

Situation, enjeux et perspectives de l'aviation d'affaires

- L'aviation d'affaires, très répandue aux Etats-Unis, se développe en Europe où elle présente, selon les experts, un important potentiel de développement à moyen terme. Elle répond, en effet, à de nouveaux besoins de mobilité émanant de passagers se déplaçant notamment pour « raisons professionnelles ».
- De multiples acteurs contribuent à ce secteur d'activité important : constructeurs, exploitants, aéroports, assistants en escale (handlers), centres de maintenance. Mais paradoxalement, l'aviation d'affaires demeure une activité mal connue.
- Nouveaux opérateurs, nouvelles pratiques, nouveaux avions : un développement pérenne de ce secteur en pleine mutation implique, compte tenu des enjeux qu'il représente, qu'il soit mieux connu et pris en compte, tant dans ses missions que dans les conditions dans lesquelles il les exerce.

Un secteur en plein essor

2005, une année record pour le marché des avions d'affaires

3 580 unités ont été livrées dans le monde, un nouveau record depuis 22 ans, pour une valeur totale de 15 milliards de dollars (+28% par rapport à 2004)¹. Ce niveau d'activité succède à la forte crise de 2002 et 2003 (- 33% des ventes par rapport à 2001, -28% en chiffre d'affaires).

Tous les secteurs de ce marché ont profité de cette hausse. Si les livraisons les plus nombreuses sont celles des avions à moteurs à pistons (2 465 livraisons ; +20%), le secteur le plus dynamique reste celui des jets d'affaires avec près de 750 livraisons (+27%), le secteur des turbopropulseurs (365 unités livrées) progressant moins fortement.

Une activité très présente aux Etats-Unis et en développement en Europe

La flotte mondiale compte 24 652 appareils (jets et turbopropulseurs), dont 17 690 (72%) basés en Amérique du Nord. Plus d'un appareil sur deux est un jet d'affaires (12 900) et leur nombre a plus que doublé depuis 1986. L'Europe, avec quelques 2 551 avions, dont 1 637 jets, ne représente que 10,5% du parc mondial.

L'Allemagne avec 440 avions, devance légèrement la France (415 avions). Avec l'élargissement de l'Union européenne à 25 membres, cette flotte devrait nettement s'accroître.

L'ensemble de la flotte d'avions d'affaires (à réaction et turbo propulseurs) est exploité par 13 900 entreprises dans le monde.

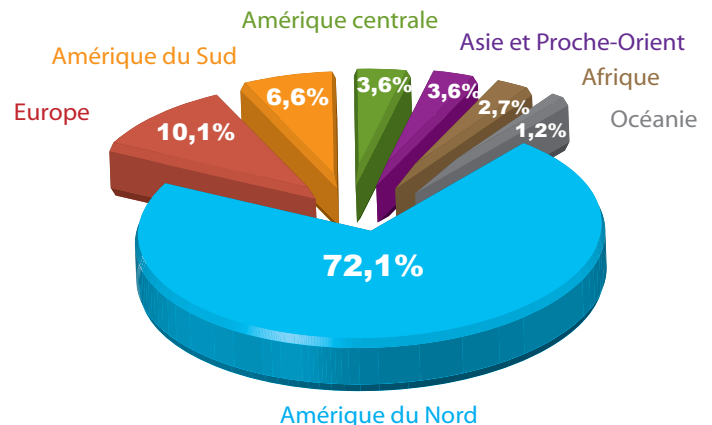
Qu'est-ce que l'aviation d'affaires ? des définitions variables selon les sources

L'aviation d'affaires concerne des déplacements, le plus souvent à caractère professionnel, organisés par des entreprises ou des particuliers qui utilisent les avions comme un outil de travail dans leurs affaires.

- **Eurocontrol*** définit l'aviation d'affaires en fonction des types d'avions utilisés (avions à pistons, turbopropulseurs, jets).
- **Le Code de l'Aviation civile** intègre cette activité selon le cadre d'exploitation (non commercial ou commercial) dans l'aviation générale, ou sous le régime de transport public.
- **Selon l'IBAC***, l'aviation d'affaires est un secteur du transport aérien qui recouvre l'exploitation et l'utilisation d'un avion par des sociétés pour le transport de passagers et de marchandises, en tant qu'aide à la conduite de leurs affaires. Service généralement non payant, il est confié à des pilotes pouvant justifier au minimum d'une licence professionnelle et d'une qualification de vol aux instruments.

* Source : Eurocontrol Trends in Air Traffic. Vol. 1 : Getting to the Point, Business Aviation - 2006
* L'IBAC (International Business Aviation Council) est une association, non gouvernementale, sans but lucratif, qui représente les intérêts de l'aviation d'affaires dans les forums internationaux. Un des cinq membres fondateurs de l'IBAC est l'EBAA (European Business Aviation Association).

Répartition de la flotte d'affaires par grandes zones géographiques



Source : CCIP 2005 - AVDATA/Jetnet

¹ Selon l'Association des Constructeurs d'Aviation d'Affaires

Une grande diversité d'avions

La majorité des appareils ont une capacité moyenne de 6 à 15 places, une autonomie de 1 000 à 4 000 km, voire 10 000 km dans certains cas et une vitesse de l'ordre de 300 à 850 km/heure. **52% de l'ensemble de cette flotte est constitué de jets et 48% de turbopropulseurs.**

Type d'avions	Nb de places	Vitesse (km/h)	Autonomie (km)	Ordre de prix (€)	Principaux constructeurs d'avions
Avions à pistons	6 à 8	300	1000 à 1500	500 000 à 1,5 million	Piper Saratoga II TC
Mono turbo propulseurs	5 à 8	300 à 400	1000 à 2000	700 000 à 1,5 million	Piper Meridian, Socata TBM 850, Pilatus PC 12
Bi turbo propulseurs	6 à 10	300 à 400	1000 à 2300	1 à 2 millions	Beechcraft (King Air 90, 200, 300)
Jet léger (VLJ) et microjet	6	650	2000	3 millions	Cessna (Mustang), Eclipse
Midlight, biréacteur	6 à 10	700 à 800	2000 à 4000	3 à 7 millions	Cessna (Citation CJ1, CJ2), Bombardier (Learjet 40, 45), Gulfstream G150, Dassault Falcon Jet 10
Midsize et Super Midsize, biréacteurs	6 à 12 ou 40	700 à 800	3000 à 5000	20 millions	Bombardier (Challenger 300, 650, 850), Embraer Legacy 600, Dassault Falcon Jet (2000, 900)
Triréacteurs ou biréacteurs long-courriers	10 à 20	800 à 900	4000 à 10 000	35 millions	Dassault Falcon Jet 7X, Bombardier Global 5000, Gulfstream G450

Une activité aux multiples aspects

Face à l'aviation commerciale traditionnelle, les avantages de l'aviation d'affaires sont nombreux :

- le délai de mobilisation d'un avion est très court ;
- l'horaire est facilement adaptable ;
- les formalités d'embarquement sont facilitées (moindre attente, notamment) ;
- l'avion peut se poser sur des pistes courtes à proximité de la destination finale (usine, séminaire, salon), non desservies par l'aviation commerciale ; ceci permet de multiplier de manière importante le nombre de destinations accessibles rapidement.

Quelles pratiques pour l'aviation d'affaires ?

Les modes d'utilisation sont de plus en plus diversifiés :

- **la flotte privée ou l'aviation d'affaires « corporate ».** Les entreprises possèdent leurs propres appareils (avions ou hélicoptères) et leurs propres équipages qu'ils utilisent pour des besoins propres à l'entreprise mais aussi pour le transport gracieux de ses clients ;
- **la multipropriété** correspond à la propriété d'une quote-part d'avion qui induit un volume d'heures de vol par an. La multipropriété permet aux utilisateurs, moyennant un droit d'entrée, d'avoir accès à une flotte d'appareils achetés par l'opérateur du programme de multipropriété. Celui-ci s'engage à ce que les avions soient disponibles à tout moment avec un délai minimum. Les principaux opérateurs de multipropriété sont NetJets, Flexjets et Citationshares ;
- **l'aviation d'affaires commerciale** (ou transport à la demande) concerne les vols qui sont affrétés auprès de sociétés de « transport à la demande », mettant à disposition des entreprises ou des particuliers, des avions ou des hélicoptères, loués avec l'équipage pour la durée d'un vol.

Qui sont les utilisateurs de l'aviation d'affaires ?

75% seraient des entreprises, 15% des gouvernements et 10% des propriétaires individuels².

Pour les utilisateurs « entreprises », les cadres moyens, les employés et techniciens représenteraient la grande majorité des passagers (68% des utilisateurs).

Depuis quelques années, l'immatriculation des avions en propriété partagée tend à se délocaliser hors de France, vers d'autres pays européens comme le Portugal, la Suisse ou le Luxembourg.

L'achat d'un jet d'affaires dont le coût va de 2 à 45 millions d'euros reste un investissement lourd à réaliser pour une entreprise et implique un niveau d'utilisation élevé pour le rentabiliser.

Quelles sont les missions de l'aviation d'affaires ?

- dans 45% des cas, l'aviation d'affaires répond à une mission de l'entreprise³ : déplacement de collaborateurs ou de décideurs (séminaire, visite d'usine, congrès), ou déplacement technique (intervention sur un site, transport de pièces pour une maintenance), incentive ;
- l'évacuation sanitaire d'urgence (Evasan) représente 30% de l'activité et concerne des transferts d'hôpitaux à hôpitaux, le rapatriement de personnes accidentées vers un hôpital ou le transport d'organes ;
- le transport de personnalités représente 20% de l'activité ;
- les autres missions représentent 5%.

L'aviation d'affaires en Europe et en France : quels volumes de trafic et quels opérateurs ?

Avec 18% des vols d'affaires, la France (430 mouvements/jour) est en tête des pays européens (UE 25)

L'Allemagne arrive en 2ème position avec 360 mouvements/jour en moyenne (15% des vols), suivi du Royaume-Uni (317 vols en moyenne ; 14%) et de l'Italie. Le reste du trafic est dispersé dans de nombreux autres pays.

Une activité en croissance

En 2005, le nombre de mouvement a progressé de 6,4% en Europe, dont +8,9% pour les réacteurs, un taux supérieur à ceux de l'aviation commerciale.

Une activité attachée à des aéroports spécifiques

L'aviation d'affaires fréquente peu les grandes plates-formes, où elle représente le plus souvent moins de 5% des mouvements⁴. Elle se concentre sur des aéroports spécifiques tels que Paris-Le Bourget : 87% des mouvements de la plate-forme, Farnborough⁵ : 87%, Madrid-Torrejon : 69%, pour ne citer que les plus fréquentés.

Aviation d'affaires	Nb. de mvts/jour (nc survols) 2005	2005/2004
France	430 (18%)	2%
Allemagne	360 (15%)	3%
Royaume-Uni	317 (14%)	7,3%
Italie	275 (12%)	9,4%
Suisse	175 (7%)	4,7%
Espagne	146 (6%)	6,2%
Autriche	92 (4%)	15,2%
Norvège	81 (3%)	6%
Suède	77 (3%)	4,5%
Belg.-Lux.	73 (3%)	17,9%
Pays-Bas	68 (3%)	6,6%
Autres	257 (12%)	
UE25 Suisse Norvège	2351 (100%)	5,0%

Source : Eurocontrol

² Aéroports Magazine n° 338

³ Selon National Business Aviation Association

Paris-Le Bourget est le 1er aéroport d'affaires en Europe

Avec en moyenne plus de 65 vols d'affaires au départ chaque jour, Paris-Le Bourget est largement en tête des aéroports européens. Il a accueilli 57 804 mouvements au total (dont 3 000 pour les hélicoptères) en 2005 (+8,7%/2002) dont 87% pour l'aviation d'affaires ; 130 000 passagers ; 700 destinations sont desservies dont plus de 500 internationales.

Aviation d'affaires	Nb. de vols IFR au départ
Paris-Le Bourget	65,6
Genève-Cointrin	40,9
Rome-Ciampino	36,1
Milan-Linate	35,8
Londres-Luton	31,0
Nice-Côte d'Azur	26,9
Zurich	26,7
Farnborough	20,8

Source : Eurocontrol

Ancien aéroport international, il est bien équipé en infrastructures et dispose de trois pistes permettant de recevoir les avions d'affaires classiques, mais aussi des avions plus lourds comme le Boeing 747.

Le Bourget a l'avantage d'être proche de Paris (7 km) et donc des centres de décisions et d'affaires (La Défense). Il regroupe plus d'une centaine d'entreprises et constitue un pôle d'excellence

dans les métiers de l'aéronautique liés à l'aviation d'affaires. Avec plus de 4 000 emplois directs et le double en emplois indirects, Le Bourget est un atout industriel et économique exceptionnel pour la région francilienne.

Plus d'une dizaine de compagnies font du transport ou de la gestion d'avions ou du handling sur cet aéroport : Dassault Falcon Services (France), Universal Airways (Etats-Unis), Netjets Transportes Aero (Portugal), Aéroservices Executive (France), Darta (France), Unijet (France), Signature Flight Support, et d'importantes entreprises y sont basées pour faire de la maintenance : Air France Industries, Cessna Aircraft, EADS Ceca et Dassault Falcon Services.

- **Quatre transporteurs** réalisent 36% des mouvements (et 40% des passagers) à Paris-Le Bourget : Dassault Falcon Services, Netjets Transportes Aero, Aero Services Executive et Paris Hélicoptère System. Sur l'ensemble des transporteurs qui utilisent Le Bourget, on estime que la moitié des mouvements est due à des transporteurs étrangers.

- **Un trafic principalement européen.** 38% des vols sont à destination du territoire national, 51% à destination de l'Europe et 11% à l'étranger.

- **Paris-Le Bourget capterait le tiers du trafic français d'aviation d'affaires.** Les deux tiers restant se répartiraient sur les autres aéroports français et notamment sur les aéroports spécialisés pour l'aviation d'affaires, dont les plus importants sont : Cannes-Mandelieu, Lyon-Bron, Villacoublay, Saint-Tropez-La Môle, Saint-Nazaire, Deauville...

D'autres plates-formes, en Ile-de-France, moins bien équipées que Le Bourget, sont ouvertes à l'aviation d'affaires : Toussus-le-Noble (78), Pontoise-Cormeilles (95), Coulommiers-Voisin, Paris-Issy-les-Moulineaux (hélicopt).

⁴ 0,2% à Paris-CDG et Paris-Orly, selon Eurocontrol

⁵ L'aéroport d'origine est militaire, situé près de Londres, Farnborough est moins bien équipé que Le Bourget et ne traite que 17 000 mouvements par an

Les constructeurs : un marché en expansion mais encore dominé par les Américains

L'aviation d'entreprise se caractérise par l'existence de nombreux constructeurs, certes assez largement américains, mais aussi canadiens, brésiliens, et enfin européens.

Cessna, par l'étendue de sa gamme, est le numéro 1 mondial. Beechcraft, Raytheon, Gulfstream, Sikorski pour les Etats-Unis, Bombardier au Canada, Embraer au Brésil, HondaJet au Japon, Piaggio, Pilatus, Agusta, Dassault Aviation ainsi qu'Eurocopter et Socata en Europe, sont les principaux acteurs de ce marché.

C'est un marché également très innovant, avec la révolution que constituent les VLJ/ULJ (very light/ultra light-jets), chez Adam, Cessna, Eclipse, Piper, ou Embraer...

2005 a été une excellente année pour l'ensemble de ces constructeurs. Avec 748 jets livrés, 2005 approche le record de 2001 établi à 782 unités. Sur le segment des jets, Bombardier a livré 188 appareils, Raytheon 141, Gulfstream 89, et Dassault Aviation 51 appareils.

Dassault Aviation arrive en 5ème position dans le domaine des jets d'affaires. La gamme des avions Falcon occupe les segments des « Midlights » (Falcon 20), des « Midsized » (Falcon 2000) et du haut de gamme (Falcon 900, Falcon 7X), dont il détient 40% du marché mondial. Son dernier produit, le Falcon 7X, est déjà très demandé et sera le premier avion d'affaires à commandes de vol électriques, proposant un rayon d'action de près de 6 000 nautiques.

Quels avenir pour l'aviation d'affaires ?

Des facteurs, tant économiques que techniques et organisationnels, influent directement sur le domaine de l'aviation d'affaires, tant dans son volume d'activité que dans ses formes d'utilisation :

- **les bons résultats financiers des entreprises** et les perspectives économiques sont favorables à ce mode de déplacement, « réputé » plus onéreux que l'aviation commerciale traditionnelle ;
- **de nouveaux besoins de mobilité** apparaissent, notamment de la part des entreprises ;
- la recherche par les passagers d'une sûreté maximum, mais également,
- **l'absence de liaisons aériennes** dans des zones telles que l'Europe de l'Est, la Russie, mal desservies au niveau routier et ferroviaire, alors que les relations commerciales se développent ;
- **les difficultés d'accès à certains aéroports internationaux**, en raison de la congestion aux heures de pointe.

C'est ainsi que l'on voit apparaître aux côtés de l'aviation commerciale et de l'aviation d'affaires classiques

- des sociétés de « **charters Business Class** » ; elles permettent à des hommes d'affaires de voyager dans des conditions plus confortables et plus sûres. Exemples : Indigo qui a lancé des dessertes entre New York et Chicago avec des jets d'affaires, aménagés en une seule classe avec 16 sièges uniquement et rapidement disponibles ; Bombardier Global Express met en service des charters haut de gamme entre l'Amérique du Nord et l'Europe à partir de long-courriers d'affaires Global 5 000 ; Private Air s'intéresse également à ce créneau, qu'il développe avec Lufthansa sur des Boeing BBJ et Airbus A319 LR équipés en 48 sièges.

- le concept de « **navette d'entreprise** » se développe et s'adresse aux grandes entreprises qui doivent déplacer simultanément une

quarantaine de collaborateurs d'un site de production à un autre ou de la direction vers un site de production ou un salon.

- **de nouvelles formes d'utilisation : multipropriété, crédits d'heures et propriété fractionnée.**

Les modes classiques de location d'un avion d'affaires, pour un trajet et pour un seul client par exemple, ne couvraient pas tout le marché potentiel pour ce type de déplacements. Plusieurs solutions sont nées depuis une vingtaine d'années, principalement aux Etats-Unis, destinées à satisfaire ceux qui volent beaucoup (plus de 50h/an) mais pas assez pour envisager l'achat d'un aéronef dédié à leur seul usage.

La multipropriété classique permet à plusieurs entreprises de posséder un aéronef, limitant ainsi le coût opérationnel pour chacune d'entre elles. Des programmes beaucoup plus souples ont aussi été créés par des entreprises spécialisées, qui vendent des crédits d'heures à des sociétés ou des particuliers, leur permettant de les utiliser sur n'importe quel avion de leur flotte.

Enfin, il existe la propriété fractionnée, régime américain qui repose sur la vente par des sociétés de parts d'aéronefs à des particuliers ou des entreprises, et sur l'échange à titre gratuit des avions entre plusieurs groupes de co-propriétaires. Ce système accroît la souplesse d'utilisation tout en assimilant les déplacements à des vols privés, qui ne sont pas soumis aux autorisations ou restrictions liées au transport commercial. C'est ainsi que la société Netjets exploite près de 800 avions en propriété fractionnée.

Comme il n'existe pas de régime juridique de la propriété fractionnée en Europe, et alors que des travaux de définition sont en cours à la Conférence européenne de l'aviation civile, la société Netjets a choisi de développer sur notre continent des activités de vols à la demande et de crédits d'heures de vols dans le cadre du transport public. Son succès est assez considérable en Europe, puisque le nombre de ses clients est passé de 90 en 2002 à un millier en 2005, avec une centaine d'avions en Europe.

- **des appareils long-courriers** Falcon 900 et 7X (Falcon Dassault), Global 5000 (Bombardier), G550 (Gulfstream) ...

Ces avions sont assez proches en termes de performances, de prix d'achat et de maintenance de l'Airbus ACJ dérivé de l'A319 et du Boeing BBJ dérivé du 737 et tous les deux proposés à l'aviation d'affaires.

- ... mais également, **des jets « légers » et VLJ (Very Light Jet).** Ce nouveau concept est développé, depuis 2000, par Eclipse qui propose le jet « léger » le moins cher du marché, déjà acheté à plus de 2 000 exemplaires et qui vient récemment d'être certifié par la FAA, tout comme le Citation Mustang de Cessna. D'autres avions analogues sont en cours de certification dans le monde : aux Etats-Unis (Adam A700), en Allemagne (Grob Jet), au Brésil (Embraer Phenom), au Japon (Honda Jet).

Ces appareils ont une masse maximale inférieure à 5,7 tonnes (2,7 pour l'Eclipse, 3,9 pour le Mustang). Ils volent à une vitesse de l'ordre de 650 km/h, et à une altitude maximale de l'ordre de 12 500 m. Ils sont en général bimoteurs (exception : le Grob), très bien équipés. Une piste de 1 000 m leur suffit. Les constructeurs prévoient de produire un millier d'avions VLJ par an, dont 15% à destination de clients européens. Parmi les justifications à ce développement : le temps de plus en plus important consacré aux mesures de sûreté et la saturation des grands aéroports, des inconvénients absents des aéroports secondaires utilisés par ces avions.

Au total l'Europe devrait représenter 16% du marché mondial des avions d'affaires en 2011 (contre 10% aujourd'hui)

A ces tendances de développement, s'ajoute le **besoin de renouvellement des flottes** ; en Europe plus de 40% du parc a plus de 15 ans. Aux Etats-Unis, le marché devrait être également très actif, car le nombre d'appareils d'occasion y est faible.

Dans les années à venir, au niveau mondial, **les livraisons de**

jets d'affaires pourraient se stabiliser aux alentours de 800 à 900 appareils par an. **D'ici à 2015**, les ventes pourraient donc atteindre près de **10 000 unités, dont 16% pour l'Europe**, soit un chiffre d'affaires de 156 milliards de dollars ; si on ajoute les jets privés, le marché atteint 13 600 et 15 400 avions⁶.

Quelles conditions pour le développement de l'aviation d'affaires ?

Des exigences de sûreté comparables à celles du trafic commercial

C'est en effet une des conditions indispensables au développement de ce type d'aviation. Si les mesures de sûreté ont été considérablement renforcées et systématiquement mises en oeuvre dans le monde entier sur les principaux aéroports commerciaux et pour les aéronefs de passagers commerciaux, elles ne s'appliquent pas, ou peu, aux aéroports secondaires réservés à l'aviation générale de même qu'aux aéronefs, notamment d'affaires qui les fréquentent. Le développement soutenu de cette activité et sa pérennité à moyen terme rendent donc nécessaire l'adaptation de la réglementation, en veillant toutefois à ne pas dégrader la facilitation inhérente à ce type d'activité. C'est pourquoi de nombreux travaux se sont engagés sur ce thème.

En France, un groupe de travail interministériel a remis au Premier Ministre un rapport sur l'état des lieux et des propositions en la matière. La finalité est d'assurer la meilleure protection possible des aéronefs au sol contre le vol et de prendre des mesures pour bien connaître l'identité des passagers.

Au plan européen, c'est en juin 2006 qu'un groupe de travail spécifique, composé d'experts des États membres, a été mis en place. Ce groupe de travail élabore un règlement incluant, entre autres, des dispositions relatives aux aéroports secondaires, à l'aviation générale et à l'aviation d'affaires qui devrait être publié fin 2007 début 2008.

Aux États-Unis, l'administration en charge (TSA – Transport Security Administration) est tout aussi préoccupée par la sûreté de l'aviation d'affaires et, également de façon plus globale, des aéroports d'aviation générale. La TSA a publié en mai 2004 un recueil de recommandations en la matière et a très récemment demandé aux opérateurs de renforcer la vigilance sur ces aéroports.

Une bonne insertion du trafic dans la circulation aérienne

Pour se développer, l'aviation d'affaires (et notamment les VLJ) doit s'insérer dans le système actuel où la gestion des flux de trafic en Europe et l'accès aux grands aéroports sont adaptés aux vols commerciaux réguliers. Ainsi, les niveaux de vol visés sont déjà très largement utilisés par les vols commerciaux. L'intégration de ces vols sur ces mêmes niveaux aura probablement un impact sur les délais même si, certains types d'avions utilisent déjà des niveaux de vol supérieurs à ceux des vols commerciaux ; de même, la tâche des contrôleurs sera aussi plus difficile car la vitesse de croisière des VLJ (650 km/h) est sensiblement inférieure à celle des vols commerciaux. Pour l'accès aux grands aéroports, les espacements réglementaires requis par les turbulences de sillage peuvent peser sur la capacité des pistes, etc. Cette insertion passe par une nécessaire adaptation de l'organisation actuelle, sans laquelle des retards et des limitations de capacité sont à craindre.

Le développement des vols des VLJ sur les aéroports secondaires, va demander aussi des améliorations d'infrastructures et de procédures, en particulier les procédures d'approches APV-SBAS sur de nombreuses pistes « courtes » actuellement sans procédure d'approche aux instruments. ■

⁶Source : Air et Cosmos, avril 2006