	731,7	667,1	9,70%
Redevances spécialisées	112,2	103,7	8,30%
Activités commerciales	230	210,8	9,10%
Parcs et accès	150,4	143,8	4,50%
Prestations industrielles	69,2	68,8	0,70%
Taxe d'aéroport	366,4	356,3	2,80%
Recettes locatives	82,7	70,4	17,40%
Autres recettes	94,3	105,5	-10,60%
Total	1 836,9	1 726,4	6,40%

(Source: AMF ADP)

Le chiffre d'affaires des redevances aéronautiques (redévances passagers, atterrissage, stationnement, carburant et balisage), en hausse de 9,7 % à 731,7 millions d'euros, reflète la croissance du trafic passagers (+ 4,7 %) et celle des mouvements d'avions (+ 1,9 %), ainsi que l'application de la hausse des tarifs de 4,25 % à partir du 1er avril 2007.

Le chiffre d'affaires des redevances spécialisées, qui regroupent des redevances accessoires (tri bagages, banques d'enregistrement, dégivrage) et autres prestations (accueils officiels, locations de réseaux) augmente de 8,3 % à 112,2 millions d'euros.

En 2007, les charges opérationnelles courantes du Groupe (hors dépréciations et amortissements) ont progressé de 8,5 % pour atteindre 1 595,4 millions d'euros.

	(en millions d'euros)		
	31/12/2007	31/12/2006	% 07 / 06
Achats	147,3	121,6	21%
Services extérieurs	580,2	524,6	11%
dont sous-traitance	341,8	307,6	11%
Charges de personnel	652,2	648,1	1%
Impôts et taxes	145,5	128,5	13%
Autres charges d'exploitation	70,2	48,1	46%
Total charges courantes	1595,4	1470,7	9%

(Source: AMF ADP)

Les achats consommés progressent de 21,2 %. La totalité de cette hausse est imputable à la Société de Distribution Aéroportuaire.

Les services extérieurs sont en hausse de 10,6 % à 580,2 millions d'euros. Le principal poste de dépense est la sous-traitance, qui augmente de 11,1 %. Ceci s'explique notamment par l'augmentation de la sous-traitance de l'activité de sûreté à la suite de l'ouverture de la Galerie Parisienne le 27 juin 2007 et du renforcement des mesures de sûreté depuis novembre 2006. Les charges de personnel progressent de + 0,6 % à 652,2 millions d'euros. Cette évolution s'explique essentiellement par la progression des effectifs des filiales (+ 21,1 %) alors que les effectifs de la maison mère sont en retrait (- 1,6 %).

Les autres charges d'exploitation comprennent notamment la charge liée au contrôle fiscal, entièrement couverte par la reprise de provision constituée à cet effet au 31 décembre 2006.

Le montant des investissements réalisés par le groupe ADP en 2007 s'élève à 732,1 millions d'euros.

Le détail de ces investissements est le suivant :

- Développement des capacités : 417,3 M€
- Restructuration : 58,7 M€
- Rénovation et qualité : 140,7 M€
- Développement immobilier : 17,3 M€
- Sureté : 29,0 M€
- Frais d'étude et de surveillance de travaux : 69,1 M€

Les deux projets majeurs réalisés par AÉROPORTS DE PARIS en 2007 concernent : l'ouverture du Satellite S3, générant un investissement de capacité de 196,9 millions d'euros, un investissement relatif aux frais d'études et de surveillance travaux (FEST) de 14,1 millions d'euros et 4,6 millions d'euros d'investissements de sûreté ; un investissement de 80,8 millions d'euros (dont 5,1 millions d'euros de FEST) dans le cadre de la reconstruction de la jetée du 2E, ouverte en mars 2008.

Dix premiers aéroports régionaux

Le chiffre d'affaires 2007 (694 M€) des 10 premiers aéroports régionaux est en progression de 7,9%, soit deux points de plus que celle du trafic. Cette hausse découle, en plus de la progression du trafic, de la revalorisation des redevances aéronautiques et

du poids croissant des liaisons internationales plus rémunératrices. La progression du chiffre d'affaires est supérieure, ou correspond, à celle du trafic passagers sur toutes les plates-formes sauf à Marseille, suite à l'ouverture de l'aérogare à bas tarifs, et à Strasbourg où la baisse du chiffre d'affaires (-9,3%) est inférieure à celle du trafic.

Le produit de la taxe d'aéroport (171,1M€) est en augmentation de 7,7% par rapport à 2006, cette progression étant identique à celle du chiffre d'affaires. Il représente un peu plus du quart du chiffre d'affaires et près de la moitié (47%) des seules recettes aéronautiques de ces aéroports.

La hausse des recettes extra-aéronautiques (7,7%) est légèrement inférieure à celle des recettes aéronautiques (8%). Les recettes extra-aéronautiques représentent 47% du chiffre d'affaires de ces aéroports, cette répartition reste stable par rapport à l'année précédente.

Les charges d'exploitation y compris les charges calculées (amortissements et provisions) en s'établissant à 734 M€, progressent de 9,9%, un taux de progression supérieur à celui du chiffre d'affaires (7,6%)

Aux termes de la loi du 20 avril 2005 relative aux aéroports les agents publics des concessions aéroportuaires transférées à des sociétés sont mis à leur disposition pour une durée de dix ans. Les frais de prise en charge du personnel des CCI de Lyon, Toulouse et Bordeaux mis à la disposition des sociétés aéroportuaires ont été imputés par ces sociétés en charges externes et sont reclasés en charges de personnel.

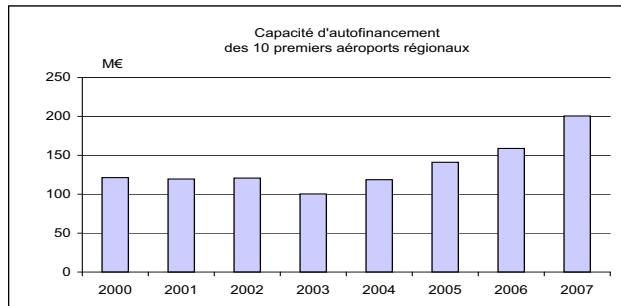
L'évolution des charges d'exploitation tient d'une part à la hausse du poste « charges externes » de l'ordre de 8%, des charges financières limitée à 3,7%, suite au désendettement de ces aéroports, et à la diminution des postes « impôts et taxes » (-2%) et « autres charges » (-20%) et d'une partie des charges calculées.

Du fait de l'évolution des charges et de celle du chiffre d'affaires le résultat net de l'exercice fait plus que tripler en s'établissant à 51 M€ contre 17 M€ en 2006.

L'activité des aéroports régionaux dégage globalement en 2007 une capacité d'autofinancement de 201 M€, en progression de 25% par rapport à 2006.

Le total des investissements réalisés (169,5M€) est en augmentation de 27,8% par rapport à 2006 et dépasse sensiblement le maximum historique de 2004 (138,2M€). Le montant des investissements par passager est passé de 3,72€ en 2004 à 2,83€ en 2005, 3,21€ en 2006 et 3,89€ en 2007.

Le ratio investissement / chiffre d'affaires s'établit à 25%.



(Source: DGAC)

L'année 2007 a vu la suite de la réalisation du hall D de l'aéroport de Toulouse-Blagnac, opération qui se prolongera jusqu'en 2009. Les plates-formes de Nice, Marseille et Toulouse ont réalisé à elles trois plus des deux tiers du total des investissements des principaux aéroports.

Les principales opérations d'investissement réalisés par les aéroports pour l'année 2007 sont les suivantes :

• **Nice :**

Aires de stationnement avions éloignées : 10,2M€
Extension terminal 2 : 4,2M€

• **Lyon :**

Réfection du balisage lumineux haute intensité : 2,6M€
Guidage des passagers en attente : 6,3M€
Inspection-filtrage des bagages de soute (EDS) : 3,5M€

• **Marseille :**

Mise aux normes de la piste 1 : 24,4M€
Début de la réalisation d'un parking à étages : 2,5M€
Achèvement des travaux de réaménagement du hall : 12,4M€

• **Toulouse :**

Réfection du balisage de la piste 2 : 2,9M€
IFBS des halls B et C : 5,3M€
Construction du hall D : 24,7M€

• **Bâle-Mulhouse :**

Réfection du balisage lumineux ; 2,2M€
Inspection-filtrage des bagages de soute (EDS) : 3,4M€
Aérogare de fret : ,2M€

• **Bordeaux :**

Réfection du balisage lumineux : 1M€
Création d'un parc de stationnement en zone éloignée : 1M€

• **Nantes :**

Réaménagement des installations terminales (concentration des flux et centralisation des postes d'inspection-filtrage) : 4,5M€
Extension des parcs de stationnement automobile : 1,1M€

• **Strasbourg :**

Fabilisation réseau électrique et balisage : 0,5M€
Construction bâtiment SSLIA : 0,9M€

• **Montpellier :**

Rénovation de l'aérogare (hall d'arrivée et passerelles d'embarquement) : 1,1M€

La capacité d'autofinancement représente 116% des investissements de l'année 2007. La marge nette d'autofinancement (c'est-à-dire la capacité d'autofinancement diminuée des remboursements d'emprunts de l'exercice) couvre plus des 2/3 des investissements de l'année.

Le taux de subventionnement des investissements remonte légèrement passant de 10% en 2006 à 12% en 2007, les investissements n'étant subventionnés de manière significative qu'à Lyon-Saint-Exupéry. Le recours à l'emprunt dans le financement des investissements est identique à celui de 2006, la part de l'emprunt par rapport au total des investissements de l'exercice s'établissant à 31% en 2006 et en 2007. Mais alors qu'une partie des investissements 2006 avait été financée par prélèvement sur le fonds de roulement, le financement des investissements 2007 s'est soldé par une augmentation nette du fonds de roulement de ces aéroports de 15,6M€.



Résultat des dix premiers aéroports régionaux

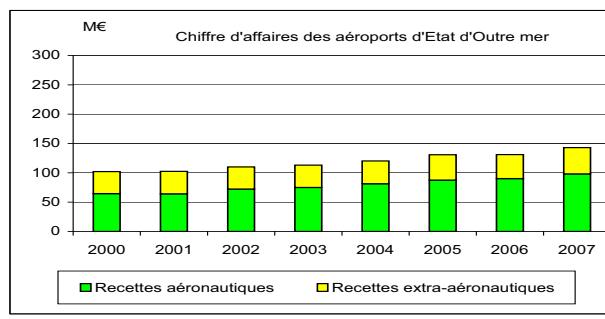
	2006	06/05 en %	2007	07/06 en %	t.c.a.m. 07/02
Recettes aéronautiques	345	7,6%	372	8,0%	8,1%
Recettes extra-aéronautiques	299	7,7%	322	7,7%	6,3%
Chiffre d'affaires	644	7,7%	694	7,9%	7,2%
Subventions d'exploitation	2	17,6%	2	23,5%	-14,4%
Total des produits	784	16,5%	785	0,1%	7,4%
Total des charges	767	14,8%	734	-4,3%	6,0%
Résultat net	17	ns	51	ns	ns
Capacité d'autofinancement	159	12,6%	201	26,3%	10,7%
Investissements	137	19,5%	172	25,5%	-5,5%

(Source: DGAC)

Aéroports d'Outre-mer d'Etat

Remarques

Les aéroports d'outre-mer considérés sont ceux de Tahiti, Pointe-à-Pitre, Fort-de-France, Saint-Denis de la Réunion, Cayenne et Nouméa. Pour l'ensemble des aéroports de ce groupe, le total des produits d'exploitation s'élève à 172,6 M€, et le chiffre d'affaires, qui s'établit à 143,4 M€, est en progression de 12,8% par rapport à 2006.



► La part des produits aéronautiques dans le chiffre d'affaires est de 69%, soit une hausse de 1,5 points par rapport à 2006.

A **Tahiti**, le chiffre d'affaires est stable, malgré une hausse du trafic, en raison d'une baisse de 5% des recettes extra-aéronautiques (avec équivalent en charges, ceci est lié au transfert aux compagnies aériennes de la sous-traitance de sûreté des parkings avions).

L'aéroport Nouméa enregistre sa première année pleine depuis l'instauration de la taxe aéroport, le 1^{er} mai 2006. Par conséquent, le chiffre d'affaires enflé considérablement par rapport aux années antérieures. Cette progression résulte également d'une augmentation de la redevance passagers.

Pour **Pointe-à-Pitre**, la hausse du chiffre d'affaires de 9,6% se hisse 4,2 points au dessus de la progression du trafic. Cette hausse s'est édifiée principalement sur l'augmentation de la redevance passagers et de la taxe d'aéroport. Elle est également le résultat d'une forte croissance des revenus commerciaux.

Pour **Fort-de-France** aussi, le chiffre d'affaires augmente plus vite (+8,9%) que le trafic, du fait d'une forte hausse du produit de la taxe d'aéroport.

A **La Réunion**, la chute du chiffre d'affaires de 6,6% résulte de la baisse du trafic.

L'aéroport de **Cayenne** enregistre une hausse de son chiffre d'affaires (+4,8%), du fait d'une hausse des tarifs des redevances aéronautiques intervenue en 2006.

Globalement, les charges ont augmenté de 8% en 2007. Cette hausse est au dessus de l'évolution du trafic. Elle résulte notamment d'une hausse significative des dotations aux amortissements et provisions sur trois plate-formes. Les autres charges courantes évoluent modérément.

► Les charges d'exploitation de l'aéroport de Pointe-à-Pitre ont crû de 12,8%, en raison de fortes dotations aux amortissements et provisions.

L'aéroport de **Nouméa** enregistre une hausse de 13%, du fait d'une hausse globale des charges, à l'exception des charges externes et de fortes dotations aux amortissements et provisions (+30%).

L'aéroport de **Fort-de-France** limite la hausse de ses charges à 4%. Ses charges externes ont évolué de 6,7% soit 2,7 points au dessus de la progression de son trafic.

L'aéroport de **Saint-Denis** connaît une hausse de ses charges de 3,4%, en raison notamment d'une hausse des charges exceptionnelles (perte sur un litige).

L'aéroport de **Cayenne** connaît une baisse de ses charges de 12,1%, du fait de l'absence de charges exceptionnelles (créances irrécouvrables).

Pour **Tahiti** les charges d'exploitation courantes ont baissé, en raison du transfert aux compagnies aériennes de la sous-traitance de sûreté sur les parkings avions.

La capacité d'autofinancement dégagée s'élève à 16,3 M€ restant au niveau de 2006.

Les investissements représentent, en 2007, 18,7 M€ sur l'ensemble de ces aéroports.

Les principales opérations réalisées sont :

- ♦ A **La Réunion** : les opérations de sécurité ou de mise en conformité indispensables aux installations aéroportuaires 2,2M€
- ♦ A **Fort-de-France** : le passage à un balisage Haute Intensité 3,1 M€
- ♦ A **Tahiti** : des opérations d'aménagement des aérogares pour 4,2M€
- ♦ A **Nouméa** : des travaux d'extension de l'aérogare pour 1,9M€.

	Résultats des aéroports d'Outre mer (en millions d'euros)			
	2006	06/05 en %	2007	07/06 en %
Total recettes aéronautiques	91	19,9%	98	9%
Total recettes extra-aéronautiques	41	12,4%	45	9%
Chiffre d'affaires	132	17,5%	143	9%
Total produits	157	16,9%	173	10%
Total des charges	153	13,5%	166	8%
Capacité d'autofinancement	16	-2,3%	16	0%
Investissements	18	41,0%	19	2%
				-11,3%

(Source: DGAC)

II.4.3 La taxe de solidarité

L'article 22 de la loi de finances rectificative pour 2005 (n°2005-1720 du 30/12/2005) a instauré, à compter du 1er juillet 2006, une majoration à la taxe de l'aviation civile perçue au profit du fonds de solidarité pour le développement. Ce fonds géré par l'agence française pour le développement a pour objet de contribuer au financement des pays en voie de développement et de tendre à réaliser les objectifs du millénaire pour le développement notamment dans le domaine de la santé. Pour ces raisons, la majoration est aussi appelée taxe de solidarité sur les billets d'avion.

La taxe de solidarité, conçue comme une simple majoration de la taxe de l'aviation civile prévue à l'article 302 bis K du code général des impôts, suit par défaut les mêmes règles que cette dernière ; l'article 22 de la loi de finances rectificative pour 2005 a ainsi complété l'article 302 bis K par la création d'un paragraphe VI.

La taxe de solidarité sur les billets d'avion est ainsi due, à l'instar de la taxe de l'aviation civile, par les entreprises de transport aérien public, quel que soit leur nationalité ou leur statut juridique, pour chaque passager embarqué sur un vol commercial (régulier ou non) au départ de la France métropolitaine, des départements d'outre-mer français (Guadeloupe, Guyane, Martinique et La Réunion) et des collectivités d'Outre Mer de Saint-Barthélemy et Saint-Martin.

La loi a cependant prévu un certain nombre de cas où les règles applicables à la taxe de l'aviation civile et à la taxe de solidarité diffèrent notamment en matière d'assiette et de tarifs.

La taxe de solidarité sur les billets d'avion n'est pas due lorsque le passager est en correspondance.

Est considéré comme passager en correspondance sur un aéroport donné, celui qui remplit les trois conditions suivantes :

- l'arrivée a eu lieu par voie aérienne sur l'aéroport considéré ou sur un aéroport faisant partie du même système aéroportuaire au sens du règlement (CEE) n° n°2408/92 du Conseil du 23 juillet 1992, concernant l'accès des transporteurs aériens communautaires aux liaisons aériennes intracommunautaires (au sens du règlement : Berlin, Copenhague, Londres, Lyon, Milan, Paris, Rome, Venise) ;
 - le délai maximum entre les heures programmées de l'arrivée et du départ n'excède pas vingt-quatre heures ;
 - l'aéroport de destination finale est distinct de celui de provenance initiale et ne fait pas partie du même système aéroportuaire.
- Elle est perçue selon la destination finale et en fonction des conditions de transport du passager.

Est considérée comme destination finale le premier point d'atterrissement où le passager n'est pas en correspondance. Les tarifs de la taxe varient selon que la destination finale du passager est située :

- soit en France métropolitaine, dans les DOM/TOM-COM, dans un autre Etat membre de la Communauté européenne, dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen (Islande, Liechtenstein et Norvège) ou dans la Confédération suisse (à compter du 1er janvier 2007)

- soit dans d'autres Etats ou territoires.

Le tarif de la taxe de solidarité est majoré « lorsque le passager peut bénéficier sans supplément de prix à bord de services auxquels l'ensemble des passagers ne pourrait accéder gratuitement ». L'application de ce tarif majoré s'apprécie par rapport au confort de la cabine ou des sièges. Sont concernés par ce tarif majoré, les vols effectués en classe « Première » ou « Affaires » ou de dénomination équivalente, telles que « First » ou « Business » ou toute autre reconnue par la profession.

En cas de correspondance, que les vols successifs soient effectués à bord de la même compagnie ou non, le tarif applicable de la taxe est le tarif majoré dès lors que l'un au moins des tronçons compris entre le premier point d'embarquement où le passager n'est pas en correspondance et la destination finale est effectué dans des conditions telles que sur ce tronçon, « le passager peut bénéficier sans supplément de prix à bord de services auxquels l'ensemble des passagers ne pourrait accéder gratuitement ».

Les tarifs de la taxe sont fixés comme indiqué dans le tableau ci-après :

Destination finale du passager	Conditions de transport du passager	Tarif applicable
France métropolitaine, DOM/TOM, autre Etat membre de la Communauté Européenne, Etat partie à l'accord sur l'Espace Economique	Classes « Première » ou « Affaires » ou de dénomination équivalente	majoré 10 €
	autres classes	normal 1 €
Autres destinations	Classes « Première » ou « Affaires » ou de dénomination équivalente	majoré 40 €
	autres classes	normal 4 €

Le recouvrement de la taxe de solidarité sur les billets d'avion est assuré par l'agent comptable du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens ».

L'intégralité des sommes recouvrées par l'agence comptable du budget annexe « contrôle et exploitation aériens » est reversée mensuellement à l'agence française de développement (AFD) au profit du fonds de solidarité pour le développement (FSD). Au titre des vols de l'année 2007 et de l'année 2008 (situation arrêtée au 31 juillet 2008) les montants reversés à l'AFD sont respectivement de 164,27 M€ et 89 M€.



II.4.4 comptes de l'aviation civile

La taxe d'aéroport, la taxe sur les nuisances sonores aériennes et la taxe de solidarité

Ces trois taxes sont recouvrées par l'agence comptable du BACEA pour le compte de tiers :

- la taxe d'aéroport : créée par la loi de finances pour 1999 ; elle est due par toute entreprise de transport aérien public et assise sur le nombre de passagers, la masse de fret et de courrier embarquée par l'entreprise sur l'aérodrome. Elle est perçue au profit des exploitants d'aérodromes. En 2007, les encaissements enregistrés s'élèvent à 644,8 M€ ;
- la taxe sur les nuisances sonores aériennes : créée par la loi de finances rectificative pour 2003 ; elle est perçue sur les mouvements d'aéronefs au titre du décollage, à partir de certains aéroports (notamment Paris Orly, Charles de Gaulle, Toulouse...). Le produit est intégralement reversé aux exploitants des aéroports concernés qui consacrent les fonds à des aides apportées aux riverains. Le produit a atteint 50M€ en 2007 contre 45 M€ en 2006 ;
- la taxe de solidarité : créée par la loi de finances rectificative pour 2005, elle est destinée à alimenter les fonds de solidarité pour le développement ayant pour objet de contribuer au financement des pays en développement, notamment dans le domaine de la santé. Il s'agit d'une majoration à la taxe de l'aviation civile entrée en vigueur le 1er juillet 2006. Elle s'élève à 164,7 M€ sur 2007.

II.4.5 L'emploi dans le transport aérien

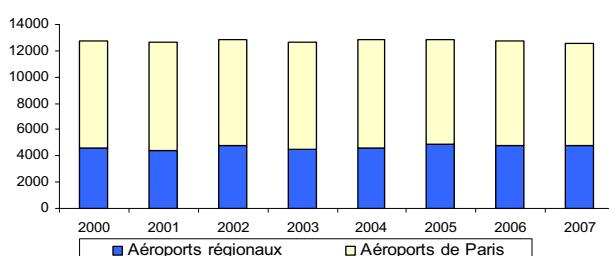
Certaines sociétés ne publient les rapports sociaux qu'au second semestre n+2, les données disponibles sont souvent celles de l'année n-1.

Aéroports

Le 31 décembre 2007, à la clôture de l'exercice, les gestionnaires d'aéroports regroupent un effectif d'environ 12 500 personnes dont 7 696 étaient employées par Aéroports de Paris.

Le groupe Aéroports de Paris employait fin 2007, 11 701 salariés (total des effectifs des sociétés comprises dans le périmètre de consolidation du groupe).

Effectifs des gestionnaires



(Source: DGAC)

Compagnies aériennes

Les effectifs d'Air France KLM et des autres compagnies aériennes françaises sont de l'ordre de 118 885 pour l'année 2007/2008.

La compagnie Air France KLM compte 1104 659 salariés au 31 mars 2008 date de clôture de son exercice soit 77% des effectifs des compagnies aériennes françaises.

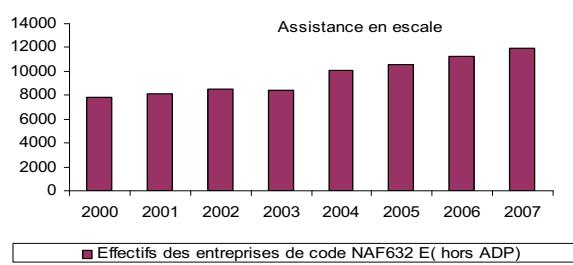
Le tableau ci-dessous donne les effectifs dans les autres compagnies françaises à la date de clôture de leur exercice.

Compagnie	Date de clôture des comptes	Effectifs
Régional CAE	31-mars-07	1824
XL Airways France	31-oct-07	435
Air Caraïbes	31-déc-07	435
Air Méditerranée	31-déc-07	416
Corsair	31-déc-07	1577
Twin Jet	31-déc-07	32
Aigle Azur	31-mars-08	697
Air Austral	31-mars-08	678
Airlinair	31-mars-08	460
Brit Air	31-mars-08	1 119
CCM	31-mars-08	672

(Source : compagnies/DGAC)

Assistance en escale

En 2007, les entreprises d'assistance en escale répertoriées dans l'activité d'assistance aéroportuaire (code NAF 632 E) comptaient un effectif de 11 975 salariés.



(Source: DGAC)

Toutefois, il convient de préciser que certaines compagnies aériennes ont, dans leurs effectifs, des personnels qui travaillent sur les métiers de l'assistance en escale pour leur propre compte et que certains gestionnaires d'aéroports comme ADP ont également une partie de leurs personnels assurant cette activité.

DGAC

Au 1er janvier 2008 les effectifs en fonction à la DGAC étaient de 12 484 agents, dont 37% d'ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne.

Industrie aéronautique française

Pour l'année 2007, les sociétés du GIFAS (Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales) regroupaient environ 132 000 personnes dont 120 500 pour le secteur aéronautique et spatial et 11 500 pour l'électronique.



II.5. Transport aérien et économie



II.5.1 Transport aérien et économie nationale

Le transport aérien, y compris la construction aéronautique, contribue de manière significative à l'économie nationale : il emploie directement près de 130 000 personnes et près de 400 000 au total.

Dans une économie de plus en plus globalisée, caractérisée par le rôle croissant des échanges et de la diffusion de connaissances, le raccourcissement des cycles de vie des produits et les exigences croissantes des consommateurs, le concept de rapidité est devenu un facteur clé de compétitivité, et une condition de succès pour les entreprises. Dans ce contexte, le transport aérien joue un rôle essentiel en répondant aux besoins de mobilité des entreprises et des ménages, en favorisant les liens entre les acteurs et les échanges au niveau international, en facilitant le partage des connaissances et en permettant le transport rapide et efficace de biens, nécessaire aux entreprises pour mieux répondre aux attentes des consommateurs. Le secteur aéronautique est ainsi un déterminant de la compétitivité française, et notamment un facteur essentiel de la balance extérieure des services de transports ; c'est une composante essentielle du tourisme. Enfin, il joue un rôle essentiel dans l'aménagement du territoire et l'intégration européenne.

La contribution du transport aérien et de la construction aéronautique est ainsi estimée à près de 0,8% du Produit Intérieur Brut (PIB), pour un effectif employé de près de 110 000 personnes. En tenant compte des contributions indirecte et induite, on estime la contribution totale du secteur de l'aviation civile à près de **2% du PIB** et un **emploi de 400 000 personnes** (www.aviation-civile.gouv.fr Publications de la DAST/Etudes et colloques).

Le transport aérien évolue dans un environnement économique et social international caractérisé par des tendances lourdes, parfois antagonistes :

- d'une part, un faisceau de facteurs économiques favorables au développement du transport, comme l'internationalisation de l'économie, l'émergence de nouveaux marchés du loisir et des affaires et la mobilité accrue qui en découle, enfin la libéralisation du secteur ;
- d'autre part, une prise de conscience croissante des enjeux environnementaux, un contexte géopolitique plus instable entraînant le renforcement des normes de sûreté, l'encadrement européen dans la gestion des dessertes (accords bilatéraux, aides publiques) et des capacités (trafic aérien et infrastructures aéroportuaires).

Les liaisons aériennes nationales et internationales sont indispensables aux entreprises du fait de leur internationalisation croissante, de leurs nouveaux modes d'organisation en réseaux et de la diversification mondiale de leurs clients, fournisseurs et sous-traitants. Ainsi, les grandes entreprises européennes citent comme principaux critères de localisation de leurs antennes :

- un accès facile aux marchés clients et fournisseurs ;
- des liens de transport performants avec l'international et les autres villes du pays.

Le transport aérien s'est démocratisé au fil des années. La réduction du prix relatif du transport aérien et le développement plus récent des compagnies à bas-coûts ont favorisé la diffusion de ce mode de transport au sein de la population : aujourd'hui plus d'un Français sur quatre prend l'avion au moins une fois par an, alors que c'était le cas d'un Français sur six il y a quinze ans. Le taux actuel de pénétration du transport aérien en France (25%) possède encore des marges de croissance si on le compare à celui des états-Unis (39%).

Des emplois qualifiés et productifs. Le secteur aéronautique emploie directement près de 132 000 personnes, dont près de 111 800 au sein des compagnies aériennes, plus de 12 500 au sein des gestionnaires d'aéroports, plus de 9 000 dans les entreprises d'assistance en escale et plus de 12 400 à la DGAC (y compris les services de navigation aérienne).

Les emplois des compagnies aériennes sont :

- plus qualifiés que dans les autres modes de transport ; l'emploi est constitué d'une plus large part de cadres (plus de 20% des effectifs salariés contre 9% pour l'ensemble du secteur des transports) et d'une plus faible proportion d'ouvriers (15% contre plus de 50% pour l'ensemble du secteur des transports) ;
- plus productifs que les emplois nationaux : dans le transport aérien chaque emploi induit une valeur ajoutée de 80 000 euros par an, contre 50 000 euros pour un emploi moyen français.

Un secteur qui finance son développement.

Les principaux aéroports régionaux financent leurs infrastructures à hauteur de 31% par emprunt, 12% par des subventions, et le solde par autofinancement et fonds de roulement.

Par ailleurs, Aéroports de Paris finance, sans subvention, des investissements qui s'élèvent à 732 millions d'€ en 2007.

En outre, les compagnies aériennes ne reçoivent en principe pas de subvention d'exploitation, sauf lorsqu'elles assurent des liaisons reconnues d'utilité collective pour l'aménagement du territoire.

Les aides au démarrage de lignes aériennes sont strictement encadrées par la réglementation européenne.

II.5.2 Tourisme et transport

Résultats 2007

Avec 903 millions de touristes internationaux en 2007 et une croissance de 6,6%, le tourisme mondial atteint des niveaux records.

Selon l'Organisation Mondiale du Tourisme, les touristes internationaux dans le monde ont dépensé 700 milliards de dollars, +2,5% par rapport à 2006. En ajoutant les dépenses de transport aérien de ces touristes (130 milliards \$), on obtient une dépense totale qui dépasse les 800 milliards \$.

Les régions Afrique (+9,2% pour les arrivées), Asie-Pacifique (+7,7%) et Moyen-Orient (+8,9%) sont en forte progression. La France reste encore le pays le plus visité avec 82 millions d'arrivées, et l'Europe est de loin le premier continent avec 484,4 millions de touristes internationaux.

En 2007, le nombre d'arrivées de touristes internationaux a augmenté de plus de 6% et dépassé les 900 millions, selon l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT). Cette performance souligne la bonne santé du secteur en 2007, et s'inscrit dans les tendances des années passées : l'OMT avait enregistré une hausse de 5,4% du nombre de touristes internationaux en 2006 dans le monde, supérieure au taux de croissance à long terme (4,1% l'an jusqu'en 2020). 846 millions de touristes avaient été comptabilisés, soit une augmentation de 34 millions par rapport à 2005 (équivalent au tourisme international en Italie). Sur la période 2000-2006, le taux de croissance annuel moyen atteignait +3,4% (soit + 155 millions de touristes).

Les recettes en 2007 étaient estimées à 856 milliards\$, soit une hausse de 15,4% au niveau mondial. Le taux moyen de croissance annuel depuis 2000 est de 8,7%. Du point de vue des recettes, le tourisme a atteint un record encore plus élevé qu'en matière de fréquentation, signe que la dépense moyenne de chaque touriste a été plus importante.

Le Moyen Orient enregistre la plus forte croissance (+13%) grâce à une reprise du tourisme en Egypte.

L'Asie-Pacifique (+9%) enregistre une croissance du même ordre qu'en 2006. L'Afrique connaît une croissance de 7%, grâce notamment au Maroc et à la Tunisie. L'Europe a un taux de croissance plus modeste, mais reste de loin le continent le plus touristique. Les Amériques connaissent la croissance la plus lente (4,9%) des régions du monde, ce résultat est cependant très positif puisqu'il est le double des 2% prévus.

Le maintien de la prospérité mondiale a été, sans conteste, l'un des principaux facteurs de croissance de cette activité en 2007. Les marchés émergents ainsi qu'en général, les économies en développement et, en particulier, celles d'Asie ont encore connu une robustesse extraordinaire. Dans le même temps, en Europe continentale et surtout en Allemagne, la croissance économique repartait de façon encourageante. Avec l'augmentation du revenu disponible et des facteurs comme le développement continu des compagnies aériennes à bas prix, qui permettent à une part plus importante de la population de voyager, le tourisme international paraît sur la bonne voie pour enregistrer une nouvelle année de croissance supérieure à la moyenne.

Pour 2007, les résultats de fréquentation sont les suivants.

- La région de l'**Asie et du Pacifique** (184,3 millions de touristes) a connu une bonne progression de 10% avec un ratrappage des destinations comme la Thaïlande et les Maldives qui avait étaient affectées en 2005 suite au tsunami de décembre 2004.
- En **Amérique du Nord**, le nombre de touristes (95,3 millions), qui ne cessait de baisser entre 2001 et 2005, a poursuivi sa reprise avec +10%, et a dépassé le niveau de 2000 (91 millions). On observe en particulier une reprise de l'activité touristique des Etats-Unis, qui ont accueilli 56 millions de visiteurs en 2007 (+11%).
- En **Amérique centrale et en Amérique du Sud**, (47,1 millions de touristes étrangers en 2007) la hausse est plus modeste (3,5%).
- En **Afrique** (44,4 millions, +7,3%), la croissance a repris depuis 2005. Cependant, le Maroc, la Tunisie et l'Egypte ont connu une forte progression.
- L'**Europe** (484,4 millions de touristes étrangers, +4,8%) est de loin la région la plus touristique du monde, avec 54% de part de marché, mais c'est aussi la région qui connaît le plus faible taux de progression en 2007 (4,8%). Contrairement aux Amériques et à la région Asie Pacifique, elle avait enregistré des résultats positifs en 2002 et 2003.

Parmi les grands pays récepteurs où la progression a été la plus significative, on note l'Espagne (+6,1%), les États-Unis (+7,2%), la Chine (+12,0%), et le Royaume-Uni (+7,9%).

Au demeurant, la France, malgré sa faible progression de 3,8%, occupe toujours la première place avec 81,9 millions de touristes, suivie de l'Espagne (59,2 millions).

Classement des principaux pays selon le nombre de visiteurs étrangers

Rang 1995	Rang 2007	Pays visité	Arrivées 2007 (en millions)
1	1	France	81,9
3	2	Espagne	59,2
2	3	Etats-Unis	56
7	4	Chine	54,7
4	5	Italie	43,7
5	6	Royaume-Uni	30,7
12	7	Allemagne	24,4
Non classé	8	Ukraine	23,1
16	9	Turquie	22,1
8	10	Mexique	21,4

(Source : OMT)



En termes de recettes, les États-Unis conservent la première place mondiale (96,7 Mrds de \$), loin devant l'Espagne (57,8) et la France (54,2), l'Italie arrivant en quatrième position (42,7), et la Chine en cinquième (41,9), devançant pour la première fois le Royaume Uni relégué en sixième place (37,6).

Tendances au premier semestre 2008

Au cours des quatre premiers mois de 2008, la croissance du tourisme international a été d'environ 5 %, soit 1 % de plus que la tendance à long terme. Toutes les sous-régions ont des résultats positifs, la croissance la plus rapide étant enregistrée au Moyen-Orient, en Asie du Nord-Est, en Asie du Sud, en Amérique centrale et en Amérique du Sud. L'incertitude à propos de la situation de l'économie mondiale influe sur la confiance des consommateurs et risque de nuire à la demande touristique.

Pour l'ensemble de 2008, l'OMT maintient une prévision prudemment positive. Les perspectives du tourisme international demeurent bonnes bien que, dans l'ensemble, depuis le dernier trimestre de 2007, le climat économique se soit dégradé, ce qui fait baisser la confiance des consommateurs et tend à comprimer les dépenses des ménages et les budgets de voyage. L'OMT prévoit que, pendant le reste de l'année, la demande touristique progresse mais à un rythme plus lent. En fait, l'été 2008 a connu une fréquentation assez stable malgré la hausse du prix du transport, mais le tourisme à l'étranger des Américains a été freiné par la chute du dollar face à l'euro et au yen. En contrepartie, les Européens se sont rendus en nombre aux Etats-Unis.

Perspectives à 2020

A long terme (2020), le taux de croissance mondial est estimé à 4,1% l'an, pour atteindre 1,5 milliards de touristes en 2020.

Les perspectives du tourisme à l'horizon 1995-2020 sont inchangées. Selon l'OMT, le tourisme international pour l'Europe devrait croître à un rythme de 2,9% par an réparti ainsi :

- ▶ l'Europe du nord : +3,8%,
- ▶ l'Europe occidentale : +1,9%,
- ▶ l'Europe du sud : +2,6%,
- ▶ l'Europe méditerranéenne orientale : +4,6%,
- ▶ et l'Europe centrale et orientale : +4,2%.

A l'horizon 2020, sur une référence 1995, la Chine deviendrait la première destination mondiale avec 130 millions d'arrivées, devant la France 106,1 M ; les Etats-Unis 102,4 M ; l'Espagne 102,4 ; Hong-Kong 56,6 ; l'Italie 52,5 et le Royaume-Uni 53,8.

Parallèlement, la Chine est déjà devenue le premier pays émetteur en Asie en 2005 avec 31 millions de touristes (principalement en Asie). En 2020, 100 millions de Chinois devraient faire du tourisme international. L'impact sur la fréquentation touristique en France

devrait être significatif. On estime généralement que, à partir de 2015, il y aura plus de touristes chinois que de touristes américains en France.

• Le tourisme des étrangers en France¹²

Avec près de 82 millions d'arrivées de touristes internationaux en 2007, la France détient la première place mondiale, mais ce résultat est dû, en partie, aux nombreux touristes pour qui la France ne constitue qu'une étape vers une autre destination finale. Ainsi, sur ces 82 millions d'arrivées, 68 ont la France comme destination principale et finale. Globalement, le nombre d'arrivées en France croît de près de 4 % en 2007, ce qui est similaire à la progression de l'Europe dans son ensemble. Cependant, d'après l'Organisation Mondiale du Tourisme, le nombre d'arrivées internationales dans le monde a cru de 6 % par rapport à 2006. Les touristes des pays voisins européens, qui constituent la grande majorité de la clientèle de la France, sont venus plus nombreux, de même que la plupart des clientèles long courrier, surtout lors des trois premiers trimestres.

Sur ce nombre de 82 millions, 14 millions de touristes ne font que transiter par la France en ne s'y arrêtant qu'une nuit ou deux, et 68 millions de touristes ont la France comme destination principale. En termes de nuitées, la France se place derrière l'Espagne. 46% des touristes passent de une à trois nuits en France : les courts séjours de visite sont particulièrement nombreux.

La clientèle européenne reste largement majoritaire et est marquée par la poursuite d'une augmentation sensible du nombre des visiteurs espagnols, suisses et italiens. Les Britanniques conservent la première place devant les Allemands. Parmi les clientèles lointaines, l'Amérique du Nord (+ 3 %) progresse du fait du Canada. La clientèle japonaise reste stable, mais on observe une baisse des autres clientèles asiatiques.

La répartition des touristes étrangers en France par nationalité est la suivante en 2007, sensiblement identique à celle de 2006 :

Pays d'origine	% Arrivées	% Recettes
Royaume-Uni et Irlande	19,0%	16,1%
Allemagne	15,9%	15,9%
Pays Bas	8,9%	8,6%
Belgique et Luxembourg	11,8%	13,8%
Italie	10,2%	8,2%
Espagne	6,6%	5,8%
Suisse	6,6%	6,9%
Etats-Unis	4,1%	5,2%
Japon	0,9%	1,0%

(Source : Ministère chargé du Tourisme)

Le solde de la balance touristique est de 12,8 milliards d'euros pour la France. A titre de comparaison, le secteur agro-alimentaire n'a dégagé qu'un excédent de 7 milliards, et l'automobile de moins de 1 milliard.

¹ Un touriste est un visiteur qui passe au moins une nuit dans le pays visité. Les statistiques indiquent le nombre d'arrivées de touristes et non pas le nombre de personnes physiques, un même individu pouvant effectuer plusieurs séjours dans une année.

² Sources utilisées : Ministère chargé du Tourisme

• Le tourisme des Français

L'année 2007 se caractérise par une augmentation du nombre de séjours et de nuitées (respectivement +3% et +1%) après deux années de baisse. On observe un nouveau tassement du taux de départ à 73% (27% de la population de plus de 15 ans n'est pas partie en voyage en 2007), tandis que le nombre de séjours par partant augmente légèrement (4,3 voyages en moyenne en 2007). La tendance à l'augmentation de la part des courts séjours se ralentit, avec la reprise du nombre de longs séjours après deux années de baisse. Contrairement à 2006, 2007 est marquée par une baisse de la part des séjours à l'étranger et de l'hébergement marchand.

Du point de vue de la saisonnalité, l'année 2007 ressemble à 2006. La diminution du taux de départ au mois d'août se confirme, avec un report des départs vers le mois de septembre et sur la fin d'année, notamment en raison de conditions météorologiques plutôt défavorables durant l'été. Celles-ci expliquent également une fréquentation accrue des villes.

♦ **Les voyages des Français à l'étranger et outre-mer** représentent 10,5% seulement des séjours personnels des individus de 15 ans et plus, ratio stable depuis 2004. L'Europe représente 67,8% des séjours des Français à l'étranger et est en hausse (65% en 2006) : Espagne (14,6%) et Italie (12,2%) viennent largement en tête suivies par la Belgique (5,7%), l'Allemagne (4,3%), la Grande Bretagne (4,5%), le Portugal (3,7%) et la Grèce (2,4%). Les Etats-Unis n'ont représenté que 2,7% des séjours. Parmi les autres destinations importantes, on note la Tunisie (4,4%) et le Maroc (4,8%). L'Asie-Pacifique a représenté 5,6% des séjours (en hausse), et l'outre mer 3,2% (en baisse).

♦ Le tourisme et le transport aérien

En 2007, près de 7% des déplacements touristiques des Français se font par avion contre 75,9% en voiture particulière et 12,6% en train. Le solde est constitué par les déplacements en autocars et en bateaux.

Plus la destination est éloignée, plus grande est l'importance du transport aérien comme mode de transport (1,4% pour les déplacements intérieurs, 37,4% pour les déplacements vers l'Europe et 93% pour les autres destinations). On note que, pour l'Europe, le taux d'utilisation de l'avion est passé de 35% en 2006 à 37,4% en 2007.

♦ Poids du tourisme dans l'économie française

En 2007, les visiteurs étrangers ont dépensé 39,6 milliards d'euros en France (+7,3%), tandis que les Français n'ont dépensé que 26,8 milliards d'euros à l'étranger (+8,7%). Le solde est positif : 12,8 milliards d'euros (+5,8%).

La consommation touristique totale en France (en incluant celle des touristes français en France) a été de 117,6 milliards d'euros, soit 6,2% du PIB.

894 000 emplois salariés, en moyenne annuelle, sont générés localement par la présence de touristes (de 686 000 en janvier à 1 184 000

en août), ce qui équivaut à 661 000 équivalents temps plein sur l'année. Le tourisme représente plus de 203 000 entreprises, pour un chiffre d'affaires de 69 milliards d'euros et une valeur ajoutée de 29,6 milliards d'euros.



III . SÉCURITÉ, CONTRÔLE



Remarques préliminaires

La réduction du nombre d'accidents ou de quasi-accidents est la mesure ultime de la performance en matière de sécurité aérienne. Or, les accidents ou quasi-accidents graves sont des événements relativement rares qui peuvent avoir un large éventail d'impacts et résulter d'une combinaison complexe de défaillances techniques et organisationnelles et d'erreurs humaines. Par conséquent, le simple dénombrement des accidents/quasi-accidents ne fournit pas suffisamment d'informations concernant les mesures qui contribuent efficacement à rehausser le niveau de sécurité aérienne. En outre, il n'y a aucun moyen de dénombrer les accidents qui ne sont pas survenus parce que des mesures ont été prises pour améliorer la sécurité. C'est pourquoi les indicateurs basés sur les nombres d'accidents et de décès annuels ont été conçus afin de mesurer la performance sécuritaire sur des périodes longues, une simple comparaison d'année en année ne peut être significative.

III.1.1 Mise en place de systèmes de management de la sécurité

Le système de management de la sécurité (SMS) représente une avancée récente pour l'aviation civile dans la mise en œuvre de la sécurité dans les domaines ultra sécuritaires. Il vise à placer la sécurité au centre des préoccupations de l'entreprise. Il conduit à définir des structures, des méthodes de travail orientées "assurance sécurité", intégrées dans tous les rouages des organismes qui les mettent en oeuvre. Un SMS demande une déclaration de politique générale des dirigeants, laquelle définit l'approche fondamentale de l'exploitant dans ce domaine et anticipe d'une manière active et continue les événements redoutés au regard de la sécurité, en mettant en place des procédés de détection des dangers potentiels, des techniques de gestion des risques, et une surveillance adaptée.

Ainsi, doivent être mis en œuvre des comités sécurité pilotés au plus haut niveau, des audits indépendants des entités auditées, la réalisation systématique d'études de sécurité pour tout changement pouvant affecter la sécurité, la mise en place d'un retour d'expérience, l'analyse des incidents et le suivi au bon niveau des suites données.

Les responsabilités de chacun en matière de sécurité doivent être clairement établies, et la formation des personnels faire l'objet d'un soin attentif.

Un SMS vise à mettre la sécurité au cœur des préoccupations de chacun, dans son travail quotidien. Cela implique parfois des changements culturels importants qui peuvent demander du temps, et les cellules de gestion de la sécurité, chargées de piloter les SMS, peuvent parfois rencontrer des débuts difficiles. En effet, à l'instar des systèmes qualité, il faut formaliser des actions souvent faites

auparavant implicitement afin d'en assurer le suivi approprié, tâches souvent considérées comme "administratives" et inutiles, par des acteurs pour qui la sécurité est déjà une préoccupation essentielle.

La DCS s'assure de la mise en place d'un SMS chez les différents opérateurs. Dans le domaine de la navigation aérienne, l'exigence d'un SMS a été reprise par un règlement de la commission européenne daté du 20 décembre 2005 et il est au centre du dispositif de certification des prestataires de service navigation aérienne. Dans le domaine des aéroports, cette norme OACI a été reprise par arrêté ministériel du 30 novembre 2006 et il constitue également un élément indispensable pour qu'un aéroport puisse être certifié. Il représente un élément essentiel du dispositif mis en place et fait l'objet d'un suivi attentif.

III.1.2 Sécurité des aéronefs des pays tiers

La sécurité du transport aérien international repose sur le principe de responsabilité propre de chaque Etat. Ce système dans lequel chaque Etat vérifie la conformité de « ses » compagnies à des normes internationales communes (Convention de Chicago et Annexes de l'OACI), est sans aucun doute le meilleur qui soit : la surveillance d'une compagnie aérienne demande un suivi permanent (approbation de l'ensemble des procédures à travers le manuel d'exploitation, suivi de la politique de maintenance et de sa mise en œuvre, suivi de la formation continue des personnels - notamment les personnels navigants, vérification de l'efficacité des systèmes de contrôles (système qualité) internes à la compagnie, vérification de l'efficacité du système de retour d'expérience : détection et compte rendu d'incidents en exploitation, détermination et application de mesures correctrices). Ce travail continu ne peut être fait que par l'autorité qui assure la surveillance directe de la compagnie.

Néanmoins ce principe de confiance mutuelle entre deux Etats est soutenu par une surveillance internationale permettant d'identifier les Etats qui ne voudraient pas ou n'auraient pas les moyens de mettre effectivement en œuvre les normes internationales. L'OACI a donc lancé depuis 1997, le programme de supervision des autorités (USOAP). Des équipes d'audits visitent chacune des autorités, identifiant les éventuelles non conformités, et demandent la mise en place de plans d'actions pour corriger les déficiences. Le résultat des audits peut amener à constater qu'un Etat ne remplit pas ses obligations vis-à-vis de l'OACI et à décider que ses transporteurs n'ont plus accès au transport international.

Les progrès en matière de sécurité du transport aérien mondial passent par le renforcement et une amélioration de ce système, qui a fait ses preuves comme en témoignent les très bons résultats globaux de l'aviation civile.

III.1.3 Établissement d'une liste communautaire de compagnies interdites

Les pays de l'Union européenne ont décidé, fin 2005, d'établir une liste unique communautaire des transporteurs aériens qui ne satisfont pas aux exigences internationales de sécurité et qui, de ce fait, font l'objet d'une interdiction d'exploitation dans toute la communauté. Cette liste se substitue aux listes nationales de compagnies interdites.

Le règlement communautaire n°2111/2005 du 14 décembre 2005 a précisé les modalités d'établissement de cette liste, sa mise à jour et les mesures transitoires ou exceptionnelles qui peuvent être prises par les Etats membres pour les compagnies dont la poursuite de l'activité conduirait à des risques graves pour la sécurité. Les Etats membres assistent la Commission dans l'élaboration et la mise à jour de cette liste à travers un comité d'experts, appelé Comité de sécurité aérienne (« Air Safety Committee »).

La première liste communautaire a été publiée le 22 mars 2006 et comportait 92 compagnies faisant l'objet d'une interdiction totale en Europe. Depuis cette date, la liste a déjà été mise à jour à huit reprises. La dernière mise à jour a été rendue publique par le règlement européen (CE) 715/2008 du 24 juillet 2008 et comporte 154 compagnies faisant l'objet d'une interdiction totale et 4 compagnies faisant l'objet de restriction d'exploitation. En particulier, sont interdites d'exploitation sur le territoire européen toutes les compagnies certifiées par les autorités de la République Démocratique du Congo, du Libéria, du Swaziland, de la Sierra Leone, du Kirghizstan, d'Indonésie et de la Guinée Equatoriale ainsi qu'une partie des compagnies gabonaises. Il est à noter que tout transporteur figurant sur la liste d'interdiction peut être autorisé à exercer des droits de trafic en affrétant un aéronef avec équipage appartenant à un transporteur qui ne fait pas l'objet d'une interdiction d'exploitation.

III.1.4 La certification

Certification européenne des aéronefs

À près une forte montée en puissance au cours des années 2005-2006, les effectifs de l'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne (AESA) se sont stabilisés à une valeur suffisante (419) pour lui permettre maintenant de gérer de manière autonome l'essentiel des grands programmes de certification, à l'exception de domaines d'expertise particuliers comme les essais en vol, ou les systèmes de navigation, ou encore l'aviation légère, dans lesquels elle continue de faire appel à de la sous-traitance. Cette augmentation des effectifs de l'AESA s'est traduite par la réduction correspondante des effectifs de certification des autorités nationales.

Depuis la livraison du 1er A380 à Singapore Airlines en octobre 2007 et malgré un glissement du calendrier, les premières livraisons sont intervenues chez Emirates Airlines en juillet 2008 et chez Qantas en septembre 2008 pour un total de 8 avions en service. Air France est la prochaine compagnie sur la liste en 2009.

Avec la stabilisation des effectifs et des procédures, il apparaît que

la DGAC, au-delà de ses responsabilités nationales de certification d'appareils légers tels que les ULM, aéronefs de construction amateur, aéronefs historique, aéronefs de recherche scientifique, devra continuer à instruire certains travaux de certification pour le compte de l'AESA en sous-traitance. Cette sous-traitance contractuelle est rémunérée par l'Agence et se poursuivra à hauteur de 25 000h/an.

La DGAC-DCS délivre les documents de bord des aéronefs immatriculés en France, les licences de techniciens de maintenance et les agréments d'organismes de production, de maintenance, de formation à la maintenance et de gestion de la navigabilité. Pour l'ensemble de ces activités de contrôle, la DGAC-DCS fait appel au GSAC (Groupement pour la Sécurité de l'Aviation Civile).

Précisons que la réglementation communautaire s'applique pour l'ensemble de ces activités et que la Commission Européenne a confié à l'AESA (Agence Européenne de la Sécurité Aérienne) le soin de vérifier le respect par les Etats membres des règlements communautaires applicables dans ces différents domaines. A ce titre la DGAC-DCS et le GSAC font l'objet d'audits réguliers conduits par l'AESA. Quatre audits de l'AESA ont été programmés en 2007 et 2008.

Certification des prestataires navigation aérienne

Depuis fin 2006, la DCS a délivré les certificats de prestataires de service de navigation aérienne suivants :

- Météo France : délivré en décembre 2006 pour la fourniture de services météorologiques à la navigation aérienne
- DSNA : délivré en décembre 2006 pour la fourniture des services suivant :
 - Contrôle en route et d'approche
 - Service d'information et d'alerte
 - Communication, Navigation et Surveillance
 - Information Aéronautique de référence
- Prestataires militaires : l'ensemble des prestataires militaires (CASSIS, ALAVIA, COMALAT, DIA, CEV et DIRISI) sont désormais certifiés.
- AFIS : 67 certificats délivrés pour la fourniture du service d'information et d'alerte d'aérodrome. 3 prestataires AFIS rendent le service sur 2 terrains.

Ces différents certificats ont été délivrés pour une durée allant de 3 mois à 4 ans, et font l'objet d'une surveillance continue dans le cadre d'un plan de surveillance annuel de la DCS avec l'appui des DACs.

Les dossiers de certification en cours au niveau de la DCS sont :

- EGNOS : la DCS est en charge de la certification de l'ESSP, opérateur du signal EGNOS d'augmentation GPS. Ce signal permettra de concevoir des procédures d'approche de précision basées uniquement sur le GPS, sans besoin de balise sol. Cette certification sera le fruit d'une collaboration nationale de 8 Etats : France, Royaume-Uni, Espagne, Belgique, Allemagne, Suisse, Italie et Portugal.



- Jersey : la DCS est en cours de certification des services de contrôle de Jersey qui rendent le service de contrôle en FIR France pour le compte de la DSNA.
- Le Castellet : extension à la prestation CNS du certificat AFIS de l'aéroport du Castellet.

Aptitudes des personnels de la navigation aérienne

Le second semestre 2007 a permis de faire progresser massivement l'avancement des tâches associées à l'homologation des fournisseurs de formation des contrôleurs (5 CRNA, 11 SNA et les services outre mer hors champ communautaire). En juillet l'ENAC a reçu officiellement son homologation et sur les quatre derniers mois, la majorité des sites SNA ou CRNA ont été audités après qu'ils aient déposé un dossier de demande. La fin 2007 a aussi permis de préparer avec la DSNA les dossiers « plan de formation » et « programme de compétence » des unités.

Premier semestre 2008 : les homologations des SNA et CRNA ont été délivrées avant le 17 mai, date d'entrée en vigueur des textes de transposition de la directive européenne. De plus la quasi-totalité des plans de formation et des programmes d'unité ont été agréés à la même date. Quelques retardataires ont attendu fin juin. Enfin, dès le début janvier, les licences de stagiaires ont été délivrées aux contrôleurs terminant une phase de formation à l'ENAC et le 16 mai, les conditions étaient réunies pour délivrer les licences aux contrôleurs en exercice (85% des titres étaient physiquement établis, pour les 15% restants la DCS disposait des renseignements et les dossiers ont été traités jusqu'à fin juin).

Second semestre 2008 : le système licence prend son rythme de croisière. La nouveauté vient de l'avancement des discussions avec le ministère de la défense afin de délivrer des licences communautaires aux contrôleurs militaires. Ce dossier a concrètement bien avancé et permettra, comme pour la DSNA, de procéder aux homologations et agréments au premier semestre 2009.

Prévisions premier semestre 2009 : poursuite et achèvement de la mise en place du système licence pour les militaires. Poursuite des travaux nécessaires à la mise en place de la licence personnels de maintenance retenue dans l'accord social de 2006

III.1.5 La surveillance de la sûreté assurée par la DGAC

La DGAC, autorité compétente au sens de la réglementation européenne en matière de sûreté, doit s'assurer que la réglementation est respectée par les nombreux acteurs concernés par la sûreté. Au sein de la DGAC, la DCS assure cette fonction en étroite concertation et coordination avec les autres services de l'Etat, la Gendarmerie du transport aérien (GTA) et la Police aux frontières (PAF).

Tout d'abord la DGAC assure la conduite d'audits nationaux des aéroports. Ces audits, qui concernent à la fois les services de

l'état, l'exploitant aéroportuaire, les autres prestataires présents sur l'aéroport, et les compagnies aériennes, permettent une revue attentive des pratiques appliquées sur le terrain. Ils sont conduits selon une méthode normalisée, définie au niveau national, afin d'assurer, en particulier, leur exhaustivité et l'égalité de traitement entre tous aéroports audités. Les non conformités majeures identifiées doivent être corrigées ou faire l'objet de mesures conservatoires dans des délais très rapides.

La DCS n'est pas la seule à faire de tels audits, la Commission européenne, procède régulièrement, accompagnée d'agents de la DGAC, à des inspections sur des aéroports, au delà d'audits plus classiques des moyens et méthodes mis en oeuvre par les Etats pour faire appliquer la réglementation européenne.

La DCS s'assure de l'instruction des "programmes de sûreté" des exploitants d'aéroport et des compagnies aériennes. Ces programmes décrivent les procédures qu'ils appliquent en matière de sûreté, conformément à la réglementation. L'instruction comprend également la vérification sur le terrain de la mise en oeuvre effective de ces procédures. Elle est assurée par les directions de l'aviation civile selon une méthodologie commune définie au niveau national qui assure, la aussi, l'exhaustivité et l'égalité de traitement. Les programmes, une fois instruits par la DCS sont approuvés par les préfets. Ils font ensuite l'objet d'une surveillance continue sur le terrain exécutée par les Directions de l'Aviation Civile.

La DCS s'assure aussi de l'instruction par les directions de l'aviation civile d'un certain nombre de demandes d'agrément présentées par les entreprises de fret (appelés agents habilités), les établissements qui mettent des produits à bord des aéronefs sur les aéroports (appelés établissement connus), et d'autres entreprises qui se chargent elles mêmes de la préparation de colis à faire transporter par avion sans avoir à les faire ré inspecter par les entreprises de fret (appelés chargeurs connus). Ici aussi, des inspections de surveillance continue sont organisées pendant la durée de validité des agréments délivrés.

Enfin la DCS, en concertation avec la PAF et la GTA définit des méthodes normalisées d'inspection ponctuelles et aussi de test qui permettent de vérifier sur le terrain une bonne application de la réglementation et de tester l'efficacité des agents de sûreté dans la détection effective d'objets prohibés.

Les manquements aux règles de sûreté peuvent être sanctionnés par des amendes, en général délivrées par la PAF et la GTA, mais aussi par des mesures restrictives d'exploitation qui visent à faire cesser rapidement une non conformité, qui peuvent aller jusqu'à la fermeture d'un établissement.

Cette politique active de surveillance, qui s'accompagne aussi sur le terrain d'un travail important de sensibilisation, de formation, vise à amener les acteurs concernés à être performants, mais aussi d'adhérer à la nécessité de prendre ces mesures souvent vécues comme contraignantes et qui leur sont imposées afin de

s'assurer d'un transport aérien sûr et de progresser vers la mise en oeuvre de "systèmes de management de la sûreté", analogue aux systèmes de management de la sécurité.

III.1.6 Accidents et incidents d'aviation civile

Le niveau de sécurité de l'aviation civile peut être mesuré de multiples façons, notamment à travers la prise en compte des accidents (mortels et non mortels) ou des incidents. Une distinction doit par ailleurs être faite entre le transport public et l'aviation générale en raison des différences marquées en matière de réglementation applicable à chacune de ces activités.

Les chiffres significatifs ainsi obtenus sont traditionnellement analysés selon leur évolution sur des périodes longues, le nombre annuel d'événements de sécurité étant trop faible, notamment en transport public, pour qu'une évolution à court terme soit statistiquement significative.

Au plan mondial

Au plan mondial, le niveau de sécurité peut être appréhendé au moyen des chiffres publiés par l'OACI. Ceux-ci portent essentiellement sur les services aériens réguliers (l'organisation internationale n'interrogeant notamment pas les États sur la sécurité de l'aviation générale) et les accidents ayant entraîné la mort de passagers.

Pour 2007, l'OACI a ainsi fait part de 11 accidents mortels d'aéronefs de masse maximale au décollage supérieure à 2,25 tonnes en transport régulier de passagers, accidents qui ont entraîné la mort de 587 passagers. Un an plus tôt, 12 accidents avaient été recensés, qui avaient entraîné la mort de 751 passagers.

Sur l'ensemble de ces accidents, cinq ont été particulièrement meurtriers puisqu'ils se sont soldés par la mort de plus d'une cinquantaine de passagers dans chaque cas. Il s'agit de :

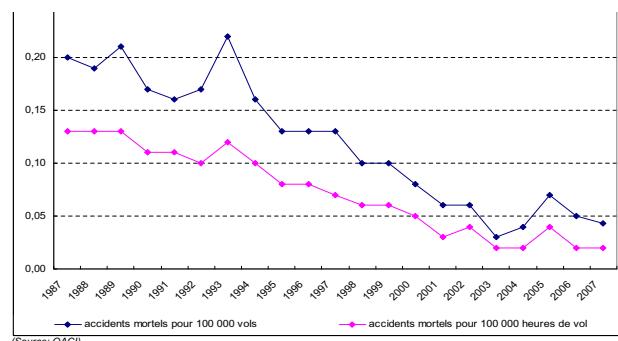
- l'impact en mer, le 1er janvier 2007, d'un B737-400 de la compagnie indonésienne Adam Air, alors que l'appareil était en croisière entre les aéroports de Surabaya (île de Java) et de Manado (île des Célèbes) ;
- l'impact au sol, peu après un décollage effectué de nuit et dans des conditions météorologiques difficiles, le 5 mai 2007, d'un B737-800 de Kenya Airways qui assurait un vol entre Abidjan (Côte d'Ivoire) et Nairobi (Kenya), avec une escale à Douala (Cameroun), lieu de l'accident ;
- l'embrasement, le 17 juillet 2007, d'un A320-200 de la compagnie brésilienne TAM Linhas Aéreas, dont l'appareil, en provenance de Porto Alegre, a percuté un hangar après être sorti de la piste de l'aéroport de São Paulo/Congonhas, où il venait d'atterrir ;
- l'impact sur la piste de l'aéroport de Phuket, le 16 septembre

2007, d'un MD-82 de la compagnie thaïlandaise One-To-Go, dont l'appareil effectuait une remise de gaz, par très mauvais temps ;

- l'impact au sol, survenu le 30 novembre 2007 à un MD-82 de la compagnie turque Atlasjet Airlines, alors que l'appareil, en provenance d'Istanbul, était en approche de l'aéroport d'Isparta.

Tandis qu'entre 2006 et 2007, le nombre de passagers-kilomètres transportés sur les services aériens réguliers mondiaux s'est accru d'environ 6%, le nombre de passagers tués sur ce type de services a reculé dans le même temps de 22%, si bien que le ratio « nombre de passagers tués pour 100 millions de PKT » est passé de 0,019 en 2006 à 0,014 en 2007. Le très léger recul du nombre d'accidents mortels s'est, quant à lui, soldé par une nouvelle baisse des ratios « accidents mortels/activité », tendance qui avait été rompue en 2004 (voir graphique ci-après).

Évolution du taux d'accidents mortels sur les services réguliers mondiaux de passagers en aéronefs de 2,25 tonnes et plus (source : OACI)



En France

♦ Accidents en transport public

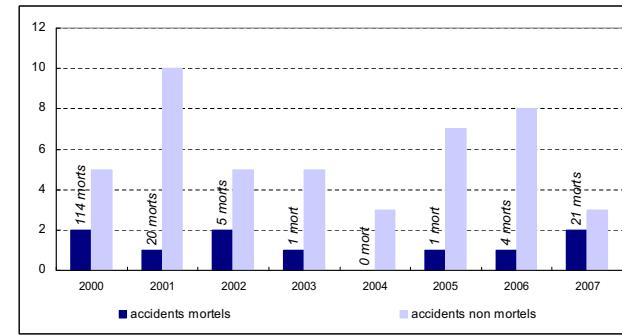
En 2007, deux accidents mortels ont impliqué des aéronefs exploités par des compagnies aériennes françaises : ils ont entraîné la mort de 21 personnes. Le crash en mer, peu après le décollage, d'un DHC6 d'Air Moorea, qui s'est soldé par le décès des 19 passagers présents à bord et du pilote de l'avion, a pesé lourd dans le bilan de l'année. Le second accident mortel, qui a impliqué un Fokker-100 de la compagnie Régional CAE, n'a pas eu de conséquence fatale pour les personnes présentes à bord de l'avion mais a entraîné la mort d'une personne au sol (le chauffeur d'un camion qui circulait hors de l'enceinte de l'aéroport où s'est produit l'accident et qui a été mortellement percuté par le train de l'avion).

A ces deux accidents s'en ajoutent trois autres – dont un en ballon – qui ont été sans conséquences mortelles à bord ou au sol.

Si l'on se place dans une perspective de plus long terme, depuis l'année 2000 par exemple, on constate que l'évolution du nombre d'accidents mortels et non mortels en transport public ayant impliqué des aéronefs d'exploitation française ne montre pas une réelle tendance à l'amélioration (voir graphique ci-dessous).



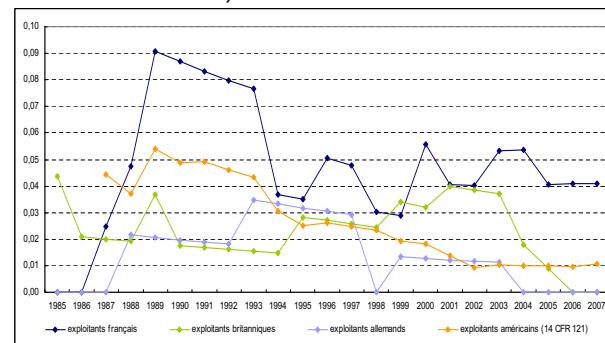
Évolution du nombre d'accidents en transport public (aéronefs d'exploitation française – données BEA)



(Source: BEA)

En rapportant les chiffres ci-dessus à l'activité des exploitants (exprimée en heures de vol), il est possible de faire des comparaisons avec d'autres pays. Les accidents (notamment mortels) étant rares en transport public, il faut procéder par moyennage sur une période assez longue (5 ans). En limitant le champ de l'étude aux avions de 20 sièges ou plus (qui doivent satisfaire à une réglementation spécifique) et en remontant plus loin dans le passé, on obtient les courbes suivantes :

Nombre d'accidents mortels pour 100 000 h de vol en transport public en avions de 20 sièges ou plus * (moyennes mobiles sur 5 ans – données** Airclaims et BEA)



(Sources** : Airclaims et BEA)

* sauf pour les Etats-Unis : avions de 10 sièges ou plus

** sauf pour les Etats-Unis : données NTSB

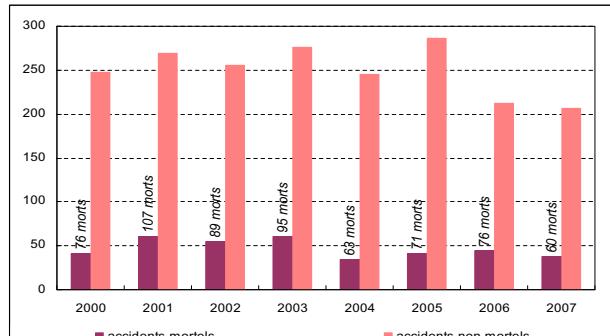
On notera que les courbes ci-dessus ne sont pas directement comparables avec celles établies à partir des données de l'OACI, ces dernières portant sur les seuls services aériens réguliers et ne prenant pas en compte les accidents sans décès de passagers.

Accidents en aviation générale

Pour cette partie, le travail aérien sera assimilé à l'aviation générale. En 2007, ce secteur d'activité a connu 244 accidents ayant impliqué des aéronefs immatriculés en France, dont 38 ont été mortels et entraîné la mort de 60 personnes (à bord ou au sol).

Depuis 2000, le nombre annuel d'accidents d'aviation générale ne semble suivre aucune tendance particulière, stagnant autour d'une valeur de l'ordre de 50 pour les accidents mortels et d'environ 250 pour les accidents non mortels (voir graphique ci-dessous).

Évolution du nombre d'accidents en aviation générale, travail aérien inclus (aéronefs d'immatriculation française – données BEA)



(Source: BEA)

Les données d'activité de l'aviation générale française ne sont pas connues avec suffisamment de précision pour permettre l'établissement de ratios d'accidents par heure de vol. Des comparaisons entre la France et d'autres pays ne sont donc pas possibles.

Incidents

Outre les accidents (mortels et non mortels), le niveau de sécurité de l'aviation civile peut être jaugé à l'aide de certains types d'événements, tels :

- les incidents de circulation aérienne de la catégorie des « pertes de séparation » ;
- les incidents de circulation au sol de la catégorie des « incursions sur piste ».

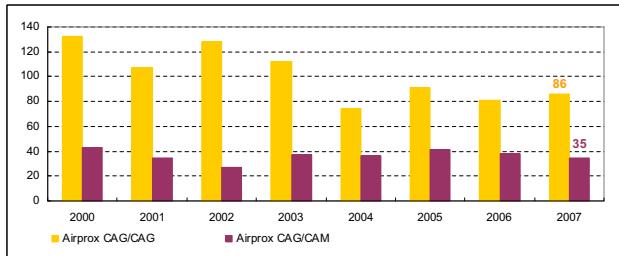
Les pertes de séparation

Les pertes de séparation peuvent être quantifiées au moyen des « airprox », des événements « TCAS » et des « alertes du filet de sauvegarde ».

Les airprox

Une procédure « airprox » est déclenchée par un commandant de bord lorsqu'il estime que la sécurité de son aéronef a été, ou aurait pu être, compromise par un risque d'abordage entre aéronefs. En 2007, la DSNA a dénombré 86 airprox entre aéronefs civils (« airprox CAG/CAG »), un chiffre qui s'inscrit dans la tendance à la baisse enregistrée depuis 2000, année où il avait été de 132 ; en revanche, le nombre d'airprox entre aéronefs opérant l'un selon les règles civiles, l'autre selon les règles militaires (« airprox CAG/CAM »), a plutôt tendance à stagner (il a été égal à 35 en 2007), si bien que ce type d'airprox représente désormais le tiers des airprox déposés chaque année, contre environ un quart au début de la décennie (voir graphique ci-dessous). L'augmentation des airprox CAG/CAM enregistrée en 2005 pourrait être consécutive, selon la DSNA, à une consigne du ministère de la Défense de déposer un airprox lorsqu'un aéronef en régime VFR semble opérer dans le réseau basse altitude Défense (RTBA).

Évolution du nombre annuel d'airprox déposés (espace aérien français)

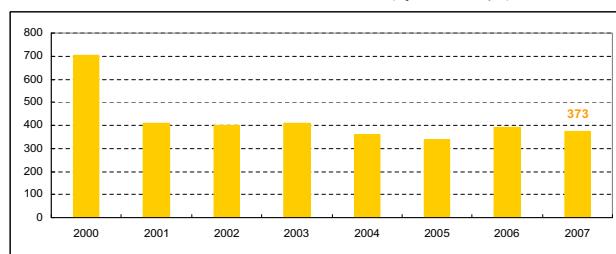


(Source: DGAC)

♦ Les événements RA-TCAS

L'emport du TCAS est obligatoire depuis le 1er janvier 2000 sur la plupart des avions commerciaux. Les commandants de bord doivent notifier à la DSNA les « avis de résolution TCAS » (ou « RA-TCAS »). Depuis 2000, le nombre de ces notifications a baissé de façon presque continue, à l'exception de l'année 2006, marquée par une reprise sensible, que la baisse enregistrée en 2007 n'a pas entièrement compensée (voir graphique ci-après).

Évolution du nombre annuel de RA-TCAS notifiés (espace aérien français)

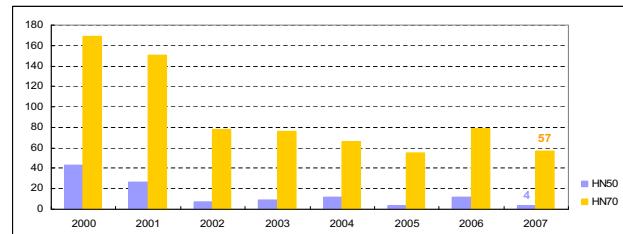


(Source: DGAC)

♦ Les alertes du filet de sauvegarde

L'analyse du filet de sauvegarde permet à la DSNA de détecter les rapprochements pour lesquels les aéronefs se sont retrouvés à moins de 70% et de 50% des minima prescrits, événements appelés respectivement « HN70 » et « HN50 ». En 2007, cette analyse a mis en évidence 57 événements HN70, un chiffre en recul de 28% par rapport à 2006, année où s'était interrompue la baisse continue qui avait été enregistrée depuis 2000. Le nombre d'événements HN50 a été de 4, chiffre très inférieur aux 43 qui avaient été détectés en 2000 (voir graphique ci-après). Sur le long terme, l'évolution des événements de type HN50 apparaît globalement favorable malgré une alternance entre périodes d'amélioration et de dégradation, qu'il convient de relativiser en raison du très petit nombre annuel d'événements de ce type.

Évolution du nombre annuel de pertes de séparation en route de type HN50 et HN70 (espace aérien français)



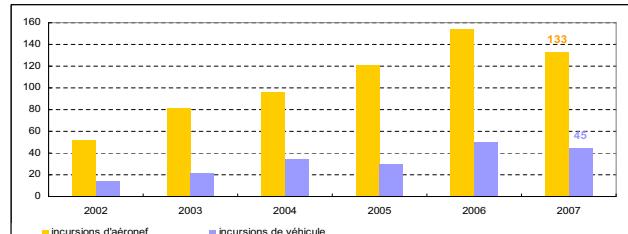
(source: DGAC)

On notera que les « airprox » et « RA-TCAS » sont connus de la DSNA par notification des pilotes concernés. De ce fait, tous les événements de ce type ne sont pas nécessairement portés à sa connaissance et le bilan qui en est donné reste partiel. Quant à l'analyse du filet de sauvegarde, si elle détecte tous les rapprochements hors norme, elle est pour l'instant limitée aux volumes d'espace aérien dévolus aux CRNA, ce qui exclut les zones d'approche, où la probabilité de rapprochements hors norme est plus grande du fait de la plus forte densité de trafic.

♦ Les incursions sur piste

Un éclairage sur la sécurité au sol peut être apporté par les incursions sur piste. Celles-ci sont notifiées à la DSNA, qui a ainsi été informée de 133 incursions d'aéronefs et de 45 incursions de véhicules durant l'année 2007. Ces chiffres créent une rupture avec la hausse quasi-contINUE enregistrée depuis le début des années 2000, période à partir de laquelle la DSNA a procédé au recensement des incursions sur piste. Néanmoins, ces évolutions ne traduisent pas nécessairement une dégradation ou une amélioration du niveau de sécurité au sol, le nombre de reports étant en effet, au moins en partie, lié au degré de sensibilisation des contrôleurs aériens au problème des incursions sur piste.

Évolution du nombre annuel d'incursions sur piste notifiées (aérodromes français)



(Source: DGAC)

Pour plus de détails sur les accidents et incidents d'aviation civile recensés en 2007, on pourra consulter le rapport « La sécurité de l'aviation civile en France – Année 2007 » publié par la DGAC au titre de l'article L. 722-4 du Code de l'Aviation Civile.

III.1.7 Le retour d'expérience – Le Programme de Sécurité de l'État

Les dernières décennies ont permis de réaliser d'énormes progrès dans le domaine de la sécurité de l'aviation civile, comme le montrent par exemple les données publiées par l'OACI sur les taux d'accidents mortels en transport aérien régulier. La mise en œuvre d'un dispositif réglementaire de plus en plus serré, fondé notamment sur les enseignements tirés des accidents, est à l'origine de cette amélioration. S'il a fait ses preuves, ce dispositif « réactif » semble avoir atteint ses limites et, pour améliorer encore la sécurité d'un secteur d'activité amené à poursuivre son développement, la communauté aéronautique fonde désormais d'importants espoirs dans une nouvelle approche de la sécurité, qualifiée de « proactive ». Cette nouvelle approche s'appuie sur le recueil des incidents, leur



analyse et la mise en œuvre de mesures correctrices visant à empêcher qu'ils ne dégénèrent en accidents. Ainsi, la plupart des opérateurs d'aviation civile (compagnies aériennes, constructeurs aéronautiques, ateliers d'entretien, exploitants d'aérodromes, prestataires de services de navigation aérienne notamment) doivent disposer d'un système de gestion des incidents relatifs à leurs activités respectives. Transposées dans le droit français, les dispositions de la directive 2003/42 permettent à la DGAC d'avoir une vue d'ensemble des incidents survenus à ces opérateurs, la directive leur faisant obligation de les porter à la connaissance de l'autorité de surveillance, laquelle est chargée de stocker ces informations dans une base de données. Après analyse, ces informations aideront la DGAC à pointer les éventuelles failles du système et d'y porter remède avant qu'elles ne conduisent à un accident.

Ainsi, en 2007, la base de données ECCAIRS, développée sous l'égide de la Commission européenne pour abriter les événements de sécurité rapportés par les opérateurs concernés par les dispositions de la directive 2003/42, s'est enrichie de plus de 33 000 événements de sécurité, rapportés principalement par les compagnies aériennes françaises et la DSNA. La publication de deux arrêtés, datés du 17 août 2007 (l'un fixant la liste des événements et incidents d'aviation civile devant être rapportés à la DGAC, l'autre définissant la procédure de notification devant être suivie par les opérateurs) a achevé la transposition de la directive 2003/42 dans le droit français, obligeant la plupart des opérateurs français de l'aviation civile à notifier à compter de mars 2008.

L'année 2007 a par ailleurs été marquée par la réalisation des premières réflexions concrètes de mise en œuvre du Programme de Sécurité de l'État (PSE) français. Requis par l'OACI, le PSE est le processus par lequel les États sont appelés à optimiser les actions relevant de leur compétence en vue d'atteindre un niveau de sécurité qu'ils jugent acceptable.

Le 22 novembre 2007, en particulier, a été signée la décision relative à « l'engagement de la direction générale de l'aviation civile à définir et à mettre en œuvre un programme de sécurité de l'État régulateur ».

Cette décision, qui donne le coup d'envoi formel au PSE français, a pour objet :

- de définir les actions des directions et services de la DGAC visant à mettre en place en France un PSE en y associant le BEA, et de le documenter par un manuel ;
- d'engager la DGAC à promouvoir et à mettre en place les orientations stratégiques et la nouvelle culture sécurité qui découle du PSE, et d'engager tous les personnels concernés à mettre en pratique la démarche découlant du PSE ;
- de doter le PSE des structures de pilotage internes assurant le suivi du programme, l'identification et la mesure des risques et dangers, la définition et la mise à jour d'un plan d'actions, la mise en œuvre des mesures correctives ou proactives, le suivi de leur mise en œuvre et de leur efficacité.

Le document précise que la « nouvelle culture sécurité » évoquée

plus haut consistera en une gestion efficace de la sécurité de l'aviation fondée sur le retour d'expérience, chaque action devant être évaluée au regard de son apport en matière d'amélioration de la sécurité.



IV. SÛRETÉ



IV.1. La mise en œuvre des mesures de sûreté



IV.1.1 Inspection-filtrage des passagers et de leurs bagages de cabine

Le code de l'aviation (article L213.3) confie la mise en œuvre des mesures de sûreté, chacun pour leur partie aux exploitants d'aérodrome, aux compagnies aériennes, aux agents de fret et aux occupants de la zone réservée. Les services de l'Etat (Aviation civile, Gendarmerie, Police et Douane) contrôlent cette mise en œuvre et effectuent les inspections et audits.

Tous les aérodromes accueillant des passagers commerciaux, ainsi que d'autres aéroports importants par leur emplacement ou leurs caractéristiques mettent en œuvre une inspection filtrage des passagers, et sont à cette fin équipés d'appareils de contrôle.

Sur les petits aéroports accueillant un petit nombre de passagers commerciaux, ces mesures peuvent être adaptées pour prendre en compte les spécificités de l'activité du terrain.

Les mesures de contrôle des passagers et de leurs bagages de cabine comprennent notamment :

- l'analyse de l'ensemble des bagages de cabine par appareil à rayons X (complétée par une fouille de bagages choisis aléatoirement) ou fouille manuelle,
- l'inspection des passagers par portique de détection (complétée par une palpation de sécurité de passagers choisis aléatoirement) ou palpation de sécurité par deux agents de sexe différent,
- la vérification pour chaque passager au moment de l'enregistrement d'abord, puis de l'embarquement ensuite, de la concordance entre son document d'identité et le nom porté sur le billet d'avion,
- la stricte séparation des flux de passagers à l'arrivée et de ceux au départ.

Certaines mesures, telles les palpations de sécurité ou l'ouverture des bagages de cabine, sont plus ou moins renforcées selon l'évaluation de la menace et en fonction du niveau du plan VIGIPIRATE.

IV.1.2 Contrôle des bagages de soute

Dès l'achèvement du programme national d'inspection filtrage des bagages de soute en 2003 qui a permis d'équiper les aéroports en appareils de détection, les exploitants d'aérodrome sont tenus de procéder à la mise en place des équipements de détection d'explosifs et d'en assurer l'exploitation.

La totalité des aéroports majeurs accueillant des passagers commerciaux, ainsi que d'autres aéroports importants par leur emplacement ou leurs caractéristiques sont équipés de dispositifs de détection d'explosifs dans les bagages de soute permettant de traiter la totalité des bagages embarqués à bord.

Les dispositifs déployés sur les autres aéroports sont plus simples et, dans toute la mesure du possible, l'ensemble des contrôles de sûreté concernant le passager (personne, bagages à main, bagages de soute) y est regroupé en un point unique en amont de la phase d'enregistrement. Aujourd'hui, plus de 300 appareils de détection d'explosifs sont installés dans les aéroports français, dont 190 dans les aéroports parisiens. Les autres mesures applicables aux bagages de soute comprennent également :

- la procédure de « rapprochement » des bagages embarqués dans les soutes et des passagers effectivement montés à bord,
- la surveillance renforcée des bagages de soute jusqu'à l'embarquement.

IV.1.3 Contrôle d'accès aux zones réservées

Pour contrôler et limiter les flux de personnes dans les zones sensibles des aéroports, les principaux aéroports ont été équipés en systèmes automatiques de contrôle des accès. Ce contrôle automatique des accès repose sur un système de badges délivrés par le Préfet après enquête d'antécédents réalisée par la police ou la gendarmerie nationale. Ce système est géré par une base de données centrale et des serveurs locaux permettant des contrôles en temps réel. Ces contrôles sont complétés, sur les plus grands aéroports par une vérification d'identité basée sur un contrôle biométrique.

Le contrôle de l'accès aux zones réservées repose également sur : une formation des détenteurs de badges à leurs responsabilités en matière de sûreté (vigilance...), l'inspection filtrage des personnels, comparable à celle effectuée pour les passagers, en complément des dispositifs automatiques de contrôle d'accès, le contrôle et la fouille des véhicules entrant dans les zones réservées.

IV.1.4 Mesures mises en œuvre par les compagnies aériennes

Les compagnies mettent en œuvre les mesures qui les concernent, en rapport particulièrement avec leurs équipages et la sécurisation de leurs aéronefs. Il s'agit notamment de : la vérification de sûreté de l'aéronef avant chaque embarquement de passagers ou de fret l'inspection filtrage des équipages et de leurs bagages, la vérification du titre d'accès de tous les personnels présents autour de l'aéronef pendant son exploitation et la justification de leur présence, la surveillance de l'avion pendant ses périodes de stationnement prolongé ou le contrôle de son intégrité lors de la remise en exploitation.

Les compagnies aériennes appliquent également des mesures complémentaires ponctuelles ou spécifiques à certaines destinations.

Il peut s'agir par exemple : de questionnement des passagers et d'inspection renforcée de certains passagers et de leurs bagages en fonction du résultat du ques-

tionnement réalisé, d'inspection filtrage des passagers et des bagages de cabine à la porte ou dans les passerelles d'embarquement. Pour les vols à destination des Etats-Unis et du Canada seulement, les compagnies sont également chargées d'envoyer une liste aux douanes étrangères contenant les noms, prénoms, dates de naissance, sexes, nationalités et numéros de passeport ainsi que les éléments d'itinéraire contenus dans le dossier de réservation des passagers de ces vols à des fins de contrôle par rapport à une liste de personnes non admises sur les territoires de ces Etats.

IV.1.5 Sécurisation du fret

Le contrôle physique des expéditions est généralisé à l'ensemble des marchandises et les colis postaux embarqués sur des avions transportant des passagers. Ces contrôles sont réalisés par les compagnies aériennes et les agents de fret habilités pour effectuer ces vérifications.

Des contrôles adaptés sont réalisés pour les expéditions embarquant à bord d'aéronefs ne transportant pas de passagers.

Un programme de sécurisation de l'ensemble de la chaîne logistique par des expéditeurs agréés permet également de traiter les expéditions en amont de l'aéroport, et de maintenir leur intégrité jusqu'à leur embarquement.

Les entreprises qui mettent en œuvre les mesures de sûreté du fret sont agréées par l'Etat après vérification que les mesures en place respectent les règles en vigueur, et sont régulièrement contrôlées par les services de Gendarmerie et des Douanes.

Les personnes qui mettent en œuvre ces mesures, ainsi que celles qui ont accès à ces expéditions sont soumises à une habilitation du même type que celle qui est demandée aux personnes ayant à accéder aux zones réservées des aéroports.



N.2. Audits et dépenses de sûreté



IV.2.1 Audits de sûreté

Depuis l'année 2000, l'Etat déploie un programme d'audits de sûreté sur les aérodromes français selon une méthodologie normalisée. Ce programme, coordonné par la DGAC, fait appel à des experts des administrations concernées et à divers organismes compétents dans le domaine de la sûreté. Les équipes d'audit qui sont constituées de 2 à 4 experts, de 2 à 4 auditeurs chacune, interviennent annuellement sur une trentaine d'aéroports.

L'accroissement substantiel de la réglementation relative à la sûreté, suite à l'entrée en vigueur du règlement européen n°2320/2002, de ses règlements de mise en œuvre, ainsi que de nouveaux arrêtés et des décisions françaises, a conduit la DGAC à réviser le référentiel utilisé pour ces audits généraux. Ce travail a été finalisé en 2005 et des audits pilotes ont été menés afin de tester un référentiel constitué d'un sous-ensemble de la réglementation applicable.

En complément, l'entrée en vigueur de la nouvelle organisation de la DGAC en 2005 conduit la Direction du contrôle et de la sécurité, à surveiller directement les exploitants d'aérodrome et les compagnies aériennes à partir de 2006, dans le cadre de l'approbation de leurs programmes de sûreté. Les méthodologies normalisées de délivrance de ces approbations et d'audits de surveillance continue ont été développées avec les Directions de l'aviation civile.

En 2007 une quinzaine d'aéroports ont été audités par la DCS. S'ajoutent une inspection de la commission et deux audits de la CEAC. Au cours des dix premiers mois de l'année 2008, 17 aéroports ont été audités par la DCS, complétés par une inspection de la Commission et 3 audits de la CEAC.

Les programmes de sûreté des 20 principaux aéroports ont été approuvés en 2008, et 21 autres programmes sont en cours d'étude pour approbation en 2009. Les programmes de sûreté des 9 principales compagnies aériennes ont également été approuvés en 2008, et 16 sont en cours d'étude pour approbation en 2009.

IV.2.2 Dépenses de sûreté dans les aéronefs et les aéroports

Les dépenses de la DGAC en termes de sûreté restent relativement stables depuis plusieurs années.

Les dépenses de fonctionnement représentent environ 8 M€ principalement au profit de la gendarmerie du transport aérien (GTA). En matière d'investissement, les autorisations de programme engagées par la DGAC pour la sûreté sont passées de 25 M€ en 2001, 5,5 M€ en 2005 et n'ont été que de 4,2 M€ en 2006.

Les crédits d'investissements pour l'année 2007 s'élèvent à 6 500 K€.

Ces crédits sont répartis :

- en crédits au profit de la GTA pour 4900 K€,
- en crédits consacrés aux autres activités pour 1600 K€.

DEPENSES DE FONCTIONNEMENT DE SURETE en M€	2004	2005	2006	2007	2008
Pour les administrations (gendarmerie, police, douanes)	6,7	6,3	6	6,6	6,6
Actions de formation	0,5	0,8	0,4	0,36	0,4
Dépenses diverses : audits de sûreté, expertises techniques ...	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TOTAL	8,7	8,3	7,9	8,5	8,1

(Source: DGAC)

(veille technologique et expérimentation sur les technologies de détection d'explosif, biométrie et dotation en moyens de sûreté et de sécurité incendie aux aérodromes).

INVESTISSEMENTS DE SURETE en M€	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAL	25,0	26,0	6,0	5,0	5,5	4,2	6,5	6,2

(Source: DGAC)

Les crédits d'investissements pour l'année 2008 s'élèvent à 6 230 K€.

Ces crédits sont répartis :

- en crédits au profit de la GTA pour 3 866 K€,
- en crédits consacrés aux autres activités pour 2 362 K€.

Les dépenses de sûreté et de sécurité des exploitants d'aéroports sont financées par la taxe d'aéroport et par une majoration de cette taxe depuis le 1er janvier 2008.

La taxe est perçue au profit des aérodromes dont le dernier trafic connu excède 5000 unités de trafic (1 UDT est égale à 1 passager ou 100 kilos de courrier).

Elle est due par les transporteurs aériens publics pour chaque passager ou tonne de fret embarqué. Le produit de la taxe est affecté sur chaque aérodrome au financement des missions de sûreté.

Les tarifs de la taxe d'aéroport, en fonction du besoin de financement sur chaque aérodrome, sont fixés par arrêté, dans les fourchettes prévues par la loi. A cet égard, les aéroports sont répartis en trois classes selon leur trafic. Pour l'année 2008, les taux appliqués ont été fixés par un arrêté conjoint des ministres chargés respectivement de l'aviation civile et du budget du 17 décembre 2007.

Les trois classes, ainsi que les taux plancher et plafond, sont les suivants :

Classe	1	2	3
Nombre d'UDT de l'aérodrome ou du système aéroportuaire	Plus de 10 millions (Aéroports de Paris et Nice)	de 2 à 10 millions (Nantes, Lyon, Marseille, Toulouse et Bordeaux)	de 5000 à 4 millions
Tarif par passager	de 4,30€ à 9,50€	de 3,50€ à 9,00€	de 2,60€ à 11,00€
Tarif par tonne de fret ou de courrier	1,00€	1,00€	1,00€

(Source : DGAC)

L'ordonnance du 26 avril 2006 portant adaptation en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie de l'article 1609 quatercicies du code général des impôts et l'arrêté du 28 avril 2006 ont étendu, à compter du 1er juin 2006, la taxe d'aéroport sur les aéroports de Nouméa-la-Tontouta et de Tahiti-Faa'a, avec des adaptations pour prendre en compte les spécificités du transport aérien de ces collectivités territoriales.



tivités, notamment en ce qui concerne les transports inter-îles en Polynésie française.

Pour l'aéroport polynésien de Faa'a, le tarif par passager est de 11€ pour les destinations autres que la Polynésie, de 0,50€ pour Mooréa et de 1,50€ pour les autres îles du territoire et de 1,00€ par tonne de fret.

Pour l'aéroport de Nouméa la Tontouta, le tarif par passager est de 11€ et de 1,00€ par tonne de fret.

Avant le 1er janvier 2008, les subventions de l'état venaient, d'une part compléter les recettes de la taxe d'aéroport sur les aéroports de taille moyenne lorsque cette taxe était insuffisante et, d'autre part pourvoyait aux financements des dépenses de sûreté sur les très petites plates-formes.

Depuis le 1er janvier 2008, une majoration de la taxe d'aéroport vient en complément de la taxe de base. Le produit de cette majoration, dont le montant ne peut être supérieur à 1 euro, est reversé aux aéroports de taille moyenne ou petite qui ont un besoin de financement.

En 2007, le coût total des missions assurées au titre de cet exercice est estimé à 695,5 M€ pour les exploitants d'aéroport.

Le produit de la taxe d'aéroport a été de 644,8M€.

Les autres entreprises (compagnies aériennes, occupants de la zone réservée, agents de fret) ne bénéficient pas de recettes spécifiques pour leurs dépenses de sûreté.

Pour l'année 2008, les coûts de sécurité et de sûreté à la charge des exploitants d'aéroports sont encore en cours d'analyse. Ils devraient s'élever à 724,9 M€. Le produit de la taxe d'aéroport serait de 666,6 M€ et celui de la majoration de la taxe d'aéroport devrait être de 65,9 M€.

Évolution de la réglementation en 2008

La sûreté aéroportuaire s'inscrit dans un cadre législatif et réglementaire qui peut évoluer très rapidement. En particulier, la DGAC peut imposer à tout moment un renforcement des mesures pour tenir compte d'une menace plus ciblée.

En 2008 une première partie de la réglementation européenne a été entièrement revue, ce qui s'est concrétisé par le règlement (CE) n° 300/2008 du 11 mars 2008, qui doit encore être complété par

des réglementations d'application européenne en cours d'élaboration. Ces modifications permettront d'harmoniser encore les mesures de sûreté des différents états européens, et d'adapter le cadre réglementaire aux évolutions, notamment techniques, qui ont marqué le secteur ces dernières années.

Taxe d'aéroport reversée aux exploitants d'aéroport en millions d'euros	
1999	34,6
2000	74,1
2001	78,4
2002	136,7
2003	179,6
2004	390,2
2005	528,9
2006	586,5
2007	644,8

(Source: DGAC)



V. QUALITÉ DE SERVICE



V.1. Démarche de certification au sein de l'aviation civile



V.1.1 Direction du contrôle de la sécurité

Depuis le 19 décembre 2007, la DCS est certifiée ISO 9001 Version 2000

La direction du Contrôle de la sécurité a obtenu, à l'issue d'un audit qui s'est déroulé du 26 au 28 novembre 2007, la certification ISO 9001 version 2000, pour ses activités de « Certification et surveillance de la sécurité et de la sûreté des opérateurs, des personnels et des matériels de l'aviation civile. Fourniture d'expertise », délivrée par l'AFAQ AFNOR, leader français et l'un des tous premiers organismes de certification au plan mondial, reconnu pour son éthique et son expérience.

Cette démarche couronne un travail de deux années mené en interne, durant lesquels les services de la DCS, soit 262 personnes, se sont mobilisés autour d'un objectif commun : l'amélioration continue de l'organisation et de l'efficience de la DCS.

Traduisant l'engagement de la DCS au service de la qualité, cette certification est une composante déterminante de l'amélioration de la sécurité et de la sûreté aérienne, exigence forte de l'ensemble de ses clients qui passe par un haut niveau de technicité et un service de certification et de surveillance de plus en plus performant, efficace et maîtrisé et qui démontre ainsi que toutes les dispositions ont été mises en œuvre pour répondre aux exigences requises par la norme internationale.

Aucune non-conformité n'a été relevée, entendue comme le non-respect d'une exigence vis-à-vis du client. Aucune remarque non plus n'a été soulignée, c'est-à-dire un dysfonctionnement ou un écart sans incidence sur le client. Des améliorations ont été suggérées mais aucune demande préalable d'actions correctives n'a été signalée.

Pour autant, le principe d'amélioration continue est plus que jamais inscrit dans les engagements et les actions de la direction, avec une simplification de l'ensemble du système dans le but de pouvoir encore mieux le maîtriser et le rendre encore plus performant. L'appropriation par le personnel et l'animation du système de management de la qualité (SMQ), la présence d'un dispositif actif d'écoute client, de détection des dysfonctionnements, d'audits internes, de revues de processus et de direction, constituent les points forts et le gage de cette recherche d'amélioration permanente de la qualité de service fourni par la DCS.

V.1.2 Direction des services de la navigation aérienne

Après avoir reçu en 2006 de l'autorité de surveillance française le certificat de prestataire de services de navigation aérienne, la DSNA a consolidé son système de management.

En décembre 2006, la DSNA a reçu de l'autorité nationale de surveillance, le certificat de prestataire de services de navigation aérienne.

Ce certificat atteste que la DSNA a satisfait aux exigences requises par le règlement européen 2096/2005 en matière notamment de compétence, d'organisation, de gestion de la sécurité, de la qualité et de la sûreté, de ressources humaines, de solidité financière, de responsabilité et couverture de risques, dans l'ensemble de l'espace aérien où elle rend les services ATS, CNS et AIS.

Après l'obtention de ce certificat, la DSNA a consolidé son système de management en 2007.

Elle a étendu son système de management sécurité et sûreté à la composante environnement et qualité. Une cartographie globale modélisant les activités de management, de support et de réalisation de la DSNA a été validée et les 21 processus correspondants ont été décrits.

En parallèle, chaque service de la navigation aérienne (SNA) a poursuivi une démarche individuelle de certification ISO 9001. Le SNA Nord Est et le SNA Sud ont été certifiés en octobre 2007. La certification ISO de la DSNA dans sa globalité est un objectif pour la fin de l'année 2009.





V.2. La démarche qualité de service



V.2 La démarche qualité de service en aéroports

L'ensemble des acteurs s'accorde à développer une démarche de qualité de service envers les passagers. Dans ce cadre, différentes mesures ont été mises en place.

des clients des aéroports en évoluant d'un engagement de moyens à un engagement de résultats, impactant plus directement sur la qualité de service vécue par le passager.

L'élaboration commune d'un référentiel a vu son aboutissement lors de sa publication au Journal Officiel de la République Française, le 23 Août 2007. Il concerne les services rendus par le gestionnaire d'aéroport pour le traitement des vols commerciaux pour les passagers, accompagnants et attendants.

Les caractéristiques certifiées faisant l'objet d'un contrôle sont le processus de traitement des réclamations, la politique et l'accompagnement du traitement des réclamations jusqu'à la réponse de l'entreprise, le dépôt d'une réclamation, les réponses aux clients, le traçage des réclamations, les axes d'amélioration et le suivi, le traitement et l'information du client.

Pour répondre à l'évolution des attentes des usagers des aéroports, il est maintenant envisagé de compléter l'actuel référentiel en y regroupant les engagements de tous les acteurs de la chaîne de services du transport aérien.

L'UAF a lancé ce projet d'élargissement du référentiel en octobre 2008 dont l'objectif affiché est d'améliorer la transversabilité, l'efficacité et la lisibilité de ces engagements de qualité.

Aéroports de Paris, devenue société anonyme depuis le 22 juillet 2005 en application de la loi du 20 avril 2005 relative aux aéroports, est désormais soumise à un cahier des charges prévoyant des obligations de qualité de service. Ces dispositions sont complétées par un contrat de régulation économique conclu entre l'Etat et la société le 6 février 2006 qui assigne, en particulier, des objectifs précis en la matière sur lesquels la société s'est engagée à travers 10 indicateurs associés à un mécanisme d'incitation financière. Le cahier des charges comporte également des obligations vis-à-vis de ses clients à travers la charte "Destination Clients" pour le grand public et à travers les "service level agreements"(engagements sur les niveaux de service) pour les compagnies aériennes.

La réalisation des objectifs de qualité de service fait l'objet d'un suivi régulier de l'évolution des indicateurs de satisfaction des passagers et des compagnies aériennes.

La démarche nationale de certification de services, initiée par l'Union des Aéroports Français (UAF) dès 2005, permet de répondre aux attentes

La démarche de qualité de service d'Aéroports de Paris vise notamment à offrir aux passagers et au public les meilleures conditions de fluidité, d'information, d'accueil et de confort, notamment pour leur libérer du temps, faciliter leurs formalités et les placer dans un environnement favorable.





V.3. Retards - un indicateur de performance du trafic



V.3.1 Retard ATFM

En 2006, le contrôle du trafic aérien français a généré 2 839 652 minutes de retard pour un trafic de 2 765 870 vols, soit 1,03' de retard par vol.

En 2007 malgré une importante croissance du trafic aérien la part des vols retardés de 15 minutes et ne représente que 28% des vols au départ de France

Le retard moyen ATFM par vol généré par le système ATC français en 2007 est de 0,84 minute, en amélioration par rapport à 2006 où le retard moyen ATC s'élevait à 1,03 minute.

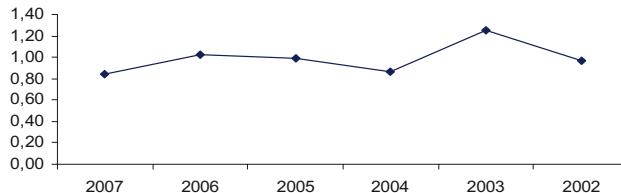
Le retard moyen de ces cinq dernières années, proche de la minute, confirme néanmoins l'amélioration structurelle du fonctionnement du système ATC par rapport aux trois années précédant cette période, durant lesquelles le retard moyen s'était élevé à 1 minute (2005), 0,81 minute (2004) et 1,25 minute (2003).

Le retard moyen européen sur la zone CEAC est de 2,13 minutes, en légère dégradation par rapport à 2006 (1,91 minute).

Les centres en-route ont été à l'origine de 59,2% des retards ATFM en 2007, contre 49,2% en 2006. La répartition du retard moyen ATFM par vol dans les différents centres en-route est :

- 0,54 minute au CRNA Est (0,37 en 2006) ;
- 0,52 minute au CRNA Nord (0,39 en 2006) ;
- 0,19 minute au CRNA Ouest (0,50 en 2006) ;
- 0,04 au CRNA Sud-Est (0,09 en 2006) ;
- et 0,11 minute au CRNA Sud-Ouest (0,13 en 2006).

Retard moyen en minute par vol contrôlé



(Source DGAC)

Le retard moyen européen sur la zone CEAC est de 1,83 minute, en légère amélioration par rapport à 2005 (1,91 minute). La part de la France dans le retard européen (zone CEAC) n'est que de 15,47 % alors que le contrôle aérien français écoule près de 29 % du trafic européen.

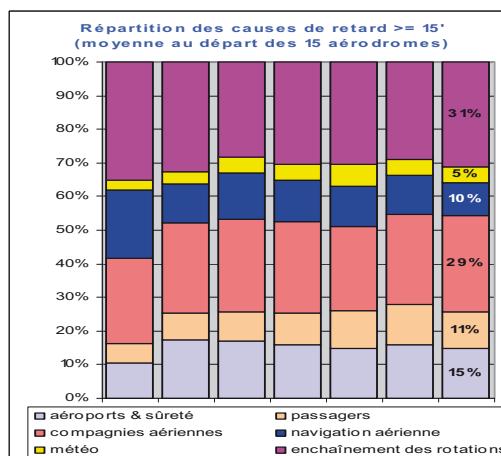
V.3.2 Retards toutes causes confondues

La notion de retard « toutes causes confondues » n'intervient qu'à partir d'un décalage de 15 minutes par rapport à l'heure d'arrivée initialement prévue.

Dans un contexte de forte croissance du trafic de passagers au cours des dernières années (5,2% en 2007) et d'une faible progression du nombre de vols commerciaux (+0,6%) la part des vols retardés au départ, de 15 minutes et plus a, en France, légèrement diminuée : 28 % en 2007 contre 29 % en 2006. Le retard moyen par vol baisse également légèrement passant de 42 minutes en 2006 à 41 minutes en 2007.

En dépit du renforcement des mesures de sûreté en octobre 2006 (restriction sur les liquides en cabine), les retards liés à la sûreté ont baissé passant de 15,9% en 2006 à 14,9% en 2007. Ces résultats illustrent la capacité des acteurs du transport aérien, et notamment des aéroports, à s'adapter rapidement à de nouvelles contraintes. L'enchaînement des rotations reste la principale cause de retard de 15 minutes et plus (31 % contre 29 % en 2006) même si ces valeurs restent en dessous du niveau constaté au début des années 2000. Les retards dus à l'assistance en escale (nettoyage de l'appareil, fueling, handling...) arrivent en seconde position (28,7 % contre 26,4% en 2006). Les mauvaises conditions météo ne sont quant à elles responsables que de 4,6% des retards en 2007 (4,8% en 2006).

Enfin, malgré la hausse continue du trafic aérien contrôlé (+6% par rapport à 2006 avec vols plus de 2,9 millions de vols contrôlés), les retards liés au contrôle aérien sont en légère diminution (11 % des causes de retard contre 12,8 % en 2006).



Le retard moyen par vol retardé de 3 minutes s'est élevé à 20 minutes, contre 21 minutes en 2006. Pour les vols à l'arrivée, le retard moyen s'élève à 22 minutes.

Le retard moyen par vol retardé de 15 minutes ou plus a atteint 41 minutes pour les vols au départ, et 43 minutes pour ceux à l'arrivée.

Les vols retardés de 15 minutes et plus au départ diminuent légèrement à 24,9% pour le 1er semestre 2008 contre 25,9% au 1er semestre 2007.

Le retard moyen par vol retardé de 3 minutes et plus au départ reste stable à 19 minutes et par vol retardé de 15 minutes et plus au départ, il se maintient à 40 minutes.



VI . ENVIRONNEMENT



VI.1. Bruit



En matière d'environnement, les actions menées par la DGAC ont été marquées par la participation aux travaux du Grenelle de l'environnement concrétisée par la signature le 20 janvier 2008 d'une convention entre le ministère et les acteurs du secteur aéronautique et aux travaux préparatoires de la première loi d'application du Grenelle

Par ailleurs la DGAC continue d'œuvrer pour :

- la recherche et la mise en œuvre de procédures de navigation aérienne respectueuses de l'environnement**
- la mise en place de nouveaux outils pour mieux informer et répondre aux attentes des populations survolées**
- le soutien accru aux programmes de recherche des constructeurs d'avions et de moteurs visant à réduire les émissions polluantes et le bruit**
- la réparation et l'approbation de plans d'exposition au bruit : limitation des constructions au voisinage des aéroports et aide à l'insonorisation des logements**

En 2007, la DGAC a ouvert plusieurs sites internet sur l'environnement et le transport aérien :

- le calculateur de CO2 de l'aviation ;
- mesurer et comprendre le bruit au voisinage des aéroports ;
- le trafic aérien en trois dimensions à proximité des grands aéroports.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, le 28 janvier 2008, tous les acteurs du secteur aérien français se sont engagés, auprès du ministre de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, et du secrétaire d'État chargé des Transports et de la secrétaire d'État chargée de l'Écologie à poursuivre et intensifier leurs efforts pour aller vers un transport aérien toujours plus respectueux de l'environnement.

Dans cette convention chaque acteur s'est engagé à réaliser des actions concrètes en matière de lutte contre les nuisances sonores, de préservation de la qualité de l'air et de lutte contre le réchauffement climatique, qui sont les trois problématiques majeures pour le transport aérien.

La DGAC est chargée d'assurer le suivi des engagements et le secrétariat de ce document structurant pour l'action environnementale de l'ensemble du secteur aérien.

Les principaux engagements de cette convention sont les suivants :

► Réduire les émissions des nouveaux avions

La réalisation des objectifs ACARE (réduction de 50% des émissions de CO2, de 80% des émissions de NOx et de 50% du bruit perçu) est

au cœur de la stratégie des principaux industriels de la construction aéronautique, qui ne ménageront pas leurs efforts pour y parvenir. La France a doublé en 2008 ses aides à la recherche aéronautique, et envisage de poursuivre cet effort dans les années à venir.

► Créer un conseil pour la recherche aéronautique civile française

Un conseil pour la recherche aéronautique civile, regroupant l'ensemble des acteurs français du secteur sur le modèle de l'ACARE européen, sera installé par le Ministre d'Etat d'ici le mois de mai 2008.

Ce Conseil devra définir et mettre en œuvre les actions de recherche et d'innovations technologiques à entreprendre pour atteindre les objectifs de la présente convention.

► Poursuivre la modernisation des flottes

Le Groupe Air France-KLM s'engage, à travers la mise en œuvre de son plan climat, à poursuivre son ambitieux programme de modernisation de flotte. Cet engagement, fixé dans les conditions économiques et de concurrence actuelles, correspond à un investissement annuel de 2 milliards d'euros.

La compagnie s'engage sur un objectif de consommation spécifique de 3,70 litres au 100km par passager à l'horizon 2012.

Air France s'engage à réduire de 20 % les émissions de CO2 sur la desserte entre la métropole et les départements d'Outre-mer entre 2005 et 2012.

Elle s'engage en outre sur une baisse de 5% entre 2005 et 2012 des émissions de CO2 pour ses vols intérieurs.

En matière d'impact sonore, la compagnie Air France s'engage à ce que son activité à moyen terme se fasse à niveau de bruit (énergie sonore globale) inférieur à celui atteint en 2005.

L'Etat s'engage à amplifier la politique incitative en faveur du renouvellement des flottes introduite par la très forte modulation de la TNSA.

L'Etat mettra en place avant fin 2008 la réglementation permettant d'avoir des modulations de la redevance d'atterrissement sur la base de la classification acoustique utilisée pour la TNSA de manière à y introduire un principe de « bonus malus » en fonction des performances environnementales des aéronefs, à produit constant.

L'Etat mettra à la disposition des exploitants d'aérodromes les moyens leur permettant de mettre en œuvre ce dispositif.

Pour rendre compte des progrès en matière de renouvellement des flottes, la DGAC publiera après chaque saison aéronautique la composition des flottes qui ont effectué des mouvements sur chacun des principaux aéroports français, en les regroupant par catégorie acoustique d'aéronef et par compagnie ou catégorie de compagnie.

► Améliorer la performance environnementale des entreprises de l'aviation marchande

Les entreprises d'aviation marchande s'engagent à minimiser l'impact environnemental de leurs activités par la définition en commun et la mise en œuvre de pratiques commerciales, opérationnelles et industrielles.

Ces pratiques seront formalisées dans une charte signée par les adhérents de la FNAM en 2008.

► Informer le passager sur l'impact environnemental du transport aérien

Les compagnies aériennes membres de la FNAM et du SCARA s'engagent, avec les autres compagnies adhérentes, à mettre en place des dispositifs équivalents aux calculateurs CO2 d'Air France et de la DGAC ou à défaut, à favoriser l'information du passager par des liens sur le calculateur de la DGAC.

En complément de l'information des passagers sur les émissions de CO2 par trajet, la FNAM rédigera, en 2008, un guide de bonnes pratiques à l'attention des compagnies aériennes en matière de programmes de compensation de CO2 et en assurera la promotion auprès des compagnies et de leurs clients.

La DGAC participe aussi aux travaux menés par l'ADEME (Agence pour le développement des économies et de la maîtrise de l'énergie) en vue de parvenir à un affichage des émission de CO2 pour chaque prestation de transport de passagers ou de marchandises.

► Soutenir le projet européen d'inclure le transport aérien dans le système d'échange des permis d'émission (ETS)

Les signataires de la présente convention s'engagent à contribuer à la promotion de ce système. La France jouera un rôle actif dans le Groupe « Aviation internationale et changement climatique » (GIACC) que l'OACI a mis en place et qui doit proposer des solutions au plan international avant la fin 2009.

Point sur la procédure législative européenne en cours.

► Améliorer la performance environnementale de la navigation aérienne

Un comité de pilotage sera mis en place avant l'été 2008 par le préfet de région Ile de France pour suivre la mise en œuvre du relèvement de trajectoires en région parisienne.

La DSNA et Air France s'engagent à expérimenter, dès le 1er semestre 2008, les procédures de descente continue pour les arrivées en provenance du sud ouest à Orly, par vent d'Est.

Le Volume de Protection Environnementale d'Orly pour les décollages par vent 7.4. Un sommet européen de l'aviation sera organisé par la DGAC et les acteurs de la construction aéronautique et du transport aérien à Bordeaux en novembre 2008. Il sera consacré au développement durable du transport aérien, et permettra de faire le point des progrès attendus avec SESAR.

L'étude de faisabilité du bloc d'espace fonctionnel Europe centrale sera rendue en 2008 et débouchera sur un accord intergouvernemental pour engager le processus.

► Améliorer la performance environnementale des aéroports

Aéroports de Paris s'engage à mettre en œuvre notamment les actions suivantes :

- Baisser de 10% le temps de roulage moyen des avions de CDG avant 2015 en lien avec les acteurs concernés.
- Appliquer une démarche HQE, notamment au futur quartier d'affaires Cœur d'Orly ainsi qu'aux terminaux T2G et S4 de CDG.
- Réduire les consommations énergétiques internes de l'entreprise de 20 % par passager d'ici 2020 par rapport à 2004 et de 40 % avant 2040.
- Lancer un programme d'installation d'énergies renouvelables

(biomasse, géothermie...), avec finalisation des études avant fin 2008.

- Réduire de 30% les émissions de CO2 des véhicules utilitaires légers de sa flotte automobile d'ici 2012.
- Contribuer en partenariat avec les compagnies aériennes à la limitation du recours aux APU (Groupe Auxiliaire de Puissance).
- Promouvoir par un site Internet le co-voiturage pour les 120000 personnes qui travaillent sur les plates-formes.

L'UAF s'engage au-delà d'actions similaires programmées par plusieurs de ses membres, à rédiger en 2008 un guide de bonnes pratiques qui permettra aux principaux aéroports régionaux de :

- ♦ Réduire les émissions de CO2 de leurs flottes automobiles et inciter les opérateurs de la plate-forme à en faire autant, notamment en s'équipant de véhicules propres.
- ♦ Réaliser des plans de déplacement d'entreprises pour inciter les personnels au co-voiturage ou à l'utilisation des transports en commun.
- ♦ Contribuer en partenariat avec les compagnies aériennes à la limitation du recours aux APU (Groupe Auxiliaire de Puissance).
- ♦ Adopter et déployer un système de management des questions environnementales pour ce qui concerne leurs activités et à réaliser des bilans carbone.
- ♦ Faire des mesures de la qualité de l'air avec l'aide d'un organisme indépendant.

Dans le cadre du futur schéma national des infrastructures, l'Etat s'engage à favoriser les interconnexions TGV/aéroports, les dessertes villes aéroport en transports collectifs ferrés et le projet CAREX de transfert intermodal du fret express aérien sur le Réseau Grande Vitesse.

Parallèlement, l'Etat encouragera les efforts d'interconnexion au niveau des services : information, billetterie... La DGAC publiera en 2008 les résultats d'une enquête sur ce sujet. Elle entreprendra de façon générale toutes études sur le développement de l'intermodalité sur les lignes domestiques.

► Améliorer l'insonorisation des logements des riverains des aéroports

Les signataires de la convention s'engagent à résorber en 2 ans la liste des demandes d'insonorisation en attente, et conviennent notamment de se concerter avant la fin 2008 pour vérifier si sa réalisation est en bonne voie.

A cet effet, la DGAC mettra en place, avec les exploitants d'aéroports, un suivi trimestriel du nombre de demandes en instance sur chacun des aéroports soumis à la TNSA.



VI.1.1 Mesures réglementaires

• Plan d'exposition au bruit - Maîtrise de l'urbanisation

Afin d'empêcher l'exposition de nouvelles populations aux nuisances sonores aériennes, le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) fixe des zones, aux abords des principales plate formes françaises, à l'intérieur desquelles l'urbanisation est limitée.

Pour tenir compte de la gêne accrue ressentie en soirée et la nuit, les zones des PEB sont redessinées avec l'indice de bruit Lden, qui pondère les vols effectués durant ces périodes.

Le décret du 26 avril 2002 a défini de nouvelles règles pour l'élaboration et la révision des PEB. Depuis, 50 PEB ont été révisés et approuvés, dont ceux des 10 plus grands aéroports à l'exception d'Orly. En 2007, les deux derniers PEB des grands aéroports à avoir été approuvés sont ceux de Paris - Charles-de-Gaulle et de Toulouse-Blagnac.

• Plan de gêne sonore - Aide à l'insonorisation

Le plan de gêne sonore (PGS) est un document délimitant, aux abords d'un aérodrome, trois zones de bruit à l'intérieur desquelles les riverains sont éligibles à l'aide financière pour les travaux d'insonorisation de leur habitation.

Le dispositif d'aide à l'insonorisation concerne en France les dix principales plates-formes : Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Toulouse-Blagnac, Nice-Côte d'Azur, Lyon-Saint Exupéry, Marseille-Provence, Bordeaux-Mérignac, Strasbourg-Entzheim, Bâle-Mulhouse et Nantes-Atlantique.

Tous les PGS ont été révisés sur la base de l'indice de bruit Lden et de nouvelles valeurs d'indice délimitant les zones de bruit définies par le décret du 26 avril 2002. La limite extérieure du PGS a ainsi été fixée au Lden 55. Cette révision a conduit à élargir de manière considérable les périmètres des territoires éligibles et donc le nombre d'ayants-droit. En effet, le nombre de logements éligibles à l'aide est passé de 68 500 à 141 400.

Au 31 décembre 2005, des aides ont été accordées pour insonoriser 23 400 locaux riverains des dix principaux aérodromes français dont 16 940 locaux riverains des deux aérodromes franciliens.

Cette mesure est financée par la taxe sur les nuisances sonores aériennes TNSA qui s'est substituée au 1er janvier 2005 au volet « aérien » de la taxe générale sur les activités polluantes TGAP.

La réforme du dispositif a notamment consisté à transférer la gestion de l'aide, de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) aux exploitants des aérodromes concernés.

La TNSA est prélevée par les services de la direction générale de l'aviation civile depuis le 1er janvier 2005. Elle est perçue auprès des compagnies aériennes qui opèrent sur les 10 principaux aéroports français. Elle est assise sur la masse maximale au décollage de

l'appareil lors de chaque décollage et prend en compte la période de la journée et les caractéristiques acoustiques de l'aéronef.

Le montant global des recettes de la TNSA au titre de 2005 a été de 22,9 M€. Le Gouvernement a décidé de revaloriser la TNSA au 1er janvier 2006. Cette revalorisation a permis d'obtenir 44,9 M€ de recettes de TNSA au titre des tarifs applicables en 2006.

Une nouvelle revalorisation de la TNSA a été décidée, courant 2006, par le Gouvernement. Elle concerne Paris-Orly et Toulouse-Blagnac, deux plate formes très insérées dans le milieu urbain. Il devrait en résulter une augmentation du produit de la taxe qui devrait s'établir entre 50 M€ et 53 M€ au titre des tarifs applicables en 2007. Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2007, il est possible de rembourser sur le produit de la TNSA des avances consenties par des collectivités locales pour financer des travaux d'insonorisation.

• Indicateur d'énergie sonore mesurée pondérée de Paris - Charles-de-Gaulle

Le 25 juillet 2002, le ministre des transports a pris l'engagement de plafonner l'énergie sonore réellement mesurée à Paris - Charles-de-Gaulle à son niveau moyen des années 1999 à 2001 pour limiter la gêne sonore subie par les riverains.

L'indicateur créé à cet effet par l'arrêté du 28 janvier 2003 est le rapport entre l'énergie sonore totale mesurée à Paris - Charles-de-Gaulle au cours d'une année et son niveau moyen sur la période allant de 1999 à 2001.

Le calcul de l'indicateur en 2007 a été l'occasion de mettre à plat la méthodologie du calcul en concertation avec l'ACNUSA.

Le calcul pour les années antérieures a été réalisé avec cette nouvelle méthode.

Les nouvelles valeurs sont les suivantes :

	Trafic	Indicateur
Années	504 147	100,0
2003	515 026	88,3
2004	525 661	90,0
2005	522 619	91,1
2006	541 566	92,0
2007	552 714	93,1

(Source: DGAC)

On observe que l'indicateur augmente à un rythme intermédiaire entre celui du nombre de mouvements et celui de l'emport moyen. La modernisation des flottes étant continue, ce résultat s'explique notamment par une augmentation de l'emport moyen des avions en période de nuit et par une augmentation du nombre de mouvements en journée et en soirée.



• Modernisation des flottes d'aéronefs

Les instruments réglementaires, comme les restrictions d'exploitation, et fiscaux, comme la taxe sur les nuisances sonores aériennes, mis en place sur les principales plate formes françaises afin de préserver la qualité de vie des riverains, conduisent au remplacement accéléré des avions les plus anciens, dits « les plus bruyants du chapitre 3 » par des avions plus récents donc moins bruyants.

Ainsi, sur l'aéroport de Paris - Charles-de-Gaulle, les avions les plus bruyants du chapitre 3 sont totalement interdits la nuit depuis le 1er janvier 2005 et le seront sur l'ensemble de la journée le 1er octobre 2008. C'est pourquoi en 2007, seuls 1 759 mouvements sur plus de 552 000 y ont été réalisés avec des avions de ce type, contre 3 607 en 2006 et plus de 21 000 en 2000.

Autre témoin de la poursuite du rajeunissement des flottes : la part des vols opérés avec des avions de nouvelle génération est passée à Paris - Charles-de-Gaulle de 87,3% en 2006 à 89,2% en 2007, sous l'influence notamment des mesures réglementaires et incitatives prises pour accélérer le renouvellement des flottes.

• Limitation des nuisances nocturnes

A Paris-Charles-de-Gaulle, deux arrêtés du 6 novembre 2003, l'un plafonnant le nombre de créneaux horaires attribués entre 0h et 5h, l'autre portant interdiction entre 0h et 5h des décollages non programmés dans cette plage horaire ont permis d'inverser la tendance à la croissance du trafic nocturne : de 26 000 mouvements en 2001, on est passé à 20 540 pour l'année écoulée entre le 29 octobre 2006 et le 27 octobre 2007. Cette décroissance se poursuit puisque seuls 19 996 créneaux ont été attribués pour les saisons aéronautiques d'hiver 2006/2007 et d'été 2007.

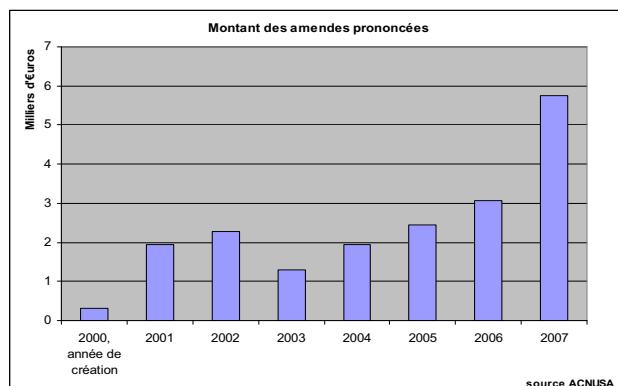
L'effet dissuasif que représente la TNSA vis-à-vis des vols nocturnes continue à porter ses fruits, conduisant à stabiliser le nombre de mouvements sur la période 22h-6h sur l'aéroport de Paris-Charles-de-Gaulle.

Sur l'aéroport de Marseille-Provence, un arrêté portant diverses restrictions d'exploitation a été signé le 27 novembre 2007. L'une des principales mesures est l'interdiction des avions bruyants et les plus bruyants du chapitre 3 la nuit.

• Nombre et montant des sanctions au titre de la réglementation environnementale

Les services de l'aviation civile (services de la navigation aérienne et directions de l'aviation civile notamment) s'assurent du respect des restrictions d'exploitation en vigueur sur les 10 plus importantes plates-formes françaises en relevant les infractions à la réglementation environnementale.

La Commission nationale de prévention des nuisances instruit les



dossiers d'infraction et propose des sanctions à l'Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires (ACNUSA). Cette dernière a prononcé en 2007, 676 sanctions à l'encontre des compagnies en infraction, pour un montant total de 5 745 500 €.

• état des lieux en 2007/2008

Les années 2006 et 2007 ont été les années de la réforme de la taxe sur les nuisances sonores aériennes afin d'augmenter les ressources pour l'aide à l'insonorisation des logements riverains des 10 principales plates-formes françaises.

Au 1er janvier 2007, les coefficients de modulation de la taxe ont été revalorisés sur Orly et Toulouse, ce qui a conduit, à un montant de 52 millions d'euros au titre de 2007, contre 45 millions d'euros au titre de 2006.

Au 1er janvier 2008, la taxe a été relevée fortement à Orly et à Nantes et a fait l'objet d'une modulation de soirée. Près de 64 M € sont prévu au titre de cet exercice.

Elle impose notamment l'établissement de cartes de bruit sur 9 aérodromes par l'Etat et sur l'ensemble des aérodromes situés dans les grandes agglomérations, par les communes concernées.

Pар ailleurs, la DGAC s'appuie sur un conseil d'élus de la région Ile de France afin d'être mieux à l'écoute des problèmes rencontrés sur le terrain, d'être en mesure de proposer des réponses plus adaptées, et d'identifier les éventuels besoins de pédagogie sur les sujets complexes. Une rencontre entre la DGAC et ce conseil d'élus a lieu tous les 6 mois.



VI.1.2 Mesures opérationnelles

La mission Environnement de la direction des services de la Navigation aérienne (DSNA) est en charge de l'aspect opérationnel des questions environnementales autour des aéroports. Ses responsabilités : informer les populations riveraines sur leurs conditions de survol, conduire les études d'impact de circulation aérienne lors des modifications de procédure, promouvoir de nouvelles procédures de circulation aérienne, moins bruyantes et moins polluantes, animer la réflexion interne avec les SNA, former et sensibiliser les personnels.

■ Modifications de procédures : études d'impact et concertation

Toute modification de la circulation aérienne aux abords des aéroports fait systématiquement l'objet d'une **étude d'impact de la circulation aérienne**, d'une présentation en CCE, puis d'une saisine de l'ACNUSA. Les études sont conduites conformément à un guide méthodologique qui a été approuvé par l'ACNUSA.

En 2007, les dossiers de modification de procédure ont concerné les aéroports de Bordeaux, Montpellier, Toulouse, Marseille, et Nice.

Les modifications « significatives » sont soumises à une enquête publique préalable. Le décret du 15 juin 2004 en fixe les critères :

- modification sous le FL 65 (soit 1981 mètres),
- flux journalier concerné d'au moins 30 vols de turboréacteurs,
- superficie des zones nouvellement survolées supérieure d'au moins 10% de celle avant la modification envisagée.

Aucun cas de modification n'a encore donné lieu à la conduite d'une telle enquête.

De nouveaux outils liés à l'analyse de trajectoires ou au logiciel de modélisation du bruit ont été développés par la mission Environnement :

- OCDS (outil de calcul de densité de survol aux abords des aérodromes) : ce logiciel, destiné à évaluer les densités de survol autour d'un aéroport, établit ses calculs à partir de données de trajectographies enregistrées par les radars, pouvant couvrir une large période, typiquement une année.
- N-INM : associé au modèle de bruit développé par la FAA, ce logiciel permet de modéliser l'indicateur NA, number above, représentant le nombre d'événements sonores supérieurs à un certain seuil exprimé en Lamax.
- Une nouvelle version de l'outil TRACK-INM, qui a pour vocation d'intégrer dans le modèle de bruit INM des trajectoires réelles, permet l'analyse des trajectoires dans le plan vertical. Les résultats de ces analyses permettent d'étudier finement les profils d'arrivée ou de départ par type avion et configuration de pistes.

Ces nouveaux outils sont venus compléter la palette des outils utilisés par la DSNA pour réaliser les études d'impact de la circulation aérienne.

■ La mesure du bruit des avions en exploitation

Les campagnes de mesures de bruit 2007

La Direction des Services de la Navigation aérienne dispose d'un laboratoire qui a réalisé différentes campagnes de mesures de bruit aux abords des aéroports français.

Des mesurages sonores ont été ainsi effectués au printemps 2007 sous les paliers d'interception ILS 3000 pieds et 4000 pieds des doublets sud et nord de l'aéroport de Paris Charles de Gaulle afin d'en comparer l'impact sonore.

Une différence sonore de 3 à 4 dB(A) sur les niveaux sonores instantanés maxima a été relevée.

■ Amélioration des profils de descente

La recherche permanente de solutions pour limiter les nuisances sonores aux abords des grandes plates-formes aéroportuaires, a conduit la DSNA à étudier différentes solutions pour améliorer les profils de descente :

- la descente lisse,
- la descente continue.

La descente lisse est réalisée en approche initiale entre 3000 et 2000 mètres d'altitude. Elle consiste à publier une pente de descente recommandée de l'ordre de 5 % pour éviter que des avions se retrouvent trop bas, trop loin des aéroports. Elle peut se faire de jour comme de nuit et n'a pas d'impact sur la charge de travail du contrôleur.

Le concept d'approche en descente continue consiste à pratiquer une arrivée en descente constante, l'avion évoluant sans effectuer de palier depuis un niveau de vol élevé, supérieur à 3000 mètres en général, jusqu'à la piste. L'exploitation en descente continue des procédures d'approche aux instruments permet ainsi d'obtenir des gains significatifs en matière de réduction des nuisances sonores, de la consommation de carburant et des émissions de produits polluants.

Les travaux menés dans ce domaine sur l'aéroport de Marseille, ainsi que les nouveaux projets d'exploitation de procédure d'approche en descente continue sur les aéroports parisiens ont fait l'objet en novembre 2007 d'un séminaire organisé par la DSNA à Paris. Cette nouvelle technique opérationnelle nécessite une coordination importante entre l'opérateur des services de la navigation aérienne, les autorités nationales en matière de contrôle et de surveillance, ainsi que les compagnies aériennes. Un groupe d'experts a été mis en place en début d'année 2008 pour assister et mettre en œuvre ce concept sur les principaux aéroports français.

Conformément aux engagements pris lors du Grenelle de l'environnement, des projets de déploiement de ce concept sur les aéroports de CDG et d'Orly vont être lancés au cours de l'année 2008.

■ Mise en œuvre d'un retour d'expérience

Pour mieux comprendre les incidents environnementaux, la direction des services de la navigation aérienne a mis en place

des commissions locales environnement sur cinq aéroports : Marseille, Nice, Orly, CDG et Montpellier.

Ces structures ont pour mission d'analyser et de comprendre les incidents environnementaux et d'en tirer les enseignements. Elles seront généralisées à l'ensemble des principaux aéroports en 2008.

Des outils sont par ailleurs développés pour assister les SNA dans la détection de survols inhabituels.

La mission Environnement -en coordination avec les SNA et la DTI- a défini des fonctionnalités dédiées à l'environnement dans l'outil logiciel de visualisation des trajectoires « ELVIRA ». Cette application, déployée sur l'ensemble des aérodromes ACNUSA, est un outil d'aide à l'analyse des trajectoires inhabituelles qui sont source de gêne pour les populations survolées.

L'analyse de ces données permet également de dresser des bilans statistiques et de quantifier le survol de certaines zones, en vue notamment d'améliorer la communication vers les partenaires externes de la DSNA dans le cadre de la concertation institutionnelle, et d'établir un retour d'expérience vers les professionnels du contrôle de la navigation aérienne.

■ Formation/Sensibilisation

Un module environnement a été mis en place dans la formation initiale des contrôleurs aériens à l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile. Dans ce cadre, la mission Environnement anime des formations pratiques, basées sur l'utilisation des différents outils, tant de trajectographie que de modélisation acoustique, qui sont utilisées pour réaliser les études d'impact de la circulation aérienne.

Les actions de **formation continue** à l'ENAC ou dans les centres sont par ailleurs été poursuivies.

■ Outils mis en place pour mieux répondre aux attentes des riverains

Le premier **bulletin d'information du trafic aérien en Ile-de-France** est sorti le 26 novembre 2007. Il présente des informations trimestrielles sur l'activité et les conditions d'exploitation des trois principaux aéroports parisiens : CDG, Orly et Le Bourget. Il a été élaboré à partir des principales questions posées par les populations concernées par l'activité de ces aéroports. Ce bulletin est disponible gratuitement sous forme électronique et sur abonnement. Il est également téléchargeable sur le site de la DGAC www.aviation-civile.gouv.fr.

La DSNA poursuit la réalisation des **CD-ROM** pour chacun des 10 plus grands aéroports français qui présentent les trajectoires de journées caractéristiques en trois dimensions et intègrent un module pédagogique sur l'organisation de la circulation aérienne autour des aéroports.

En 2007, trois nouveaux CD-ROM ont été mis à la disposition du grand public : CDG, Orly et Strasbourg.

Ils s'ajoutent aux quatre précédemment édités pour les aéroports de Toulouse, Nice, Marseille et Lyon.

Le système de visualisation des trajectoires aériennes **VITRAIL** est maintenant déporté dans les mairies d'Ile-de-France qui en font la demande auprès de la mission Environnement.

Ce système permet aux visiteurs d'avoir accès, avec un décalage de 30 minutes, à des informations détaillées sur leurs conditions de survols.

Actuellement, 12 collectivités sont équipées : Sannois, Gonesse, Savigny-sur-Orge, St Maur-des-Fossés, Lésigny, la communauté d'agglomération du Val d'Yerres, l'Isle-Adam, Drancy, Epinay-sur-Orge, Gif-sur-Yvette, Sucy-en-Brie et Bonnelles.

Des **contrôleurs aériens** assurent des permanences d'information au sein des maisons de l'Environnement de CDG et d'Orly. Ils répondent à toute question portant sur le dispositif de circulation aérienne en région parisienne

Ils disposent d'un espace dédié à la navigation aérienne et doté de divers outils pédagogiques et de communication : logiciels de visualisation du trafic aérien en 3 dimensions, module interactif de présentation du bruit aéronautique (ISIS), CD ROM multimédia ...

Les permanences sont assurées sur les deux sites les lundis et mercredis (sauf mois d'août et jours fériés) de 10 h à 16 h.



VI.2. Émissions polluantes du transport aérien



VI.2.1 Émissions de gaz à effet de serre du transport aérien

Aujourd'hui, une contribution modeste aux émissions de gaz à effet de serre

- Au niveau mondial, le transport aérien contribue à hauteur de 1,6%¹ des émissions de gaz à effet de serre, ce qui équivaut à 2% des émissions mondiales de CO2².

En 2000, le transport aérien a émis 664 millions de tonnes de CO2, soit 11,5% des émissions du secteur des transports.

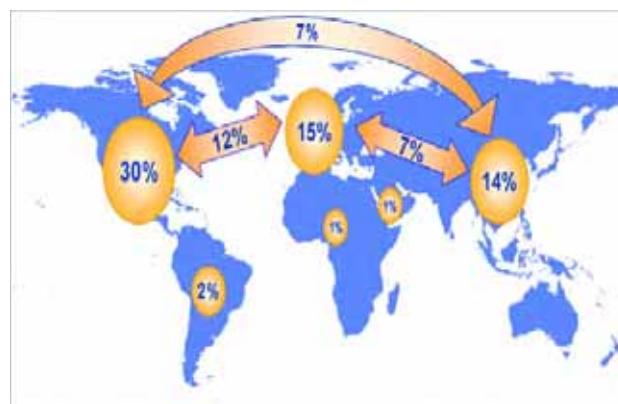
- Pour l'Europe, le secteur des transports (hors transport international) représente 21% des émissions de gaz à effet de serre en 2004.

Les émissions de CO2 du transport aérien s'élèvent à 130 millions de tonnes, dont 52 millions liées au trafic intérieur à l'Union européenne³. Ces émissions représentent 2,7% des émissions de gaz à effet de serre de l'Union européenne et 11,3% du secteur des transports.

- En France, les émissions totales de CO2 du transport aérien de France s'élèvent à 21,6 Mt. Le transport aérien intérieur émet 4,8 Mt de CO2 dont une part importante (49%) est liée à la desserte de l'Outre-mer. Il représente 0,9% des émissions totales de la France et 3,4% du secteur des transports. En incluant le trafic international, la part du transport aérien atteint 3,8% des émissions de gaz à effet de serre.

Cette part est plus importante que dans les autres pays de l'Union européenne compte tenu de l'utilisation importante de l'énergie nucléaire pour la production d'électricité en France.⁴

Amérique du Nord, Europe et Asie-Pacifique :
85% des émissions mondiales du transport aérien



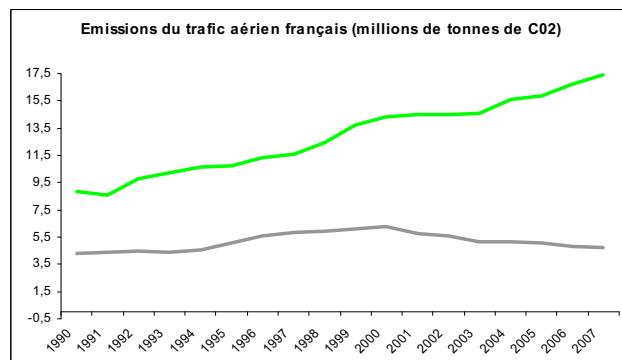
Le trafic international, principale source de l'augmentation des émissions

Le développement du transport aérien et des émissions de CO2 depuis 1990 est principalement lié aux déplacements internationaux à longue distance, pour lesquels aucun mode de transport n'est substituable à l'avion.

- Au niveau mondial, le trafic aérien international est à l'origine de 56% des émissions totales du transport aérien.

- En France, la situation est comparable. Depuis 2000, les émissions de CO2 liées au trafic intérieur sont en nette diminution : 6,2 millions de tonnes de CO2 émises en 2000 et 4,8 millions de tonnes en 2006. Cette situation s'explique principalement par la baisse du trafic intervenue dans l'intervalle.

Les émissions du transport aérien international ont connu une forte croissance entre 1990 et 2000 (+5,2% par an), suivie par une période de stagnation résultant des attentats à New York en 2001, du conflit en Irak et des épidémies en Extrême Orient. Depuis 2004, le rattrapage dont a bénéficié le trafic international s'est traduit par une augmentation des émissions (16,8 millions de tonnes de CO2 en 2006).



(Source : CITEPA)

Émissions de CO2 et croissance du transport aérien mondial

Millions de tonnes	Émissions de CO2		Trafic aérien (TKT)	
	1990	2004	1990/2004	1990/2004
International	294	400	36%	128%
Domestique	252	306	22%	47%
Trafic Total	546	706	30%	94%

(Source : Agence Internationale de l'Énergie et OACI)

¹ Source : World Resources Institute (WRI).

L'année 2000 constitue l'année la plus récente pour laquelle les données d'émissions de tous les gaz à effet de serre sont disponibles pour tous les pays.

² En 2000, les émissions de CO2 représentaient 77% des émissions totales de gaz à effet de serre.

³ Estimation Eurocontrol.

⁴ En France, 78% de l'électricité est d'origine nucléaire contre 30% pour l'Union européenne. La production d'électricité représente ainsi 12,7% des émissions de gaz à effet de serre en France et 30% pour l'Union européenne.

Une efficacité énergétique en nette progression

Le développement du trafic aérien s'est accompagné d'une amélioration continue de l'efficacité énergétique des modules exploités. Au niveau mondial, les émissions du transport aérien ont augmenté de 30% entre 1990 et 2004, alors que le trafic progressait de 94%. L'efficacité énergétique du transport aérien s'est ainsi améliorée de 33% en 14 ans.

Émissions de CO₂ du transport aérien de la France

Millions de tonnes	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Transport aérien intérieur	4,5	6,2	5,7	5,5	5	5	4,9	4,8
Transport aérien international	8,6	14,3	14,6	14,6	14,7	15,8	16	16,8
Total aérien	13,2	20,5	20,3	20,1	19,8	20,8	20,9	21,6

(Source : CITEPA)

Émissions de CO₂ et croissance du transport aérien mondial

Au niveau français, entre 1990 et 2006, le trafic aérien intérieur (en PKT) a augmenté de 50% et les émissions de 11%. Le trafic aérien international est sur une tendance de croissance encore plus forte : il a progressé de 167% et les émissions de CO₂ liées de 89%. En 16 ans, l'efficacité énergétique du transport aérien a progressé de 36%.

Ainsi, le développement du trafic aérien s'est accompagné d'une amélioration continue de l'efficacité énergétique: depuis 1990, la progression des émissions (+64%) a été deux fois plus faible que celle du trafic (+123%).

Croissance des émissions et du trafic aérien commercial de la France entre 1990 et 2006

Croissance 1990-2006	Émissions de CO ₂	Trafic aérien
Transport aérien intérieur	11%	50%
Transport aérien international	89%	167%
Total aérien	64%	123%

(Source : CITEPA, DGAC)

Sur la période 1990-2007, le trafic aérien intérieur a augmenté de 50%, les émissions liées de 11%. Dans le même temps la part du trafic intérieur dans les émissions totales du transport aérien est tombée de 33% à 22%.

Le trafic aérien international est, quant à lui, sur une tendance de croissance encore plus forte : entre 1990 et 2006, le trafic a progressé de 123% en PKT et les émissions de CO₂ liées de 64%, ce qui traduit une diminution importante des émissions de CO₂ au passager-kilomètre-transporté.

Les travaux en cours pour maîtriser l'impact de l'aviation civile sur le changement climatique

■ Le transport aérien face au défi du changement climatique

- Au niveau mondial, des réflexions sous l'égide de l'OACI

Dans le cadre du protocole de Kyoto, il est demandé aux pays industrialisés de chercher, au sein de l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI), à limiter ou à réduire leurs émissions internationales. Le groupe CAEP (Comité de la Protection de l'Environnement en Aviation) a ainsi été chargé d'étudier divers instruments économiques ou opérationnels adaptés à la maîtrise des émissions.

Sur la base de ces travaux, l'Assemblée de l'OACI a reconnu en 2004 que les systèmes régionaux d'échanges de quotas d'émission constituaient un moyen efficace de réduire les émissions de CO₂. Les discussions se poursuivent pour déterminer s'il est possible pour un État ou une région d'imposer à des compagnies étrangères de participer à son système d'échange de quotas. En février 2007, le CAEP a convenu de propositions d'orientations permettant aux états, sans trancher sur cette question, d'inclure l'aviation dans des systèmes d'échange de quotas d'émission.

Sur la base de ces propositions, l'Assemblée de l'OACI continue de débattre de ce sujet.

► Au niveau européen, inclusion de l'aviation au système d'échange de quotas d'émission

La directive européenne d'inclusion de l'aviation civile dans le système ETS (Emission Trading Scheme) a été adoptée et entrera en application le 1er janvier 2012.

Depuis 1999, La commission européenne se penche sur l'impact de l'aviation sur le changement climatique.

Dans un premier temps, elle a envisagé l'introduction d'une taxation du kérósène. La mise en œuvre généralisée de cette mesure est apparue comme très difficile. Elle nécessiterait en effet la renégociation de tous les accords bilatéraux et entraînerait de probables distorsions de concurrence défavorables aux transporteurs européens.

Par la suite, en septembre 2005, la Commission européenne s'est prononcée, en faveur de la mise en place d'un système européen d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre pour l'aviation. En décembre 2005, le Conseil européen des ministres de l'environnement a conclu que ce projet constituait la meilleure solution du point de vue économique et environnemental pour limiter l'impact de l'aviation sur le changement climatique.

La Commission a rendu public, le 20 décembre 2006, un projet de directive pour l'intégration de l'aviation dans le système communautaire d'échange de quotas d'émission.

Les impacts de l'aviation hors CO₂ seront traités par ailleurs via d'autres outils. La Commission devrait faire une proposition avant la fin de l'année 2008 en vue de traiter les émissions d'oxydes d'azotes de l'aviation.

Ces propositions sont proches des positions françaises, reprises dans un mémorandum adressé à la Commission européenne dès juin 2005, sur la base des travaux du rapport Giblin⁵.



La directive d'inclusion de l'aviation au système européen d'échange de quotas d'émissions

La directive européenne intégrant l'aviation dans l'ETS prendra effet le 1er janvier 2012 et s'appliquera à l'ensemble des vols à l'arrivée et au départ de l'UE.

Le transport aérien ne représente qu'une faible part des émissions de gaz à effet de serre, environ 3 % au plan mondial, dont 2% pour le CO₂. Mais sa forte croissance conduirait à une augmentation nette au cours des prochaines années, malgré les progrès technologiques, au renouvellement des flottes, aux procédures opérationnelles optimisées et à l'amélioration des systèmes de contrôle de la navigation aérienne.

Le projet reconnaît la spécificité du transport aérien qui ne dispose, contrairement à d'autres secteurs, d'aucune source énergétique de substitution. Son objectif est donc de compenser les émissions de CO₂ du secteur aérien par l'achat de droits auprès des autres secteurs, dans le cadre d'un marché « semi ouvert » (les compagnies aériennes pourraient acheter des droits sur le marché, mais ne pourraient pas en vendre).

Le plafond en pourcentage d'émissions historiques (moyenne annuelle des émissions entre 2004 et 2006) sera de 97% en 2012, de 95% entre 2013 et 2020 (cela peut être revu au cours de la révision générale de l'ETS) et de 95% après 2020 (sujet à révision de la directive aviation en 2014 et à la révision générale).

Les quotas attribués gratuitement seront répartis sur la base d'un « benchmark » tenant compte de la production réalisée (tonnes x kilomètres transportées).

La part des quotas mis aux enchères sera de 15% en 2012 (l'accès maximum aux crédits CDM sera de 15%) et également de 15% à partir de 2013 (mais cela peut être revu à la hausse au cours de la révision générale de l'ETS). La Commission a annoncé que le régime normal serait à terme un taux de 100% d'enchères pour tous les secteurs, sauf ceux soumis à concurrence internationale.

Une réserve de 3% des quotas sera dédiée aux nouveaux entrants ainsi qu'aux exploitants en forte croissance.

VI.2.2. Biocarburants : application dans l'aéronautique

Afin de relever les défis de la raréfaction et du renchérissement du pétrole fossile, ainsi que de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment de dioxyde de carbone (CO₂), il importe d'intensifier les efforts de recherche et de développement de nouvelles filières durables de carburants aéronautiques. Ces filières comprenant les principaux volets suivants : ressource, transport, transformation et procédé, production et distribution. Pour chaque filière envisagée, les impacts environnementaux et socio-économiques pour l'ensemble du cycle de vie doivent

être analysés. Le bilan carbone de certaines filières de biocarburants (utilisant comme ressource de la biomasse) pourrait se révéler être favorable, la combustion de ces derniers libérant dans l'atmosphère le carbone absorbé par la biomasse durant sa croissance.

Les biocarburants actuels ou biocarburants de première génération connaissent un usage très limité dans l'aéronautique. Issus généralement de l'agriculture vivrière, ces « agrocarburants » sont formés à partir d'alcools et d'huiles végétales obtenus par fermentation ou pressage de produits agricoles tels que la betterave, la canne à sucre ou les céréales. Ils sont souvent potentiellement en concurrence avec d'autres besoins, notamment l'alimentation humaine ou animale. Au Brésil, le **bioéthanol**, produit à coût réduit à partir de la canne à sucre, constitue une petite niche énergétique pour l'aviation légère. Cet alcool est en effet employé dans le travail aérien agricole sur des petits appareils propulsés par des moteurs à pistons. Cependant, les limites inhérentes à ce biocarburant le rendent impropre à un usage dans les avions de transport de passagers. Le bioéthanol ne présente pas en effet la stabilité en température requise dans l'aviation où les moteurs doivent fonctionner aussi bien au départ des plate formes aéroportuaires équatoriales que dans les couches froides de l'atmosphère où la température est proche de -55°C. Ce biocarburant est également confronté à un problème d'homogénéité, appelé démixtion, consistant en une séparation en présence d'eau de ses différents éléments constitutifs. En outre, il présente l'inconvénient d'offrir une performance énergétique faible au regard de celle du kérósène.

Plus généralement, les activités de recherche en cours dans l'aéronautique s'orientent à moyen terme vers des kérósènes alternatifs de nouvelle génération qui soient liquides et substituables au carburant aéronautique Jet-A1 actuel, (appelés carburants 'drop-in').

Les carburants de nouvelle génération pourraient permettre à la fois de réduire la dépendance pétrolière et l'empreinte carbone. Ils pourraient par exemple mettre à profit les résidus végétaux peu valorisés, comme ceux de la sylviculture. A la différence des biocarburants de première génération, les biocarburants de nouvelle génération offriraient également l'avantage d'exploiter une ressource renouvelable et abondante - la biomasse - et de ne pas entrer en concurrence directe avec la production destinée à l'alimentation. La loi Grenelle 1 vise notamment à promouvoir le développement des biocarburants de nouvelle génération.

Ce sujet constitue également l'une des thématiques retenues par le Conseil consultatif pour la recherche aéronautique en Europe (ACARE) qui rassemble toutes les parties prenantes, à savoir, les industriels et centres de recherche, les transporteurs aériens, les aéroports et les pouvoirs publics. L'agenda stratégique de recherche mis à jour en 2008 par cette instance réaffirme le caractère prioritaire des recherches technologiques consacrées aux futurs kérósènes dans une vision volontariste qui s'étend jusqu'à l'horizon des années 2020.

⁵ Maîtrise des émissions de gaz à effet de serre de l'aviation civile ». Rapport élaboré dans le cadre d'un groupe de travail interministériel présidé par Jean-Pierre Giblin. Conseil Général des Ponts et Chaussées. Mars 2005.

De nombreuses activités de recherche sont menées en France, en Europe, aux Etats-Unis et dans le Monde. A moyen terme, deux voies semblent prometteuses : le procédé Fischer-Tropsch inventé en Allemagne dans les années 1920, et l'hydrotraitement d'huiles végétales.

Plusieurs **essais en vols** sont menés :

- ♦ Le 1er février 2008, Airbus a réalisé un vol d'essai avec un A380 entre Filton-Toulouse avec un moteur alimenté par un mélange composé à 40% de GTL (kérosène de synthèse élaboré à partir du gaz naturel) et 60% de kérosène Jet-A.
- ♦ Le 24 février 2008, Virgin Atlantic a réalisé un vol d'essai avec un B747 entre Londres et Amsterdam avec l'un des quatre moteur alimenté par un mélange de 80% de kérosène standard Jet-A et 20% d'un carburant élaboré à partir de l'huile des noix de coco et de babassu.
- ♦ Il est prévu qu'au cours du premier semestre 2009, Air New Zealand effectue un vol d'essai à partir d'Auckland avec un B747 équipé de moteur Rolls-Royce avec un mélange composé à 50% de kérosène paraffinique synthétique élaboré à base d'huile végétale issue des graines de la plante oléagineuse robuste Jatropha Curcas, qui peut être cultivée sur des terres arides et non arables notamment dans le sud-est africain et en Inde.

En Europe, des activités de recherche ont été lancées dans le cadre de projets communautaires. Fin 2008, la Commission a retenu une proposition de création d'une initiative européenne regroupant un réseau d'acteurs européens travaillant sur les sujets des futurs carburants aéronautiques. Cet effort devrait être poursuivi et intensifié à l'avenir.

En France, plusieurs projets de recherche sont également en cours. A noter également les activités de recherches menées par SNECMA, filiale du groupe SAFRAN, et l'étude expérimentale sur un réacteur CFM561 avec des mélanges faisant intervenir de l'ester méthylique d'huile végétale (EMHV) pour lesquels des essais moteurs ont été réalisés mi-2007. Des activités de recherche amont ou transverses sur la biomasse et les filières de carburants alternatifs sont parallèlement menées. Depuis 2007, une initiative regroupant l'ensemble des acteurs, permet des échanges et réflexions stratégiques sur le sujet et d'élaborer, de manière complémentaire avec les actions déjà lancées, une feuille de route technologique.

Aux Etats-Unis, les autorités fédérales ont lancé en 2006 une plate-forme technologique sur les carburants alternatifs destinés à l'aviation commerciale. Intitulée Commercial Aviation Alternative Fuel Initiative (CAAFI), cette plate-forme regroupe l'ensemble des acteurs américains concernés et établit une feuille de route de recherche et développement technologique qui intègre les différentes options envisageables en matière de biocarburants en phase avec des échéances de certification prévues parallèlement au cours de la période 2009-2013.

Les travaux couvrent différents types de kérosènes de synthèse. Le constructeur américain Boeing étudie par ailleurs la possibilité de produire du kérosène de synthèse à partir d'algues. Il examine notamment les variétés spécifiques susceptibles d'offrir une efficacité énergétique et environnementale élevée (variétés à fort taux de croissance et procédés de transformation associés). En outre, leur application ultérieure à l'aviation fait l'objet d'études approfondies.

Dans l'ensemble, les biocarburants actuels, ceux de la première génération, n'ont pu trouver qu'une utilisation limitée pour une niche de l'aviation légère. Les biocarburants de nouvelle génération, envisageables à moyen et à long terme, pourraient constituer une piste alternative réelle pour l'aéronautique.

L'élaboration du kérosène de synthèse à partir de la biomasse retient en particulier l'attention. Les biocarburants de nouvelle génération pourraient en effet constituer à terme un apport significatif en matière de ressources énergétiques, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de lutte contre la pollution.

A l'instar du kérosène actuel qui répond à des standards très stricts et précis, les futurs carburants aéronautiques devront, pour pouvoir être certifiés et garantir une exploitation extrêmement sûre, répondre à de nombreuses spécifications et contraintes spécifiques à l'aviation (exploitation en altitude, qualités physico-chimiques, stabilité en température, fort contenu énergétique, caractéristiques de viscosité, lubrification, fluidité et conductivité, etc.).

Il importe d'intensifier les efforts de recherche spécifiques à l'aéronautique ainsi que les nécessaires actions de standardisation et de certification internationales qui doivent les accompagner. Au delà, la problématique du développement de biocarburants en quantités suffisantes et à un coût unitaire acceptable, est plus générale, relève de la politique énergétique globale des pays, et est partagée avec d'autres utilisateurs de carburants liquides comme le diesel routier (les deux pouvant être dérivés de la même source de raffinerie).

Cette problématique recouvre de nombreux volets et potentiellement des difficultés : la volonté politique et la capacité des Etats à investir massivement dans de nouvelles filières adaptées qui auront été identifiées, à créer de stocks durables et suffisants de biomasse renouvelable (sans concurrencer l'alimentation, les surfaces arables, les ressources d'eau, les forêts, les zones littorales ou encore sans nuire à la biodiversité et à l'homme), à déployer des bio-raffineries en nombre suffisant.

A chaque étape, des analyses économiques et environnementales devront appuyer les choix politiques. Signalons enfin d'autres difficultés qui ont trait à la logistique de collecte et de transport de la biomasse, la standardisation et la normalisation internationales, l'organisation des transitions notamment le déploiement des réseaux logistiques nécessaires à la distribution des futurs carburants à l'échelle régionale et mondiale.



Acronymes

- ACARE Conseil consultatif pour la Recherche Aéronautique
 - ACNUSA Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroportuaires
 - ACI Airports Council International
 - ADP Aéroports De Paris
 - AEA Associations des Compagnies Aériennes Européennes
 - AESA Agence Européenne de la sécurité aérienne
 - Airprox Air Proximité Incident aérien ayant pu conduire par exemple à un abordage entre aéronefs
 - AOPA Association des Pilotes et Propriétaires d'Avions
 - AP Autorisation de Programme
 - ASE Agence Spatial Européenne
 - ATC Air Traffic Control Terme générique pour le contrôle
 - ATFM Air Traffic Flow Management Terme générique pour la gestion des flux de trafic
 - ATM Air Traffic Management
 - Terme générique pour la gestion du trafic aérien
 - ATW Air Transport World
 - BAAC Budget Annexe de l'Aviation Civile
 - BEA Bureau d'enquêtes et d'analyses pour la sécurité de l'aviation civile
 - BIA Brevet d'Initiation Aéronautique
 - BIPE Bureau d'Informations et de Prévisions Economiques
 - CA Chiffre d'affaires
 - CAEA Certificat d'aptitude à l'enseignement Aéronautique
 - CAF Capacité d'autofinancement
 - CCI Chambre de Commerce et d'Industrie
 - CCTN Commission des Comptes de transport de la Nation
 - CDN Certificat De Navigabilité
 - CEAC Conférence Européenne de l'Aviation Civile
 - CIADT Comité Interministériel d'Aménagement et de développement du Territoire
 - CITEPA Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique
 - CNCA Conseil National des Clients aérien
 - CNT Conseil National des Transports
 - CRNA Air Control Center Centre en route de la navigation aérienne
 - DAC Direction de l'Aviation Civile
 - DGAC Direction Générale de l'Aviation Civile
 - DOM Départements d'Outre-mer
 - DPAC direction des Programmes aéronautiques et de la Coopération
 - UCSAI Démarche D'utilité Concertée pour un Site Aéroportuaire
 - EBITDA Earning before interest tax depreciation and amortization
 - ENAC Ecole Nationale de l'Aviation Civile
 - FIATA Fonds d'Intervention pour les Aéroports et le Transport Aérien
 - GIFAS Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
 - IATA International Air Transport Association Association internationale des compagnies aériennes
 - ID-TGV Interactif Détente -TGV
 - ICNA Ingénieur du Contrôle de la Navigation Aérienne
 - IFR Instruments Flight Rules Règles de vol aux instruments
 - INSEE Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
 - IFRS International Financial Reporting Standards
 - ITA Institut du Transport Aérien
 - JAA Joint Aviation Authorities
 - JAR Joint Aviation Requirements
 - LOLF Loi organique relative aux lois de finances
 - LOPOM Loi Programme pour l'Outre-mer
 - CNPN Commission Nationale de Prévention des Nuisances sonores
 - OACI Organisation Internationale de l'Aviation Civile
 - OCDE Organisation de coopération et de développement économique
 - PCRD Programme Cadre de Recherche et de Développement
 - PEB Plan d'Exposition au Bruit
 - PKT Passager-kilomètre-transporté : le produit du nombre de passagers transportés par la distance parcourue en km
 - PGS Plan de Gêne Sonore
 - RSTCA Redevance pour Service Terminaux de la Circulation Aérienne
 - SAT Système Automatique de Transport
 - SMS Système de Management de la Sécurité
 - SRAS Syndrome Respiratoire aigué sévère
 - TBE Tri Bagage Est
 - T.c.a.m. Taux de croissance annuel moyen
 - TCAS Traffic alert and Collision Avoidance System
 - Système anti-abordage embarqué à bord des avions
 - TGV Train à Grand Vitesse
 - TKT Tonne-Kilomètre-Transportée : le produit du nombre de tonnes transportées par la distance parcourue en km
 - TKT total Tonne-Kilomètre-Transportée Total : le produit de la somme du fret en tonnes et du nombre de passagers exprimé* en tonnes de fret, par la distance parcourue en km
- * selon la règle générale d'équivalence de 10 passagers (bagages compris) pour une tonne de fret.
Ce ratio peut varier selon les compagnies et les pays
- TNSA Taxe sur les Nuisances Aériennes
 - UDS Unité de Service
 - UE Union Européenne
 - ULM Ultra léger motorisé
 - USOAP Programme de Supervision des Autorités
 - VFR Visual Flight Rules Règles de vol à vue

Définitions

Aéronef

Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

Aéroport/aérodrome

Terrain ou plan d'eau (bâtiments, installations et matériels y compris) destinés à être utilisés intégralement ou en partie pour l'arrivée, le départ et le roulage des avions.

Affrètement

L'affrètement d'un aéronef est l'opération par laquelle un fréteur met à la disposition d'un affréteur un aéronef avec équipage. Sauf convention contraire, l'équipage reste sous la direction du fréteur. Aux fins des statistiques le trafic est attribué en premier lieu à l'affréteur.

Charter

Exploitant de vols pour le compte d'organisateurs de voyages à forfait.

Code aéroport

Code OACI à 4 lettres listé dans le Document OACI 7910.

Fret

Tout bien, autre que le courrier, les provisions de bord et bagages, transporté dans un avion. Aux fins des statistiques, le fret comprend la messagerie, les colis et valises diplomatiques mais pas les bagages des passagers. Tout fret, transporté sur les vols passagers ou les services tout-cargo, doit être inclus. Les opérations de camionnage effectuées avec une lettre de transport aérien sont à exclure.

Passager

Toute personne, à l'exclusion du personnel en service et du personnel navigant, effectuant un déplacement en avion.

Passagers locaux

Total des passagers à destination et en correspondance.

Passagers en transit direct

Passagers qui, après une escale de courte durée, continuent leur voyage dans le même avion, sur un vol portant le même numéro de vol que celui sur lequel ils sont arrivés. Dans les statistiques d'aéroport, les passagers en transit direct ne sont comptés qu'une fois ; les passagers transférés dans un autre avion sont comptés, une fois au débarquement et une fois à l'embarquement.

Passagers en correspondance

Passagers arrivant et partant sur un avion différent en moins de 24 heures, ou sur un même avion portant des numéros de vol différents.

Retard au départ

Différence entre l'heure de départ " bloc " programmée (heure affichée commercialement sur le billet) et l'heure de départ " bloc " (heure à laquelle l'avion quitte son poste de stationnement)

Transporteur aérien commercial

Entreprise de transport aérien possédant une licence valide pour exploiter des vols commerciaux.

Vol de transport commercial

Exploitation d'un avion sur une ou plusieurs étapes de vol, de façon régulière ou non régulière, l'avion étant à la disposition du public pour le transport de passagers et/ou de fret et courrier, à titre onéreux ou en location.



Sources documentaires ayant servi à la réalisation du présent document

- BIPE
- CNT : Conseil national du tourisme
- Direction du tourisme
- INSEE, Comptes de la Nation
- Journal Officiel UE
- Légifrance
- OCDE
- OMT : Organisation mondiale du tourisme
- MEDAD
- Documentation française,
- Revues de presse
- Aéroports de Paris
- AMF
- Air France
- Airbus
- ATW
- BEA
- Boeing
- Bombardier
- CITEPA
- ENAC
- Embraer
- EUROSTAT
- FNAM
- GIFAS
- IATA
- ITA
- Magazine des aéroports francophones
- OACI
- UAF
- STIF

Sources internes DGAC: DAT, DCS, DSNA, SG

Liste des contributeurs

• ROBERT Yannick	DCS
• PEDRON Jacqueline	DSNA
• DRAPIER Jean-Luc	DSNA
• HUERRE Pierre-Yves	DSNA
• PIDUCH Jean-Marie	DSNA
• HERAUD Eric	SG
• FARZINPOUR Mehrad	ENAC
• de SAINT RAPT Vivianne	MALGH
• MOUDIC Annie	DTA/MUC
• JOSSET Sokhetra	DTA/SDD
• MOINIER Julien	DTA/SDD
• LECLERC Pierre	DTA/SDD
• BARTOLI Gilles	DTA/SDR
• BESSE Simon	DTA/SDR
• MAINGUY Stéphane	DTA/SDR
• COSTE Charles	DTA/SDC
• LE DUN Noëlle	DTA/SDA
• GADET Jean	DTA/SDA
• SCHMIT Pierre-Hugues	DTA/SDT
• BAZILE Eddy	DTA/SDT
• RUCAY Gérard	DTA/MDT
• PAQUEMENT Brigitte	DTA/MDT
• LHUISSIER Servane	DTA/SEI
• AYOUN Philippe	DTA/SDE
• GERMON Serge	DTA/SDE
• PICHOT Guy	DTA/SDE
• REYNAUD Jean-Pierre	DTA/SDE
• TAMIDORE Ilangovane	DTA/SDE
• BOUFFARD-SAVARY Elisabeth	DTA/SDE
• CABANES Reynold	DTA/PDE
• LAHLOU Hakim	DTA/SDE
• LAUNEZ Didier	DTA/SDE
• PETIT Jean-Luc	DTA/SDE
• VILLARS-PELLACOEUR Frédérique	DTA/SDE

Coordination : (Bureau : Prévision, prospective et veille stratégique)

- BOUFFARD-SAVARY Elisabeth
- LAUNEZ Didier
- CABANES Reynold
- PETIT Jean-Luc

Mise en page :

- MARESCHAL Jean-Pierre

DICOM/DIE
Bureau PAO diffusion

