en première ligne

Les aérodromes de province au tournant du siècle

par Jacques Dupaigne et Jean-Pierre Lalande, ingénieurs généraux honoraires des Ponts et Chaussées



Biturbopropulseur Beechcraft 99 de TAT à Lille-Lesquin, 1983. ©DGAC/STAC/Gilbert Nëel

Après des carrières diversifiées, Jacques Dupaigne et Jean-Pierre Lalande ont exercé à l'inspection générale du ministère des fonctions d'inspection des services chargés des bases aériennes et de ceux de l'aviation civile, jusqu'en 2007 pour le premier, 2009 pour le second.

Dans les pages qui suivent, seront évoqués les principaux aspects de l'évolution du système aéroportuaire français entre 1975 et 2010. Toutefois, on se limitera à la province métropolitaine. En effet, les aéroports de l'outre-mer, dont la naissance entre 1945 et 1960 a déjà été examinée dans le numéro 7 de «Pour mémoire», présentent des spécificités telles qu'ils méritent une description à part. Les aéroports de Paris présentent, eux aussi, des particularités par rapport aux aéroports de province : on trouvera facilement dans les publications de l'organisme qui en a assuré la construction et l'exploitation tous les renseignements utiles pour la bonne connaissance de cette partie du patrimoine aéronautique.

Aménagement du territoire et aérodromes

1975, multiplication des pistes pour les vols commerciaux

Comme le prévoyait le schéma directeur d'équipement aéronautique élaboré sous

l'impulsion de la DATAR et approuvé en 1973, nombre d'agglomérations de taille moyenne se sont dotées d'aérodromes aptes à recevoir des avions court-courrier (notamment des biturbopropulseurs à partir des années 80) et quelques unes, dans les zones touristiques, d'aérodromes aptes à recevoir des avions à réaction pour les voyages en charter, qui nécessitent une piste plus longue.



Des compagnies ont été encouragées à créer des lignes intérieures : en application de mesures adoptées en comité interministériel d'aménagement du territoire, une centaine de lignes radiales et transversales au départ des aérodromes de province étaient subventionnées au début des années 80 ; les cinq principales compagnies opérant en 1990 étaient Air Inter¹, Touraine Air Transport (TAT), Air Littoral², Compagnie Corse Méditerranée et BritAir³.

Bien des agglomérations dont le trafic potentiel ne justifiait pas la création d'une ligne régulière ont voulu miser sur le transport à la demande et l'aviation d'affaires, dont on espérait un développement rapide à l'instar de celui qu'il avait pris aux États-Unis : disposer d'un aérodrome capable de les accueillir était un argument pour attirer les industries (ou les conserver). Par exemple, le Loiret est trop proche de l'aérodrome d'Orly pour justifier un aéroport ayant des lignes régulières, mais les industries qui y étaient implantées réclamant la possibilité d'accueillir des avions d'affaires, le conseil général finança la construction en 1988 d'une piste revêtue d'environ 1000 m de longueur à Saint-Denis de l'Hôtel, près d'Orléans, où préexistait un aérodrome destiné aux aéro-clubs, et l'exploita à travers une société d'économie mixte créée à cet effet.

En mettant à part la région lle-de-France, la quasi-totalité des départements métropolitains disposait à la fin des années 80 d'un ou deux aérodromes capables de recevoir du trafic courtcourrier (classés en catégorie C), voire du moyen et long-courrier ; plus de quatre-vingts exploitants d'aéroports de métropole, pour la plupart des chambres de commerce et d'industrie, étaient affiliés à l'union professionnelle correspondante (appelée alors UCCEGA, aujourd'hui UAF).

Années 80, la décentralisation manquée des aérodromes d'État

Les partis de gauche arrivés au pouvoir en 1981 avaient promis de transférer aux collectivités locales de nombreux équipements et services publics dont l'État avait jusque-là la responsabilité; la décentralisation des aérodromes autres que les aérodromes majeurs a bien été envisagée dans les années 1983 à 1986, à l'instar de celle des routes, collèges, lycées ou ports maritimes que Gaston Deferre a fait aboutir; mais, en ce qui concerne les aérodromes, aucune solution n'a alors emporté d'adhésion suffisante pour donner lieu à un projet de loi.

C'est seulement en 2006 et 2007, comme on le verra plus loin, que seront transférés quelque cent cinquante aérodromes appartenant à l'État.

A partir de 1995, une exploitation commerciale aléatoire

Après la libéralisation du transport aérien, Air Inter, mise en concurrence sur toutes ses lignes, s'est retrouvée dans l'impossibilité de dégager sur les plus rentables les surplus nécessaires à l'exploitation de celles qui ne l'étaient pas : elle s'est donc dégagée de celles-ci. Par ailleurs, en vertu des directives européennes, les aides publiques aux compagnies pour l'exploitation des lignes

intérieures déficitaires ne pouvaient plus être attribuées sans mise en concurrence préalable. Les collectivités locales qui subventionnaient ces lignes organisèrent la mise en concurrence ; bénéficiaient à l'exploitation aéroportuaire d'une aide de l'État grâce à la constitution en 1995 d'un fonds de péréquation4; certaines lignes, apparaissant trop coûteuses, n'ont pas été pérennisées. Plusieurs compagnies, dites de 3e rang, qui assuraient ces dessertes, se sont révélées d'une santé financière précaire, cette précarité se répercutant sur les aéroports desservis. D'autre part, les plus grands aéroports, disposant d'une clientèle suffisante pour multiplier les destinations qu'ils desservaient, se sont développés au détriment de ceux des agglomérations moins importantes de leur région, d'autant que l'amélioration du réseau autoroutier en facilitait l'accès : c'est particulièrement le cas des aérodromes de la région Midi-Pyrénées.

Quant aux aérodromes équipés pour l'aviation d'affaires, nombre d'entre eux n'ont pas eu le succès escompté.

- 1 Qui exploitait avec les appareils les plus modernes des lignes très rentables au départ d'Orly vers Marseille, Toulouse, Nice, Strasbourg, Bordeaux, Montpellier (représentant à elles seules la moitié de son trafic en 1988), et en contrepartie maintenait des lignes à moindre trafic pour les besoins de l'aménagement du territoire, dont le déficit était en partie supporté par les collectivités locales.
- ² Dont le siège s'est installé à Montpellier
- des lignes régulières entre les aéroports bretons et Londres, a conclu en 1983 des accords d'affrètement de ses avions par Air Inter,
- renouvelés ensuite par Air France

 Ce fonds était alimenté, jusqu'en 1998, par une partie de la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne (RSTCA); à partir de 1999, sous le nom de fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA), il sera alimenté par une partie de la taxe de l'aviation civile.

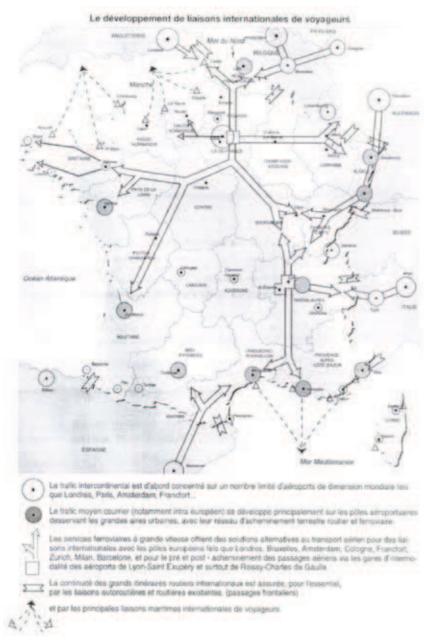


Schéma directeur des services de transports, DATAR, avril 2002.

Avec la libéralisation du transport aérien, la concurrence grandissante du TGV sur certaines destinations et la nécessité de prendre des mesures pour préserver les possibilités d'extension des platesformes voisines des agglomérations, l'élaboration d'un nouveau schéma directeur est apparue nécessaire. Tel fut l'objet de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire de 1995. Après des débats sur la portée et le contenu de la planification, c'est un schéma directeur des services de transports (et non un schéma des infrastructures) qui fut mis en chantier : approuvé en 2001, ce schéma traitera des aéroports à vocation internationale ou européenne, mais pas de la desserte interne à la métropole.

Organisation et exploitation des aérodromes

En 1975, il existait environ quatre cent cinquante aérodromes en France, dont environ deux cents aérodromes d'État, les autres appartenant à des collectivités locales, des chambres de commerce et d'industrie (CCI) ou des personnes privées. La presque totalité des aéroports aptes à recevoir du trafic commercial étaient des aérodromes d'État.

L'exploitation des aéroports d'État *État des lieux vers 1975*

On distingue traditionnellement l'exploitation technique et l'exploitation commerciale.

L'exploitation technique porte sur la circulation aérienne et la circulation au sol des aéronefs, le fonctionnement des aides à la navigation aérienne, la météorologie, les télécommunications, la construction et l'entretien des infrastructures. Elle est assurée traditionnellement par trois services de l'État : le service de la circulation aérienne, le service météorologique et le service des bases aériennes, suivant les dispositions du décret n° 60-652 du 28 juin 1960. A Marseille-Marignane et à Bordeaux-Mérignac, qualifiés d'«aéroports principaux», ainsi que sur les aérodromes secondaires des Bouchesdu-Rhône et de la Gironde, ces trois services sont placés sous l'autorité d'un fonctionnaire unique qui porte le titre de «directeur de l'aéroport principal».

Dans la plupart des départements, le service des bases aériennes est une partie plus ou moins importante du service ordinaire des ponts et chaussées, puis de la direction départementale de l'équipement ; cependant, en lle-de-France, dans les Bouches-du-Rhône et en Gironde, ont été créés en 1946 trois services spéciaux des bases aériennes indépendants des services ordinaires des ponts et chaussées, en raison de l'importance du patrimoine aéronautique, civil et militaire, de ces territoires. En plus de leurs missions sur les aérodromes civils, les services des bases aériennes sont les services locaux constructeurs sur la plupart des aérodromes militaires.

L'exploitation commerciale porte sur le fonctionnement de l'aérogare et de la gare de fret, l'exploitation des hangars et ateliers, les transports entre la ville et l'aéroport, la fourniture de fluides



Plaquette commémorative des 50 ans du SSBA Sud-Est

divers et l'avitaillement des aéronefs. Elle est assurée la plupart du temps par un concessionnaire, qui est presque toujours⁵ la chambre de commerce et d'industrie territorialement compétente. Les premières mises en concession l'ont été par décret pour cinquante ans en 1929 (Lyon-Bron), 1931 (Bordeaux, alors appelé Bordeaux-Teynac) et en 1934 (Marseille-Marignane); elles se sont poursuivies après la deuxième guerre mondiale jusqu'au début des années 70. Les concessions postérieures à 1955 ont été établies pour des durées de trente à cinquante ans conformément à un cahier des charges-type approuvé par décret le 6 mai de cette année-là. La conformité à ce cahier des charges-type permettait l'approbation des traités de concession par simple arrêté.

Les principes : le concessionnaire assurait l'exploitation commerciale. En échange des services rendus, il était autorisé à percevoir les redevances : les redevances commerciales, bien entendu, mais aussi les redevances d'utilisation de la piste et des équipements aéronautiques. La concession devait faire l'objet d'une comptabilité séparée de celles des autres activités de la CCI; cette comptabilité devait être présentée à l'autorité concédante pour approbation, aussi bien en prévision qu'après réalisation. A la fin de la concession, l'autorité concédante devait reprendre possession des ouvrages, mais elle devait aussi prendre à son compte les dettes éventuelles du concessionnaire.

Dès l'origine, il était entendu que les produits de l'exploitation ne pouvaient suffire à financer la plus grande partie des investissements : en effet, les taux des redevances les plus productives7 étaient fixés par décision de l'État et celui-ci veillait à ce qu'ils soient maintenus à des niveaux assez bas pour favoriser le développement du trafic. Ce contrôle des prix était motivé en principe par le fait que les aérodromes bénéficient localement d'un monopole. En contrepartie, l'État apportait une contribution aux investissements les plus importants : la piste et les voies de circulation, naturellement, puisque ces ouvrages n'étaient pas, en toute rigueur,

⁵ L'aéroport de Biarritz-Bayonne-Anglet est exploité depuis le 1er janvier 1978 par un syndicat mixte.

La redevance d'atterrissage, la redevance d'usage des dispositifs d'assistance à la navigation aérienne, la redevance de stationnement, la redevance d'usage des installations aménagées pour la réception des passagers et des marchandises, la redevance d'usage des installations de distribution de carburants d'aviation, qualifiées de «redevances réglementées».

7 Jusqu'en 1974, les modalités d'établissement et de perception ainsi que les taux des redevances réglementées étaient fixés par des arrêtés interministériels qui s'appliquaient uniformément à tous les aérodromes. Après 1974, les tarifs ont été fixés sur chaque aéroport par son exploitant, mais seulement sous réserve de l'approbation de l'État.

intégrés au champ de la concession, mais aussi l'aérogare, les installations et outillages divers.

Les concessionnaires étaient donc maintenus sous une dépendance très étroite de l'État et de ses services, notamment du service des bases aériennes, son principal représentant. Le concessionnaire n'était qu'un outil destiné à faciliter certaines opérations, notamment toutes celles qui, sans cela, auraient nécessité des inscriptions budgétaires fastidieuses et aléatoires. On se souvient que dans les années 60, l'aéroport de Marseille-Marignane a bénéficié d'une série de grands travaux portant sur les pistes et les voies de circulation (première extension de la piste 1 par remblaiement dans l'étang de Vaïne) et comportant la construction de la nouvelle aérogare (architecte: Fernand Pouillon) et d'ouvrages annexes. Ces grands travaux ont été réalisés sous la conduite, en tant que maître d'ouvrage, du chef du service spécial des bases aériennes des Bouchesdu-Rhône ; celui-ci avait délégation de signature, aussi bien de l'État que de la CCI pour signer les marchés, lesquels s'imputaient tantôt sur les crédits d'État, tantôt sur la caisse du concessionnaire suivant une répartition arrêtée à l'avance mais pas toujours respectée pour les ouvrages annexes, notamment lorsque les crédits d'État étaient en retard.

L'aérogare de Bordeaux-Mérignac, mise en service le 8 novembre 1959, celle de Nantes-Château Bougon (1959) et de nombreuses autres ont été construites dans les mêmes conditions.

Il est apparu alors que le cahier des charges-type des concessions de 1955

méritait d'être rafraîchi. En effet, l'État éprouvait de plus en plus de difficultés à financer les missions qu'il avait conservées et les extensions d'infrastructure ; la nécessité d'un nouveau partage des tâches et des responsabilités respectives se faisait sentir. En outre, la clause d'après laquelle l'autorité concédante devait, en fin de concession, reprendre les actifs et, surtout, le passif méritait d'être révisée. En 1971, l'Administration a pris la résolution d'établir un nouveau cahier des charges-type; aussi, l'un des derniers aéroports à être confié à une CCI, celui de Cayenne-Rochambeau, l'a été le 1er janvier 1971, mais seulement par une autorisation d'occupation temporaire de deux ans tacitement reconductible jusqu'à l'intervention d'une concession en bonne et due forme; cette autorisation d'occupation temporaire faisait référence au cahier de charges-type de 1955.

De 1975 à 2000

La modernisation du cahier des chargestype des concessions aéroportuaires s'est révélée très délicate. D'un côté, certains représentants de l'État, au ministère de l'équipement, étaient désireux de dégager celui-ci de ses charges tandis que d'autres, au ministère des finances, entendaient continuer à exercer un contrôle très strict sur les CCI; de l'autre, les CCI désiraient se dégager d'une tutelle tatillonne mais craignaient d'avoir à assumer de nouvelles responsabilités auxquelles elles n'étaient pas préparées.

Seul l'aéroport de Marseille-Marignane, dont la concession initiale était venue à échéance, a bénéficié, par décret en Conseil d'État, d'une nouvelle concession de trente ans à compter du 1er janvier 1988, sur la base d'un cahier des charges modernisé : la fourniture de l'énergie électrique, l'installation et l'entretien des aides visuelles à l'atterrissage, le sauvetage et la lutte contre les incendies d'aéronefs et la prévention du péril aviaire ont été mis à la charge du concessionnaire ; en outre, celui-ci était tenu d'assurer l'équilibre de ses comptes, au besoin par le recours à des contributions des collectivités ou d'«organismes intéressés».

Entre temps, nombre de concessions étaient arrivées à échéance. à commencer



L'aérogare de Cayenne-Rochambeau, 1972. ©DGAC/STAC

par celle de Bordeaux-Mérignac en 1981⁸; les exploitants ont cependant été maintenus au moyen d'autorisations d'occupation temporaire de deux ou même un an, reconduites tacitement ou explicitement, quelquefois avec retard. Ces reconductions successives, lorsqu'elles étaient explicites, ont été l'occasion de transférer progressivement aux exploitants les mêmes missions qu'à Marseille.

Ce n'est qu'en 1997 que l'administration est parvenue à mettre au point un nouveau

8 Celle de Lyon avait été renouvelée pour 15 ans en 1975, à l'occasion de la construction du nouvel aéroport de Lyon-Satolas. cahier des charges-type des concessions et à le rendre obligatoire par un décret du 29 mai 1997, légèrement amendé par un nouveau décret du 6 septembre 1999. Par rapport à celui de 1955, le nouveau cahier des charges-type a élargi le champ de la concession : les transferts de missions réalisés à Marseille étaient étendus à tous les aéroports et d'autres transferts étaient prévus ; dorénavant, il s'agissait de concession d'aéroport complet, et non plus de concession d'exploitation commerciale. En fin de contrat, l'autorité concédante devait reprendre la totalité des ouvrages, mais seulement une partie des dettes : on a parlé de concession «aux risques et périls» du concessionnaire.

La situation de la plupart des aéroports a été régularisée dans les toutes premières années du XXIe siècle. L'aéroport de Cayenne-Rochambeau, quant à lui, n'a été concédé à la CCI qu'à compter de 2008 (arrêté du 18 décembre 2007).

Malgré l'absence de textes réglementaires et de contrats en bonne et due forme, l'exploitation commerciale des aéroports a beaucoup évolué entre 1975 et 2000. D'une part des missions auparavant assurées par l'État ont été transférées aux exploitants, d'autre part ceux-ci ont sous-traité de plus en plus de tâches à des entreprises privées. Dans le même temps, l'activité aérienne s'est considérablement accrue et les exploitants ont su l'accompagner.

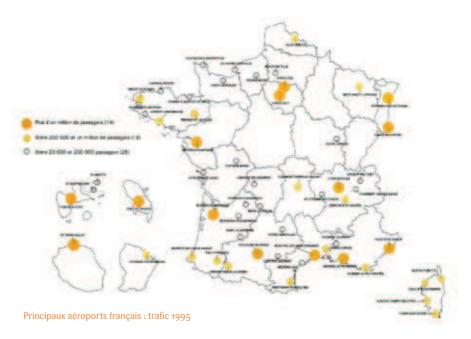
C'est ainsi que l'entretien ou l'extension des infrastructures, y compris des pistes et des voies de circulation pour aéronefs, ont été placés progressivement sous la responsabilité des exploitants. L'État a continué de participer au financement en application de conventions particulières

chaque aéroport. Toutefois, ses contributions se sont appauvries d'année en année. La création, en 1992, du budget annexe de l'aviation civile (BAAC) a apporté à l'ensemble du domaine la souplesse dont seule la navigation aérienne bénéficiait jusque là avec son propre budget annexe : alimenté par les redevances de navigation aérienne, par les dotations du budget général et par le produit d'emprunts, il a permis de faire face à des difficultés temporaires dans les aéroports, notamment celles issues des impératifs de sûreté (voir ci-dessous). Cependant, elle n'a retardé que peu la décroissance des crédits disponibles pour l'équipement des aéroports.

Pour ces raisons, les CCI durent dans de nombreux cas demander aux collectivités locales de participer au financement du déficit de l'exploitation aéroportuaire. Il est arrivé aussi que le

service particulier de la CCI avance des sommes à l'exploitation aéroportuaire pour combler ce déficit. Pour de courtes durées, cette pratique était conforme au principe de l'unité de caisse. Mais elle contrevenait à l'obligation de recueillir l'approbation de l'autorité concédante avant de faire un emprunt, dès lors que l'avance n'était pas remboursée dans un délai raisonnable. Dans quelques cas, l'État dut, en fin de gestion, rembourser les avances consenties, ainsi que le prévoyaient les dispositions des actes passés avec l'exploitant ; le décompte des sommes dues n'a pas manqué d'occasionner des litiges. La mise en évidence de ce phénomène, à la vérité très marginal, a précipité la mise au point du nouveau cahier des charges-type des concessions.

La croissance du transport aérien a conduit à la construction d'un nouvel



aéroport, Lyon-Satolas, en 1975. De nouvelles pistes ont été construites : à Lyon-Satolas, une deuxième piste en 1992 ; à Nice-Côte d'Azur, deux nouvelles pistes, l'une en 1983 sur une plate-forme remblayée sur la mer, l'autre en 1999.

D'autres, existantes, ont été prolongées ou élargies : Marseille-Marignane en 1979 (deuxième extension de la piste 1 par remblaiement dans l'étang de Vaïne), Carcassonne en 1984 puis de nouveau en 2000, Avignon en 2000, etc.). Partout, l'afflux de passagers a nécessité la construction de nouveaux terminaux et l'extension ou la réfection des terminaux existants (voir ci-dessous,

La libéralisation du transport aérien).

exploitants ont été tenus de réduire les redevances aéronautiques si, jusque-là, celles-ci couvraient les dépenses occasionnées par ces activités. Cette nouvelle disposition a nécessité la mise en place dans chaque aéroport d'une comptabilité spécifique aux missions couvertes par la taxe : cela n'a pas manqué d'occasionner des querelles au sujet de l'imputation de certaines dépenses.

Une loi du 18 décembre 1998 a transféré le sauvetage et la lutte contre les incendies d'aéronefs, la prévention du péril aviaire et une partie des visites de sûreté à tous les exploitants, même si cela n'était pas prévu par l'autorisation d'occupation temporaire ou la concession.

La loi de finances pour 1999 a institué, à compter du 1^{er} juillet 1999, une taxe d'aéroport perçue au profit des exploitants d'aérodrome et destinée au financement des services de sécurité-incendie-sauvetage, de lutte contre le péril aviaire, de sûreté et des mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux. En contrepartie, les

Une grande partie des nouvelles missions des exploitants, notamment dans les domaines de la sûreté, des contrôles environnementaux et, parfois, du sauvetage et de la lutte contre les incendies d'aéronefs n'ont pas été pris en charge directement par eux-mêmes, mais ont été confiées à des entreprises extérieures. Par ailleurs, des activités anciennes ont été abandonnées : il en a été ainsi, en particulier, de l'assistance en escale, que les exploitants assuraient au bénéfice des compagnies aériennes qui ne disposaient pas de leurs propres services; dorénavant, des entreprises spécialisées ont été agréées et installées dans les locaux de l'aérogare. Au bout du compte, les effectifs propres des exploitants sont restés modérés.

Les relations entre créateur et exploitant d'aéroport ont beaucoup évolué. Au début, la présence du concessionnaire avait pour principal intérêt, pour les ingénieurs de l'Administration (essentiellement ceux des services des bases aériennes), l'existence d'une caisse autonome permettant d'utiliser localement le produit des redevances en s'affranchissant des contraintes de la comptabilité publique; ce qu'on appelle maintenant la gestion de fait n'a pas toujours été





Vue aérienne de l'aéroport de Marseille-Provence après deuxième extension de la piste 1 dans l'étang de Vaïne, 1944. ©DGAC/ STAC/A. Paringaux

ressenti comme condamnable. Cependant, la croissance des activités a nécessité le renforcement des équipes propres des exploitants, y compris à haut niveau ; l'encadrement a fait valoir que, comme les collectivités locales après la décentralisation, les CCI devaient être administrées librement par elles-mêmes dans toutes leurs composantes. L'autonomie des exploitants a fini par s'imposer à la fin du XX° siècle.

En ce qui concerne l'organisation des services de l'État, le décret de 1960 a été modifié plusieurs fois, consacrant ainsi la perte d'influence des services des bases aériennes. Cependant, les services spéciaux des bases aériennes ont reçu une compétence régionale en 1988 : en plus de la construction de pistes et de bâtiments dans leurs départements d'origine, ils ont eu à réaliser les études d'avant-projets de plans de masse, d'ouverture à la circulation aérienne publique et d'agrément à usage restreint, de plans de composition générale des aérodromes de leur région aéronautique ; ils ont eu à porter assistance aux directions départementales de l'équipement dans leur mission de service départemental des bases aériennes.

Après 2000

Les crédits d'État destinés au financement de l'entretien ou l'extension des infrastructures ont disparu peu à peu. L'État a tiré les conséquences de son impécuniosité :

★ d'une part en transférant à des collectivités locales la plus grande partie des aérodromes qui lui appartenaient, en application de la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales. Cent quarante-et-un aérodromes figurent à ce titre sur une liste publiée au Journal officiel de la République française le 15 avril 2007. Ne sont pas transférés les aéroports d'intérêt national (treize en province métropolitaine) et les aérodromes militaires (une cinquantaine);

★ d'autre part en transférant l'exploitation des aéroports d'intérêt national à des sociétés anonymes dans le tour de table desquelles figurent les collectivités locales appelées au financement des infrastructures, en application de la loi n° 2005-357 du 20 avril 2005 relative aux aéroports. Un nouveau cahier des charges-type de concession a été promulgué.

Le décret de 1960 a de nouveau été modifié, puis définitivement abrogé par le décret n° 2008-1299 du 11 décembre 2008, consacrant ainsi la disparition des directions locales de l'aviation civile, remplacées par des délégations de la direction centrale de la sécurité de l'aviation civile, et celle des services départementaux des bases aériennes, ceux affectés à des bases aériennes militaires disposant cependant d'un sursis.

Les collectivités locales bénéficiaires des transferts ne sont pas tenues de respecter un cahier des charges-type de concession. En général, elles confient les aéroports, soit aux CCI, soit à des entreprises privées, en limitant le champ des concessions à leur seule exploitation; elles conservent pour elles-mêmes une partie des redevances et prennent

en charge l'entretien ou l'extension des infrastructures. Contrairement au dispositif théorique des concessions d'État, le concessionnaire a le droit de retirer un bénéfice de ses activités si celles-ci sont performantes. Ce type de concession paraît bien adapté aux aéroports moyens et petits.

Les aérodromes mixtes

Sur les aérodromes mixtes affectés principalement à l'aviation civile, les militaires sont traités comme des usagers ordinaires, à ceci-près qu'il leur est consenti un abattement sur les redevances en échange d'une participation à certains services comme le service de sécurité incendie et sauvetage.

Sur les aérodromes mixtes affectés principalement à l'aviation militaire, l'exploitation de la seule aérogare est concédée (ou amodiée par autorisation d'occupation temporaire) par le ministère chargé de l'aviation civile à une CCI ou à une collectivité publique. Les militaires assurent le contrôle de la circulation aérienne, le service de sécurité incendie et sauvetage et l'entretien des parties à usage commun des aires de manœuvre. L'exploitant lève les redevances aéronautiques sur les utilisateurs civils et met à la disposition du commandant de la base militaire une partie des sommes perçues au titre de la redevance d'atterrissage et de la redevance d'usage des dispositifs d'assistance à la navigation aérienne. Ce dispositif, connu sous le nom de budget d'entretien des parties communes (BEPC) a été critiqué par la Cour des

⁹ Pour l'aéroport de Cayenne-Rochambeau, concédé à la CCI, c'est le cahier des chargestype 1997-1999 qui s'est appliqué.

comptes à propos du plus important de ces aérodromes : Hyères - Le Palyvestre ; cependant, il reste appliqué sur cet aéroport ainsi que sur les quatre autres : Dijon-Longvic, Lorient-Lann-Bihoué, Nîmes-Garons. Tours-Val de Loire.

Pour le gros entretien ou l'extension des infrastructures, l'apport de l'exploitant ne suffit pas ; les opérations correspondantes sont placées sous la maîtrise d'ouvrage du ministère de la Défense qui met en place une partie des crédits nécessaires ; le reste est apporté par le ministère chargé de l'aviation civile.

Les aérodromes civils d'État voués à d'autres activités que le transport commercial de passagers

Jusqu'en 2007, il existait une centaine d'aérodromes civils d'État affectés à l'aviation légère, au vol à voile, au parachutage ou à la voltige. Ces aérodromes étaient exploités en régie directe, mais, en général, le principal titulaire d'une autorisation d'occupation temporaire (commune ou aéro-club)

recevait une mission particulière de surveillance de l'ensemble de la plateforme. L'État prenait en charge l'entretien de l'infrastructure, soit en confiant des travaux à des entreprises privées, soit en faisant intervenir l'une de ses équipes spécialisées des bases aériennes, notamment pour l'entretien des pistes en herbe et des réseaux d'assainissement; ces équipes étaient composées de fonctionnaires ou d'ouvriers d'État.

Dans certains cas, le principal occupant a bénéficié d'une convention avec «mutation domaniale» : la totalité des droits et des devoirs du propriétaire lui ont été transférés, à l'exception du droit d'aliéner. Il s'agissait d'une ébauche de décentralisation avant l'heure.

La Montagne Noire, ancien centre national de vol à voile. Cet aérodrome d'Etat avait été confié en gestion à la commune de Revel à partir de 1984 par une autorisation d'occupation temporaire. Toujours actif, il a été transféré à la communauté de communes de Lauragais-Revel-Sorézois le 1er janvier 2007 et inscrit aux monuments historiques en 2009.



APPARAT ©Bernard Gabolde

Les aérodromes appartenant à d'autres personnes que l'État

Jusqu'en 2007, ces aérodromes étaient au nombre de deux cent cinquante environ. La plupart étaient des petites plates-formes vouées à l'aviation légère, au vol à voile, au parachutage ou à la voltige. Mais il existait plusieurs aéroports comparables aux aéroports d'État (liste non exhaustive) :

- ★ La Rochelle-île de Ré, possédé et exploité par la chambre de commerce et d'industrie de La Rochelle qui l'a créé en 1938;
- ★ Béziers-Vias, créé en 1966 par la CCI de Béziers-Saint-Pons, qui l'exploite;
- ★ Rodez-Marcillac, créé en 1970, possédé et exploité par un syndicat mixte comprenant le département de l'Aveyron, le district urbain du Grand Rodez et la CCI de Rodez-Villefranche de Rouergue-Espalion;
- Limoges-Bellegarde, créé en 1971 par un syndicat mixte comprenant le département de la Haute-Vienne, la ville de Limoges et la CCI de Limoges et de la Haute-Vienne, exploité par la CCI;



Base d'aéronautique navale de Nîmes-Garons. Breguet Atlantique 2 en stationnement devant les hangars ATL2, 2008. ©DGAC/STAC/Richard Metzger

- ★ Montluçon-Guéret, créé en 1981 puis exploité par un syndicat mixte interdépartemental ; le trafic commercial a toujours été très faible ; il est nul depuis 2001 ;
- ★ Metz-Nancy-Lorraine, créé en 1991 par la région Lorraine et exploité par un groupement des CCI de Nancy et de Metz:
- ★ Le Castellet, construit et exploité par une personne privée ; cet aéroport, voué à l'aviation d'affaires, peut recevoir de gros avions, mais ne le fait qu'occasionnellement.

Sur les aérodromes les plus importants, l'État est présent et assure certaines missions, notamment le contrôle de la circulation aérienne. La répartition détaillée des missions est fixée par une convention, dite «convention L.221-1», qui reprend, en s'en inspirant, le contenu des conventions de concession des aéroports d'État.

Comme pour les plus petits des aéroports d'État, l'exploitation de ces plates-formes ne s'équilibre pas en termes financiers ; les collectivités auxquelles ces aéroports sont adossés fournissent les subventions nécessaires à la poursuite de l'activité.

L'État a apporté, lorsqu'il en avait encore les moyens, des contributions, parfois très importantes, aux opérations d'investissements ou de grosses réparations. Mais, au fil des ans, il s'est progressivement dégagé de la plus grande partie des missions qu'il assurait initialement. La loi du 18 décembre 1998 transférant aux exploitants le sauvetage et la lutte contre les incendies d'aéronefs ainsi que la prévention du péril aviaire s'est appliquée pleinement

à ces aéroports, de même que la loi de finances pour 1999 en ce qui concerne la taxe d'aéroport.

La rétraction du dispositif des bases aériennes militaires de métropole dans les années 90 à 2000

La consistance des bases en 1990

La menace principale venant de l'est, l'armée de l'Air avait conservé dans l'est de la France un nombre important de bases aériennes, héritées de la guerre de 39-45 et de la période qui l'avait suivie, en adaptant ces aérodromes aux nouveaux modèles d'avions de transport ou d'avions de chasse qu'ils accueillaient. Quelquesuns étaient en outre destinés à abriter les avions de la Force aérienne stratégique créée par le Général de Gaulle en 1964, comme celui d'Istres-le-Tubé où était en outre installé depuis 1958 le centre d'essais en vol, pour lequel avait été construite une très longue piste (3800 m).

Les travaux pour le compte des Armées sur les bases disposant d'une piste d'envol étaient depuis la fin de la guerre soit réalisés avec leurs moyens propres par des subdivisions des services départementaux ou des services spéciaux des bases aériennes (Île-de-France, Gironde, Bouches-du-Rhône) du ministère chargé



Aéroport de Limoges-Bellegarde. Bloc technique et tour de contrôle, côté piste, 2006.

©DGAC/DAC Sud/Gabrielle Voinot



Aéroport de Rodez-Marcillac. Aérogare passagers et tour de contrôle, 2006. ©DGAC/DAC Sud/Gabrielle Voinot



Vue aérienne de l'aéroport de Metz-Nancy-Lorraine, 1994. ©DGAC/STAC/Alexandre Paringaux

des Transports, soit placés sous la maîtrise d'œuvre de ces subdivisions. Le domaine public, qu'il soit utilisé par l'aviation civile ou par l'aviation militaire, était géré par ce même ministère¹⁰.

10 Un décret de 1951 organisait les attributions des services en la matière ; au début des années 90, environ 380 ouvriers d'État et 350 ingénieurs, techniciens et administratifs travaillaient ainsi dans les services locaux des bases aériennes au profit de la Défense.

Les unités qui ferment dans les années 90

Avec la chute du mur de Berlin et l'affaiblissement de la menace venant de l'est, ainsi que la professionnalisation des Armées, celles-ci reconsidèrent leurs dispositifs, selon le plan *Armées 2000* qui prévoit la fermeture de certains sites, après négociations avec les collectivités locales : c'était une perte pour leurs habitants et leurs entreprises qui profitaient de l'emploi et des commandes que procurait l'activité militaire.

Vingt bases de l'armée de l'Air sont alors appelées à fermer.

Parmi les bases opérationnelles, ferment ainsi : en 1994 la base implantée à Chartres et celle implantée à Strasbourg-Entzheim, plate-forme qui dès lors sera affectée uniquement au trafic civil ; en 1996, la base de Nîmes-Courbessac, qui abritait notamment l'école de formation des sous-officiers mécaniciens de l'armée de l'Air, transférée à Rochefort. En 1999, c'est la base du plateau

REGIONS AERIENNES
(post été 2000)

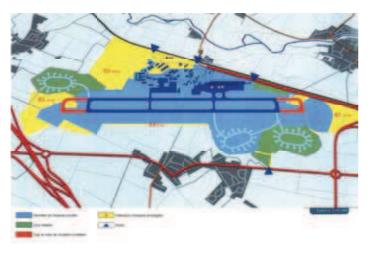
TOURNE DE LE COMPANDE DE LE COM

d'Albion, où sont enterrés les missiles de la force stratégique, qui est démantelée parce que ce vecteur est considéré comme désuet pour transporter la bombe nucléaire. Citons aussi la base de Chalons-Vatry, ancienne base OTAN fermée en 1967 et utilisée depuis comme terrain d'entraînement pour les avions de transport de l'armée de l'Air et pour quelques vols civils commerciaux : le

conseil général de la Marne engage en 1996 les travaux de construction d'un grand centre logistique avec un aéroport destiné au fret qui entre en fonction au cours de l'année 2000.

Le démantèlement de la base de Toul-Rosières en Meurthe-et-Moselle et de son annexe de Chambley prendra un peu plus de temps et ces bases seront fermées en 2004.

Des unités de soutien sont déplacées afin de fermer d'autres sites : un régiment du Génie de l'Air quitte Compiègne pour Istres en 1996, le site de Toul-Thouvenot est fermé en 1998 avec le déplacement d'un autre de ces régiments ; les unités de transmission qui y étaient installées quittent en 1998 le site de Bordeaux-Cenon : le site de Chartres est fermé avec le transfert de l'établissement central de l'infrastructure de l'Air (chargé de gérer les abris résistants aux menaces chimiques et bactériologiques ainsi que les matériels de balisage lumineux des pistes) qui subsistait après le départ de la base opérationnelle.



Sur l'avant-projet de plan de masse de l'aéroport de Strasbourg établi ancès le départ des installations permanentes de 'Armée (qui conserve la possibilité d'utiliser occasionnellement les pistes) sont figurées les «märguerites» servant au stationnement des avions militaires

n°9 hiver 2010 | « pour mémoire »

La chaîne de commandement des unités opérationnelles est également simplifiée ; le nombre de régions aériennes, intermédiaires entre les grands commandements et les bases, est réduit de 3 à 2 : Nord et Sud.

Qu'il s'agisse de mettre des installations dans un état où elles puissent être transférées sans risque à une utilisation civile, ou de transférer dans les bases conservées des unités implantées dans les bases que l'on ferme, ces mouvements nécessitent des travaux, pour la plupart confiés aux services locaux constructeurs, DDE ou services spéciaux.

La poursuite de la rétraction du dispositif au-delà de l'an 2000

Un nouveau plan de restructuration de la Défense sera entamé après la publication en juin 2008 d'un livre blanc consacré à ce sujet ; des tâches sont externalisées ; des unités interarmées sont formées, pour rentabiliser diverses fonctions de soutien (un service central de l'infrastructure commun aux trois armées a été créé dès 2005) ; un programme de réduction des effectifs est mis en œuvre, les économies réalisées sur les dépenses de personnel seront affectées essentiellement aux dépenses d'équipement.

En 2009, l'armée de l'Air ferme sa base de Toulouse-Francazal, d'autres doivent l'être dans les années qui viennent ; les bases maintenues pour l'aviation de transport seront adaptées aux besoins de l'A400M, celles maintenues pour l'aviation de chasse à ceux du Rafale, la base de Saint-Dizier étant la première au sein de l'armée de l'Air à avoir, en 2006, accueilli un escadron de Rafale.



Base aérienne 113 de Saint-Dizier. Patrouille de deux Jaguar, 2004. ©DGAC/STAC/ Alexandre Paringaux

Les effets sur les aéroports de la libéralisation du transport aérien

A la fin de la décennie 1980, le trafic aérien était en plein essor et suscitait bien des convoitises. Aussi, le verrouillage du transport aérien français par les trois grandes compagnies (Air France, Air Inter et UTA) et quatre compagnies régionales (Touraine Air Transport, Air Littoral, Compagnie Corse Méditerranée et BritAir) était-il menacé. En outre, l'Acte unique européen, signé en 1986, annonçait des mesures de libéralisation ; vers l'outre-mer, le gouvernement avait pris en 1986 la décision d'ouvrir ces liaisons à la concurrence franco-française. En 1990, la Commission européenne conditionne l'absorption d'UTA (qui détenait 37 % d'Air Inter) par Air France (qui détenait déjà 36 % d'Air Inter) à l'ouverture à d'autres compagnies françaises de plusieurs lignes intérieures ou internationales. Le 1er janvier 1993, les liaisons aériennes entre États européens deviennent accessibles à toutes les compagnies communautaires. Enfin, le 1er avril 1997 marque la fin des restrictions de cabotage: toute compagnie communautaire peut desservir des liaisons intérieures d'un État même si ce n'est pas le sien.

La libéralisation profite d'abord à des compagnies françaises: Corsair, AOM-Minerve et Air Liberté. Celles-ci se lancent dans l'exploitation de radiales entre Paris et Nice, Marseille, Toulouse, Montpellier, Strasbourg et Bordeaux, en concurrence avec Air France ou Air Inter (qui n'est complètement absorbée par Air France qu'en 1996). La concurrence s'exerce sur les prix et sur les fréquences,

Aéroport de Paris-Orly. Boeing B 747 de Corsair au décollage, 1997 ©DGAC/STAC Marie-Ange Froissart



avec des avions de moyenne capacité (B 737 ou MD 80 d'environ 130 sièges); les compagnies historiques répliquent en adaptant leurs tarifs et en remplaçant précipitamment les gros avions qu'elles faisaient voler sur ces lignes (des A 300 de 292 sièges, et même, en 1994, des A 330 de 412 sièges) par d'autres plus petits (des A 320 de 164 sièges ou des A 319 de 142 sièges), ce qui permet de maintenir ou d'augmenter les fréquences. Plus tard, en 1996, Air France promeut le service «La Navette» entre Paris-Orly et Toulouse, Marseille, Nice et Bordeaux : c'est un service cadencé à l'heure et même à la demi-heure aux heures de pointe. Les compagnies alternatives s'alignent : un temps, les passagers qui se présentent à l'aéroport de Toulouse aux heures de pointe se voient proposer un avion tous les quarts d'heure pour Orly!

Les aéroports, qui devaient déjà accueillir un nombre de passagers en forte croissance, doivent faire face à un soudain afflux d'avions : il faut augmenter le nombre de postes de stationnement ; si les salles d'embarquement sont

individualisées, il faut augmenter leur nombre en réduisant leur taille. Le contrôle de la navigation aérienne est débordé. Les files d'attente s'allongent, aussi bien dans les airs qu'au sol. Les retards s'accumulent.

Les exploitants d'aéroport réagissent¹¹. De cette époque date la deuxième vague de construction d'aérogares sur les aéroports de province : terminal 2 de Nice en 1987, avec une extension en 2002 ; nouvelle aérogare de Montpellier en 1990 ; à Marseille, construction du hall 4 en 1992, restructuration des salles d'embarquement et de livraison des bagages du hall 1 en 1997, avec l'ensemble du front des installations, restructuration des salles d'embarquement du hall 3 et de la liaison hall 1-hall 3 en 1998 ; construction du hall 2 de Toulouse en 1993 ; hall B de Bordeaux en 1996, etc.

Une autre compagnie française, Regional Airlines, choisit de défricher des liaisons de province à province avec des petits avions (50 à 100 sièges) en construisant un réseau centré sur Clermont-Ferrand et en faisant de cet aéroport sa plate-forme



Aéroport de Nice-Côte-d'Azur , 2003. L'extension T2 de l'aérogare passagers. Architecte : Paul Andreu. ©DGAC/STAC/Véronique Paul

de correspondance (hub, suivant un terme franglais très utilisé); celle-ci commence à fonctionner en 1996. L'exploitant étend donc l'aérogare; en particulier, un satellite destiné aux passagers en correspondance et adapté aux petits avions est mis en service en juin 2000.

Cette même compagnie entreprend de créer un autre réseau centré sur



Vue aérienne de l'aéroport de Montpellier-Fréjorgues, 1994. ©DGAC/STAC/Alexandre Paringaux



11 La direction de la navigation aérienne aussi. Les difficultés ressenties dans la décennie 90 ne sont plus, pour l'essentiel, qu'un mauvais souvenir bien que le trafic en nombre d'avions ait continué à augmenter.

Bordeaux, en vue de faciliter l'accès à l'Espagne et au Portugal depuis les principales villes de la province française. L'aéroport de Bordeaux favorise la mise en œuvre de ce projet en construisant une nouvelle jetée adaptée aux petits avions et dénommée «Porte Ibérique». Cette jetée est mise en service en 2005. Elle est maintenant utilisée par Régional, une filiale d'Air France qui résulte de la fusion de Regional Airlines, Proteus et Flandre Air en 2000 et qui a mis en œuvre une grande partie du projet initial. De son côté, Air France a choisi de restructurer une partie de son réseau moyen-courrier en la centrant sur la plate-forme de Lyon-Satolas qui disposait de capacités importantes depuis la construction d'une deuxième piste en 1992. Son hub euro-régional commence à fonctionner en 1997. A cette occasion le terminal 2 est étendu par la construction de jetées facilitant les correspondances. Le hub de Lyon, adossé à une grande ville et permettant

correspondances entre lignes desservies par des avions moyens et petits, réduit l'intérêt de celui de Clermont-Ferrand, trop proche.

Air Littoral, basée à Montpellier, a voulu articuler son réseau court-courrier autour de deux hubs, l'un à Montpellier, l'autre à Nice. Ce dernier aéroport a conçu le projet d'une nouvelle jetée destinée à cette compagnie. Mais celle-ci a cessé toute activité en 2003 ; la jetée niçoise n'a pas été construite.

La compagnie suisse Crossair, basée à Bâle-Mulhouse, a constitué un réseau moyen-courrier centré sur cette plateforme. Une jetée a été construite pour elle en 2001; malheureusement, elle a disparu en 2002, emportée par la faillite de Swissair qui possédait la plus grande partie de son capital.

La libéralisation a profité aussi à des compagnies communautaires. L'une d'entre elles, Ryanair, a fortement impacté le paysage aéroportuaire, car elle a choisi de ne desservir que des petites plates-formes; cette solution présentait le double avantage de réduire les frais de touchée, après de dures négociations avec les exploitants, et de réduire la durée des escales (peu de roulage, pas d'attente), ce qui permettait de faire voler les avions plus longtemps chaque jour. Elle a choisi aussi de n'utiliser qu'un seul type d'avions : le B 737-800 équipé de cent quatre-vingtneuf sièges. Cet avion, relativement lourd, nécessite des pistes de 2100 m de long et de 45 m de large, très rares sur les petites plates-formes au début des années 90. De nombreux aéroports petits ou moyens, à commencer par Beauvais et Carcassonne, ont fait les efforts nécessaires pour accueillir Ryanair : agrandissement de l'aérogare ou construction d'une nouvelle aérogare, allongement et élargissement de la piste. Deux grands aéroports, Marseille puis Bordeaux, ont construit des aérogares

Aéroport de Clermont-Ferrand-Aulnat, 1997. Avions de Regional Airlines en stationnement, vus depuis la vigie. ©DGAC/STAC/Véronique Paul









Boeing B 737 de Ryanair au roulage à Beauvais-Tillé, 1997. ©DGAC/STAC/Gabrielle Voinot

«low cost» (services simplifiés et redevances réduites) pour pouvoir accueillir les avions de cette compagnie. En 2010, Ryanair dessert vingt-six destinations en France; elle est devenue la deuxième compagnie aérienne européenne en nombre de passagers, après Air France - KLM.

Beaucoup d'autres compagnies communautaires à bas prix assurent des liaisons à destination ou en provenance d'aéroports français ; aucune n'est française ; aucune n'a exigé des installations spécifiques autres que celles déjà existantes. L'une d'elles a pris une importance considérable : EasyJet, créée en 1995. A la différence de Ryanair, elle dessert les grands aéroports. Dans un premier temps, elle a fait concurrence à Air France sur les grandes radiales ; mais elle s'est vite retirée de celles où le TGV était présent et performant ; il subsiste Paris-Toulouse et Paris-Nice avec une demi-douzaine de fréquences. Elle a construit un réseau européen très diversifié qu'elle dessert avec des A 319 de cent cinquante-six sièges. En quinze ans, cette compagnie aérienne est devenue la quatrième européenne en nombre de passagers.

Les compagnies aériennes françaises autres qu'Air France, qui ont pris leur essor dans les années 90 en profitant initialement de la libéralisation du transport aérien, se sont presque toutes brûlé les ailes. Il ne subsiste plus guère que Corsair, sous le nouveau nom de Corsairfly, mais elle dessert uniquement des destinations lointaines, et la Compagnie Corse Méditerranée, devenue Air Corsica en 2010 et largement franchisée par Air France - KLM. Les autres ont été liquidées ou sont devenues des filiales de la compagnie historique. Des nouvelles venues ont pris leur place. Air France-KLM assure toujours le service «La Navette» dans des aérogares adaptées.

Le transport aérien est entré dans une phase de consolidation. Les acteurs ont changé. Cependant, la libéralisation des années 90 a laissé une empreinte durable sur le paysage aéroportuaire français.

Bruit au voisinage des aéroports

A partir du milieu des années 80, les récriminations des riverains des aéroports vis-à-vis du bruit des aéronefs montent en puissance et les pouvoirs publics prennent de plus en plus de mesures pour limiter ces nuisances, avec l'adoption en juillet 1985 d'une loi sur l'urbanisation au voisinage des aérodromes, suivie de plusieurs textes d'application.

Mesures prises avant 1985

En application d'une directive européenne, les avions à réaction les plus bruyants, qui ne pouvaient pas recevoir la certification prévue par les règles internationales (annexe 16 de la Convention



n°9 hiver 2010 | « pour mémoire »

de l'aviation civile internationale) ont été retirés du service commercial à partir de 1979.

Par ailleurs, les plans d'occupation des sols étant à cette époque élaborés conjointement par l'État et les communes concernées, les services de l'État avaient établi des plans d'exposition au bruit (PEB) qui restreignaient la construction d'habitations et d'écoles dans les zones soumises à un bruit élevé, déterminées par un «indice psophique» caractéristique de l'exposition au bruit journalière moyenne sur une année ; cet indice était calculé connaissant la trajectoire, le type et le nombre d'avions prévus, et pondérait par un facteur 10 le bruit émis pendant la période nocturne pour tenir compte de l'aggravation de la nuisance aux heures normales de sommeil des riverains. Avant 1985, de tels plans ont été mis en vigueur pour cent trente aérodromes de toutes tailles.

A partir de 1985

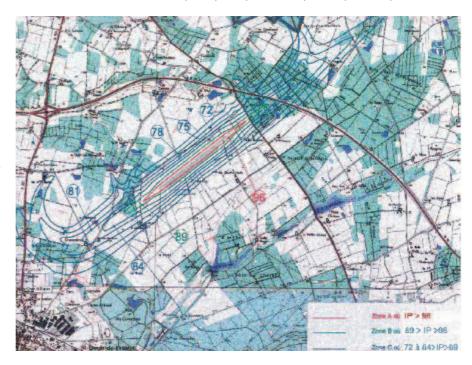
Le pouvoir d'établir des plans d'occupation au sol et de délivrer les permis de construire (du moins la plupart d'entre eux) a été transmis aux communes par les lois de décentralisation ; l'État a cependant, par la loi de 1985 précitée, rendu obligatoire le PEB pour tous les aérodromes à vocation commerciale (ceux de catégorie A, B ou C), pour les bases aériennes militaires et pour quelques aérodromes destinés à l'aviation légère (de catégorie D) dont l'activité était importante ou particulièrement gênante ; il se réservait

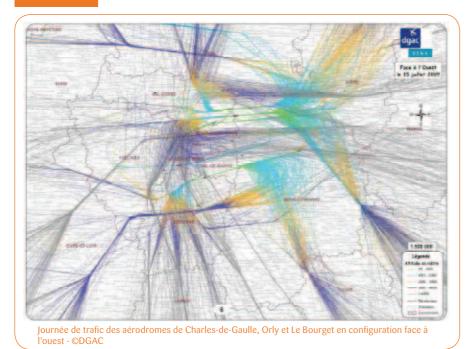
Zones de bruit autour de l'aérodrome d'Orléans Saint-Denis de l'Hôtel le droit d'élaborer et approuver ces plans ; les PEB de Paris-Charles-de-Gaulle et d'aéroports importants comme ceux de Toulouse-Blagnac, Bordeaux-Mérignac et Nantes-Atlantique ainsi que de grosses bases de l'armée de l'Air, qui n'avaient pas été menés à bien dans la période précédente ont été approuvés dans les quelques années suivant la publication de la loi.

La contestation envers Aéroports de Paris fut particulièrement vive de la part de riverains de l'aéroport Paris-Charlesde-Gaulle représentés notamment par une association valdoisienne créée en 1986, l'ADVOCNAR. Lorsque l'aéroport projeta la construction de deux nouvelles pistes est-ouest à Roissy, la décision finalement prise par le gouvernement en 1997 fut de déclarer d'utilité publique

la construction de ces pistes tout en annonçant la réservation de terrains à Beauvilliers, près de Chartres, pour y construire à terme un nouvel aéroport du bassin parisien lorsqu'il deviendrait nécessaire de limiter l'accroissement du trafic à Roissy, donc des nuisances alentour. A cette époque, des manifestations contre le développement des aéroports commerciaux ou contre les vols à basse altitude de petits avions ont également eu lieu en province, par exemple à Annecy.

Pour améliorer le dialogue entre les associations de défense de l'environnement, les communes et les exploitants des aérodromes sur les aéroports les plus importants, furent instituées en application de la loi de 1985 des commissions consultatives de l'environnement, présidées par le préfet, qui avaient à





connaître des modifications de la vie zone de l'aéroport ayant une incidence sur de gles riverains. L'information des riverains est sera développée par la suite par le obsemoyen de publications (Entre voisins à ces

Aéroports de Paris, bulletin trimestriel environnement à Bâle-Mulhouse) et de «maisons de l'environnement» édifiées en 1995 à Orly et à Roissy, où le public peut par exemple prendre connaissance des trajectoires des aéronefs selon les journées et des résultats des mesures de bruit effectuées in situ.

Ces mesures de limitation des constructions furent complétées par l'institution, à partir de 1984 à Orly et à Roissy, et à partir de 1994 sur les aéroports de province les plus importants, d'aides à l'insonorisation des logements ou équipements publics préexistants dans les

zones soumises à un bruit élevé; un «plan de gêne sonore» où l'indice psophique est calculé à partir du trafic réellement observé sur la plate-forme¹² définissait ces zones. Les aides sont prélevées sur un fonds alimenté par une taxe perçue sur les mouvements d'avions.

Ensuite, les mesures de restriction du trafic sur les aéroports importants se sont intensifiées : les avions les plus bruyants certifiés (dits du chapitre 2) furent retirés des flottes commerciales opérant en Europe progressivement à partir de 1992 et définitivement à partir du 1er avril 2002 ; à l'héliport d'Issy-les-Moulineaux, les vols d'école et d'entraînement et les vols circulaires furent interdits en 1994 et, pour le samedi et le dimanche, un trafic maximal fut imposé ; à Orly, le nombre de créneaux

horaires attribués aux compagnies aériennes a été plafonné¹³, (il en résulte à partir de cette date une stagnation du trafic de passagers à environ 25 millions par an); à Paris - Charles-de-Gaulle à partir de 1998, à Nice et à Lyon à partir de 1999, le trafic commercial a été interdit la nuit entre 23 h 30 et 6 h, sauf dérogations chichement accordées à certains vols.

Des mesures de restriction du trafic ont été également appliquées à des aérodromes militaires et à certains aérodromes accueillant de l'aviation légère (interdiction des vols d'entraînement à certaines heures, déplacement de la pratique de la voltige vers des zones peu habitées) ainsi qu'aux hélistations 14.

La décennie 90 a été particulièrement difficile pour les responsables des aéroports : les riverains se sont opposés, parfois brutalement, au développement de l'activité aérienne et même à son maintien, alors même qu'elle était, bien souvent, la source essentielle de leurs revenus ; les propriétaires fonciers et les maires se sont opposés à l'approbation des plans d'exposition au bruit, parce que ceux-ci risquaient de les empêcher de tirer tout le parti possible de l'existence de l'aéroport. Il est vrai, d'une part, qu'alors que le trafic explosait, l'aide à l'insonorisation des logements n'a

¹² Selon un décret d'application de la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit (notamment celui des infrastructures).

¹³ Le trafic de nuit y était déjà interdit depuis 1968.

¹⁴ En vertu d'un arrêté ministériel de 1995.

démarré que lentement, la ressource étant rare au début de la mise en œuvre des plans de gêne sonore ; et, d'autre part, que la procédure d'élaboration et d'approbation des plans d'exposition au bruit, particulièrement complexe. souffrait d'un déficit de démocratie. Ainsi, l'enquête publique préalable à l'approbation du plan d'exposition au bruit était indispensable en application des principes généraux du droit ; mais elle n'avait pas grand sens puisque la question posée portait uniquement sur la possibilité d'utiliser des terrains pour des logements et non pas sur l'opportunité de développer l'activité aérienne avec, pour conséquence, la limitation de la capacité des logements riverains de l'aéroport ; aucun débat n'était institué sur l'utilité publique d'un projet ; rien d'étonnant à ce que l'enquête publique se concluât par un avis négatif.

Par ailleurs, la coexistence des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore, avec des zonages différents, était source de confusion, même si leurs objets n'étaient pas les mêmes. Leur comparaison révélait des plages importantes où la puissance publique interdisait mais n'indemnisait pas.

En réalité, l'application des plans de gêne sonore permettait d'apporter une aide financière à l'insonorisation, mais en aucune manière une indemnisation qui aurait été la contrepartie du préjudice subi. Une certaine logique aurait voulu que l'approbation des plans d'exposition au bruit soit assortie du rachat des immeubles impactés ou, du

moins, de leur préemption. Mais cette solution aurait nécessité des sommes considérables, hors de portée des exploitants d'aéroports.

Au début des années 2000

Une défiance s'était installée à la fin des années 90 vis-à-vis de la parole de l'administration de l'Aviation civile en matière de lutte contre le bruit, à la fois chez les associations de défense de l'environnement et chez certains parlementaires ; cette administration a en effet aussi en charge la tutelle des gestionnaires d'aéroports et la gestion du contrôle aérien, tâches dont l'exécution pouvait être compliquée par les revendications des associations.

A une époque où sont instituées des autorités indépendantes dans divers domaines, le Parlement vote en 1999 la création d'une autorité de cette nature chargée d'émettre des recommandations sur toute question relative à la maîtrise des nuisances sonores du transport aérien et à la limitation de leur impact sur l'environnement, ainsi qu'à la mesure du bruit et à la définition d'indicateurs ; cette autorité se voit également attribuer compétences particulières surveillance des dix principaux aéroports français et de sanction financière des exploitants d'aéronef qui ne respectent pas les règles instituées.

Les recommandations de cette agence seront très généralement suivies par les pouvoirs publics et les relations entre autorités aéroportuaires et riverains deviendront plus calmes.

Ainsi, les méthodes d'élaboration des

plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore seront réformées en 2002, avec notamment l'introduction d'un nouvel indice de gêne sonore qui prend particulièrement en compte le trafic de soirée (Lden), des plans devenus obsolètes seront actualisés, les informations transmises aux riverains seront plus détaillées, des négociations entre associations de défense de l'environnement et exploitants d'aéronef, gestionnaires d'aéroports et administrations se concluront par des «chartes de l'environnement»; certaines trajectoires imposées aux aéronefs lors de l'atterrissage ou du décollage seront modifiées de manière à limiter la gêne subie par les riverains¹⁵ : contournement des zones densément peuplées, comme à Nice (procédures Riviera et Saleya) puis à Paris, relèvement du niveau d'interception de l'ILS, descente continue, etc.

Enfin et surtout, la construction aéronautique a continué à faire d'importants progrès dans le sens de la réduction du bruit de chaque avion. On observe depuis plusieurs années une stabilisation de l'énergie sonore dissipée au voisinage des aéroports. Par ailleurs, il n'est plus envisagé de construction de nouvelle piste, sauf à Lyon-Saint-Exupéry (et à Nantes-Notre-Dame-des-Landes) où l'espace est encore dégagé.

Les performances acoustiques des appareils vont continuer à s'améliorer. On estime donc, conformément à ce qui a été observé récemment, que l'empreinte sonore de l'activité aérienne

¹⁵ Il est aisé de trouver des comptes-rendus de l'activité de cette agence sur le site www.acnusa.fr.

restera à peu près constante au voisinage des aéroports, malgré l'augmentation du trafic. Le zonage des plans d'exposition au bruit peut donc être très semblable à celui des plans de gêne sonore. Cette constatation a permis, au début du XXI^e siècle, de doter les principaux aéroports simultanément de plans d'exposition au bruit plus protecteurs et de plans de gêne sonore plus généreux que ceux qui étaient en vigueur jusque-là et antérieurs à 1990.

A partir du tournant du siècle, la lutte contre les nuisances aéroportuaires autres que le bruit prendra de l'ampleur : mesures destinées à prévenir et traiter la pollution des exutoires due au ruissellement sur les plates-formes, mesures de limitation de la pollution de l'air ; et la limitation des émissions de gaz à effet de serre résultant des activités aéroportuaires deviendra une préoccupation importante des pouvoirs publics et des gestionnaires d'aéroports.

La prise en compte des impératifs de la sûreté dans les aérodromes

La sûreté est la prévention des actes de malveillance ; ceux qui ont eu l'aviation civile pour victime ont toujours eu un grand retentissement médiatique, encourageant par là-même les malfaiteurs à

exprimer leurs revendications de cette manière.

Après des détournements d'avion opérés par des Palestiniens au début des années 70, l'attaque d'un avion d'El Al le 19 janvier 1975, manquée mais tuant trois personnes, a constitué un électrochoc.

L'attentat de Lockerbie, le 21 décembre 1988 contre un Boeing 747-100 de la compagnie américaine Pan Am, a provoqué la mort de deux cent soixante-dix personnes. L'attentat du Ténéré coûta la vie aux cent soixante-dix passagers et membres d'équipages du DC-10 d'UTA reliant Brazzaville à Paris, via N'Djaména, le 19 septembre 1989 ; ils résultaient tous deux de l'explosion d'une bombe embarquée avec les bagages de soute.

Les attentats de New-York et Washington, le 11 septembre 2001, ont tué environ trois mille personnes, en ont blessé beaucoup d'autres et provoqué des dégâts considérables. Des terroristes avaient embarqué parmi les passagers de quatre avions, s'étaient emparé des commandes après le décollage et s'étaient précipités sur des bâtiments emblématiques des États-Unis d'Amérique. Jusque-là, il n'y avait pas eu d'attentat-suicide.

Les programmes de sûreté dans l'aviation civile ont été conçus par paliers successifs pour que de tels attentats ne puissent plus se reproduire :

- l'inspection-filtrage des passagers, afin d'empêcher que ceux-ci embarquent avec des armes (armes blanches ou armes à feu, métalliques); plus tard, les explosifs ont aussi été recherchés;
- ★ le contrôle des zones réservées. Initialement, l'accès à ces zones était limité pour des raisons de sécurité : il s'agissait d'éviter des collisions avec des avions au roulage. Dorénavant, il fallait empêcher l'embarquement clandestin de personnes ou d'objets ; à ce titre, l'inspection-filtrage a été étendue au personnel aéroportuaire. Des parties critiques des zones réservées ont été définies ;
- ★ l'inspection-filtrage des bagages de soute, afin de repérer des bombes ;
- ★ la mise en sécurité du poste de pilotage.



Image radioscopique de bagage à main contenant une arme blanche destinée à la formation et aux tests de vigilance des agents travaillant au contrôle de sûreté, 2003. ©DGAC/STAC Ces programmes ont d'abord été définis et mis en œuvre par les différents États. Toutefois, un minimum d'harmonisation était indispensable, l'aviation civile étant en grande partie internationale ; cela n'aurait aucun sens de sécuriser une liaison aérienne dans un sens et pas dans l'autre. Aussi, l'Organisation de l'aviation civile internationale a-t-elle ajouté une annexe 17 à la convention de l'aviation civile internationale dès 1974, annexe modifiée à plusieurs reprises.

L'Union européenne s'est saisie de ce problème après les attentats de New-York et Washington en 2001. Il en est résulté un règlement du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 relatif à l'instauration de règles communes dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile ; la principale innovation de ce règlement est l'instauration d'inspections par la Commission en vue de contrôler la réalité de la mise en œuvre par les États membres des mesures rendues obligatoires. Il appartient à chaque État

de répartir les tâches de sûreté entre les différents acteurs du transport aérien.

En France, plusieurs actions ont échu, naturellement, aux compagnies : la prise en charge et la surveillance des passagers et des bagages après leur passage à l'inspection-filtrage ; le contrôle de l'identité des passagers en passerelle, afin d'assurer que les personnes embarquant réellement sont bien celles au nom de qui le billet a été établi ; le rapprochement passagers-bagages de soute pour assurer qu'aucun bagage de soute n'embarque sans son propriétaire, précaution inefficace contre un éventuel attentat-suicide; le renforcement et le verrouillage de la porte d'accès au poste de pilotage, pour éviter dorénavant des attentats-suicides du type de ceux du 11 septembre 2001.

Les inspections-filtrage ont été initialement prises en charge par l'État, aussi bien pour l'acquisition des appareils nécessaires que pour leur mise en œuvre. Progressivement, elles ont été transférées aux exploitants d'aéroport, sous la direction de représentants de la police aux frontières ou de la douane. Les exploitants ont eu à adapter les aérogares ou à tenir compte de nouvelles contraintes dans la conception des

contraintes dans la conception des nouveauxterminaux: étanchéité des zones réservées, emplacements pour postes d'inspection-filtrage des passagers et du personnel aéroportuaire; séparation des flux de passagers embarquant et débarquant; mise en place d'installations pour l'inspection-filtrage des bagages de soute.

C'est sans doute cette dernière action qui a été la plus onéreuse. Initialement, l'inspection-filtrage des bagages de soute ne s'appliquait qu'aux seuls vols sensibles. Il est apparu que cela était insuffisant ; il a donc été décidé que ce serait la totalité des bagages de soute qui serait contrôlée à partir d'une date qui, en France, a été fixée au 1er janvier 2003. Les exploitants des grands aéroports ont alors opté pour la mise en place de chaînes de contrôle automatiques, pour éviter des charges de personnel trop importantes. Ces chaînes s'intègrent dans le circuit des bagages et comportent en général, à l'aval des banques d'enregistrement, un appareil de radiographie rapide dans lequel passent tous les bagages; cet appareil est doté d'un logiciel qui repère les masses susceptibles d'être des explosifs ; si le bagage est suspect, il est orienté vers un deuxième appareil (un tomographe), plus lent et plus sensible, qui procède à une deuxième analyse automatique; si le bagage reste suspect, son image radio est examinée par un opérateur ; ce dernier décide éventuellement d'ouvrir le bagage en présence de son propriétaire ; à



Dispositif de tri et de contrôle des bagages de soute à Toulouse-Blagnac, 2005. ©DGAC/STAC/ Gabrielle Voinot

chaque étape, les bagages non suspects sont remis à la compagnie en vue de leur embarquement. Ceux qui restent suspects et dont le propriétaire n'est pas retrouvé sont détruits.

Les chaînes de contrôle automatique des bagages de soute sont très onéreuses, aussi bien par le prix des appareils que par la place qu'elles prennent dans l'aérogare. Aussi, les exploitants de petits aéroports ont-ils opté pour des chaînes plus simples, automatiques à un seul étage, ou non automatiques : dans ce dernier cas, un opérateur examine toutes les images radio.

La mise en sécurité du fret est réalisée partiellement dans les aérogares, au moyen d'appareils radiographiques conventionnels, et en grande partie chez des expéditeurs agréés qui doivent s'assurer eux-mêmes du contenu des colis qu'ils présentent au transport aérien.

Pour l'armement des postes d'inspection-filtrage, quelques rares exploitants de petits aéroports ont mis en place des équipes composées avec leur propre personnel; mais la plupart ont recours aux services d'agents privés.

Initialement, chaque opérateur (y compris l'État) répercutait le coût de la sûreté sur les passagers ou les propriétaires des marchandises par une augmentation de ses tarifs consistant, en ce qui concernait l'État, en une augmentation de la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne (la RSTCA), car le budget annexe de l'aviation civile créé en 1992 permettait ce montage financier. Mais un syndicat de petites compagnies aériennes a contesté devant le Conseil d'État le fait que les coûts de la sécurité et de la sûreté aéroportuaires puissent être répercutés sur les compagnies et donc, finalement, sur les passagers, au motif que c'est à l'État, sur son budget

général, et donc à l'ensemble des contribuables, de financer ces missions, qualifiées de régaliennes ; le syndicat a eu gain de cause. L'arrêt du 20 mai 1998 est à l'origine de la loi du 18 décembre 1998 qui met à la charge des exploitants d'aérodrome le sauvetage et la lutte contre les incendies d'aéronefs, la prévention du péril aviaire et une partie des visites de sûreté; il est aussi à l'origine de l'article 136 de la loi de finances initiale pour 1999 qui institue, à compter du 1er juillet 1999, une taxe d'aéroport perçue au profit des exploitants d'aérodrome et destinée au financement des services de sécuritéincendie-sauvetage, de lutte contre le péril aviaire, de sûreté et des mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux (l'article 51 de cette même loi institue une taxe de l'aviation civile perçue au profit de l'État et destinée à remplacer la partie de RSTCA mal utilisée). En définitive, c'est bien les passagers et les propriétaires des marchandises transportées qui paient la sûreté; mais c'est en application d'un dispositif compliqué qui n'existe pas pour les autres modes de transport, en particulier le transport maritime.

Les obligations mises à la charge des exploitants de petits aéroports au titre de la sûreté ont encore détérioré l'équilibre de leurs comptes, déjà malmenés par la faiblesse du trafic ou les exigences des compagnies. Aussi a-t-il été prévu que le fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien créé par la loi de finances pour 1999 soit utilisé pour aider ces petits aéroports.



Boeing B 737-4YO de Futura à Tarbes, 2006. ©DGAC/STAC/ Gabrielle Voinot



Europort de Châlons-Vatry : vue aérienne des terrassements généraux de l'aéroport de fret, 1999. ©DGAC/STAC/Michel Jolyot

Le nom des aéroports

A leur création, les aérodromes portaient un double nom : d'abord, le nom de la ville principale située à proximité, puis le nom de la commune portant la plateforme ou celui du lieu-dit le plus proche. Cela permettait à un navigateur aérien muni d'une carte ordinaire de localiser approximativement l'aérodrome qu'il visait et de le repérer plus facilement, une fois à l'approche.

Il existe maintenant, et depuis longtemps, des cartes spécialisées pour les aviateurs, qui permettent de localiser précisément tous les aérodromes. Aussi, le principe retenu à l'origine pour la dénomination des aérodromes ne s'impose plus. De nombreux exploitants d'aéroport ont préféré favoriser l'intérêt des passagers plutôt que celui des navigateurs aériens, qui n'en ont plus besoin, en adoptant un nom plus représentatif de leur zone de chalandise ou plus évocateur pour des étrangers et des personnes connaissant mal la région. C'est ainsi que dès 1955 Nice-Le Var est devenu: Nice-Côte d'Azur.

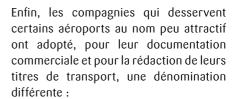
Ce changement de dénomination a été suivi de beaucoup d'autres, surtout lorsque la libéralisation du transport aérien et la suppression des contrôles aux frontières ont favorisé l'ouverture de lignes nouvelles à l'intérieur de l'Europe :

- ★ Nantes-Château Bougon est devenu Nantes-Atlantique en 1988;
- ★ Marseille-Marignane est devenu Marseille-Provence en 1991;
- Pau-Pont-Long-Uzein est devenu Pau-Pyrénées en 1991;
- ★ Montpellier-Fréjorgues est devenu Montpellier-Méditerranée en 1994;

- ★ La Rochelle-Laleu est devenu La Rochelle-île de Ré en 1998;
- ★ Tarbes-Ossun-Lourdes est devenu Tarbes-Lourdes-Pyrénées en 1999;
- ★ Tours-Saint-Symphorien est devenu Tours-Val de Loire en 2000 :
- ★ Grenoble-Saint-Geoirs est devenu Grenoble-Isère en 2008.

Deux autres aéroports ont choisi des noms de personnes, à l'image de ce qui avait déjà été fait pour Paris-Charles-De-Gaulle:

- ★Lyon-Satolas est devenu Lyon-Saint-Exupéry en 2000 à l'occasion du centième anniversaire d'Antoine de Saint-Exupéry, né à Lyon:
- ★Ajaccio-Campo-dell'Oro est devenu Ajaccio-Napoléon Bonaparte en 2008, ce qui étonne quelque peu étant donné la réputation de ce personnage dans beaucoup de pays européens.



- ★Hyères-Le Palyvestre est appelé Toulon-Hyères par les compagnies qui le desservent, ce qui ne paraît pas contestable:
- ★Beauvais-Tillé appelé Parisest Beauvais par Ryanair, ce qui est hasardeux étant donné que l'aéroport est à plus de 80 km de Paris : bien des passagers ont eu la mauvaise surprise d'avoir à payer plus pour le transport terrestre de Beauvais à Paris que pour le transport aérien de Londres ou de Dublin à Beauvais ;



Antoine de Saint-Exupéry, 1900-1944. Lyon est le seul aéroport de France métropolitaine à avoir adopté le nom d'un aviateur. ©DGAC/STAC

★L'aéroport de Châlons-Vatry se fait appeler Paris-Vatry depuis 2007, ce qui est encore plus contestable puisqu'il se trouve à 150 km de Paris, mais fort heureusement n'a trompé personne jusqu'à présent, puisqu'il est essentiellement dévolu au fret.

Conclusion

Dans le dernier quart du XX^e siècle, les aérodromes ont évolué non plus pour s'adapter à des caractéristiques plus exigeantes des aéronefs nouvellement mis en service - les très gros porteurs ne seront commercialisés qu'au début de ce siècle - mais pour répondre à la croissance du trafic (un triplement du trafic de passagers en 25 ans pour certains d'entre eux), pour améliorer la desserte du territoire et pour résoudre de nouveaux problèmes comme le bruit des avions aux abords des aérodromes, qui suscite désormais l'opposition des riverains, ou encore la prévention de l'introduction d'armes à bord des avions.

Enfin, au tournant du siècle, la nécessité de réduire le format des Armées, la libéralisation du transport aérien commercial et la volonté de l'État de se recentrer sur des missions «régaliennes» ont été les principaux facteurs de modification de l'infrastructure aéroportuaire.

Bibliographie

- * Aéronautique à Bordeaux (L'). Les Cahiers de la mémoire / WilliamBlake and Co. Edit. 1992.
- * Aérodromes de la région toulousaine (Les), in G. Baccrabadère, Toulouse terre d'envol, tome 2. Signes du monde, 1993.
- * Aéroports magazine n° 196, mars 1989 et n° 290, juillet 1998, dossiers sûreté.
- * Aubert Jacqueline. Les aérodromes et leur régime juridique. Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1941.
- * Aviateurs d'empire. L'épopée de l'aviation commerciale dans la France d'outre-mer. La Régordane. 1993.
- * Aviation civile. Bilan et perspectives 1953-1954. Paris, AFRAMPE, 1954.
- * Bedei François et Molveau Jean. La belle époque des pionniers de Port-Aviation. Lys éditions Amatteis, 2009.
- * Carré A.D.. Le régime juridique des concessions mis en place après la seconde guerre mondiale. Aéroports et stratégie d'entreprise, 1990.
- * CCI de Marseille, Aéroport de Marseille-Provence, 65 ans d'aviation commerciale. Edisud, 1987.
- **★** Chevalier Luc. **Des ailes dans le ciel calédonien.** *Editions françaises d'Océanie*, 1977.
- * Commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale. Quelle politique aéroportuaire à l'horizon 2010 ? Rapport d'information, 2003.
- * Dumont Marie-Jeanne L'architecture de l'aéronautique en France 1900-1940. Ministère de la culture et de la communication, 1988.

- * Espérou Robert. Histoire du transport aérien français. Pascal Galodé éditeurs, avril 2008.
- * Frappé Jean Bernard. La Luftwaffe en France Normandie 1944. Bayeux, Editions Heimdol, 1989.
- * Grande aventure de l'aviation en Rhône-Alpes (La). Editions Le Hénaff, 1980.
- * Histoire de l'aviation en Rhône-Alpes. Société lyonnaise d'histoire de l'aviation et de documentation aéronautique, 1998.
- ★ Historique de l'aéronautique d'Indochine. *Imprimerie d'Extrême-Orient*, 1931.
- * Histoire d'un service pas ordinaire. Service spécial des Bases aériennes du Sud-Est, 2007.
- * Kerisel Jean. Albert Caquot (1881-1976) savant, soldat, bâtisseur. *Presses* des Ponts et Chaussées, 2001.
- **★ Les aéroports civils français.** Tiré à part de la revue Travaux, avril 1976.
- * Les ailes de Saint-Yan, 60 ans d'histoire. Collection mémoire de l'aviation civile, juin 2008.
- * Mathevet Paul. Cinquante ans d'aviation commerciale sur l'aéroport de Lyon-Bron. Editions Lyonnaises d'Art et d'Histoire, 2006.
- * Moniteur des travaux publics (Le), octobre 2002. Aérogare de Bâle Mulhouse: projet d'extension des installations terminales.
- * Montpellier entre ciel et mer, 40 ans au service de la formation des pilotes professionnels, 1969-2009. Collection mémoire de l'aviation civile, septembre 2009.
- * Neiertz (Nicolas) et Maoui (Gérard). Entre ciel et terre, Aéroports de Paris, Le cherche-midi éditeur, 1995.

- * Olivier (Michel). Aéroport Marseille Provence, 65 ans d'aviation commerciale. Edisud, 1987.
- * Patrimoine de l'aviation française (Le). Flohic éditions, décembre 2002. Pottier (Olivier). Les bases américaines en France (1950-1967). L'Harmattan, 2003.
- ★ Revue Aviation civile. **50 ans d'aviation civile,** n° spécial, 1995.
- * Revue générale des routes et aérodromes, hors série 1991 et hors série n° 1, printemps 1996.
- * Revue Travaux, n° 146, novembre 1969. Evolution de l'infrastructure aéroportuaire en métropole et dans les DOM, perspectives pour le VIe plan.
- * Sandras-Dextreit Geneviève. D'azur et d'or, l'aérodrome de Toussus-le-Noble. Editions du Groupe historique de Toussus-le-Noble, septembre 2007.
- * Saquet Jean-Louis. L'aviation à Tahiti, 80 ans d'aéronautique en Polynésie française, Polymages, 2009.
- * Sauter Jean. Atlas historique des terrains d'aviation de France métropolitaine (1919 à 1947). Inspection générale de l'aviation civile et de la météorologie, 2003.
- * Service historique de l'armée de l'Air. Les escadrilles de l'aéronautique militaire française. Symbolique et histoire 1912-1920. 2004.
- ★ Service historique de l'armée de l'Air. **Les ailes du désert.** L'aéronautique militaire française entre Méditerranée et Niger 1911-1939. 2001.
- * Service de l'infrastructure de l'Air. Rapports annuels d'activité 1994-2001.
- * Thévenet Bernard. Les insignes des bases aériennes en France. Service historique de l'armée de l'Air, 2000.

- **★** Vivier Bernard. **Histoire de l'aviation au Pays basque.** *Editions Atlantica, avril* 1996.
- * 50 ans au service spécial des Bases aériennes, 1946-1996. Histoire du SSBA Sud-Est, 1996.

Iconographie : Pierre Lauroua/DGAC