

# Les aérodromes français des origines à 1975

par **Robert Espérou**, inspecteur général honoraire de l'Aviation civile

L'avion est fait pour évoluer dans les airs. Il n'en a pas moins laissé son empreinte sur le sol, où il passe le plus clair de son temps.

Pays pionnier au début du 20<sup>e</sup> siècle, la France a très tôt aménagé des terrains pour recevoir les plus-lourds-que-l'air. Sa position géographique, à la pointe du continent eurasiatique, en a fait un carrefour naturel des lignes mondiales et le champ de bataille des deux conflits majeurs du 20<sup>e</sup> siècle. À la tête d'un immense empire jusqu'à l'orée des années soixante, elle a aménagé l'infrastructure nécessaire à sa présence outre-mer.

Il s'est agi d'abord de quelques dizaines de mètre d'herbe ou de terre battue, d'où décollaient de fragiles assemblages de bois, de toile et de cordes à piano. Soixante-quinze ans plus tard, des agglomérations de milliers de personnes travaillaient au voisinage de pistes bétonnées longues de plusieurs kilomètres, accueillant chaque jour des dizaines de milliers de passagers et des

centaines de tonnes de fret, acheminés par des appareils dont les plus lourds atteignaient une masse de 350 tonnes.

Cette histoire est scandée par les deux guerres mondiales qui ont ensanglanté le siècle dernier. Elle reflète, bien entendu, les progrès techniques des machines volantes dont elle est le support et aussi les grandes vagues de fond politiques, telles que la décolonisation ou l'aménagement du territoire. L'État a naturellement pris en charge l'infrastructure nécessaire aux forces aériennes. Il a aussi largement participé à l'équipement au sol pour l'aviation civile à sa naissance, puis s'est progressivement dégagé en laissant une plus large place à l'initiative - et au financement - des collectivités locales.

L'infrastructure aéronautique a été soumise très tôt à une planification et l'est demeurée, du plan Saconney de 1919 jusqu'au Schéma directeur de 1973 et à la fin du Sixième Plan (1971-1975). Aucun de ces plans n'a été réalisé en totalité, mais ces tranches de dix ans, quatre ans ou cinq ans ont

paru des repères utiles pour situer les principaux projets et leur réalisation.

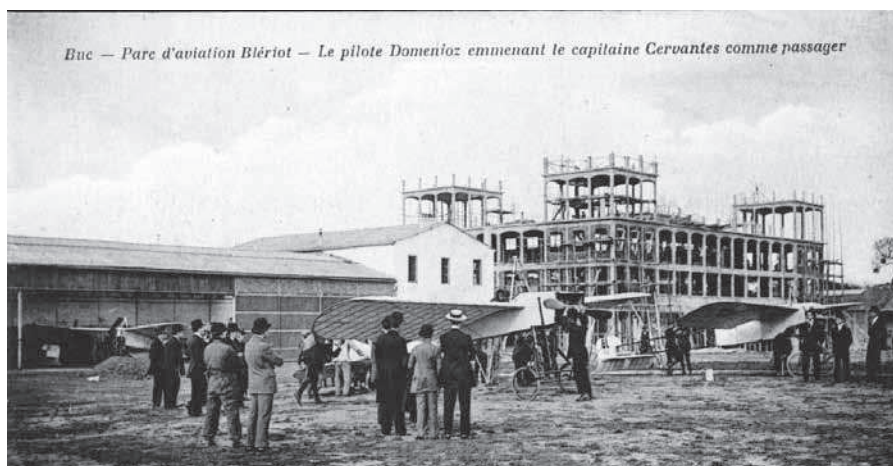
## La naissance de l'aviation

L'aviation française à ses débuts n'était pas exigeante en infrastructure. L'invention de la roue, quelques millénaires plus tôt, lui avait même permis de s'affranchir du pylône et du contrepoids nécessaires aux premiers décollages des frères Wright dans les dunes de la Caroline du Nord.

Les besoins étaient modestes : un champ relativement plat et dégagé, si possible un hangar, ou en tout cas un atelier, car l'avion avait besoin de fréquentes interventions mécaniques. Pas encore de poste fixe de ravitaillement : on utilisait les bidons d'essence et d'huile, ce qui aidait à la publicité des marques.

Où trouver de telles surfaces, non loin des agglomérations ?

Les plus proches étaient les hippodromes, ce qui convenait très bien



©Colette Guétienne

puisque l'aviation était alors un sport et un spectacle. Le dictionnaire historique Robert nous rappelle, d'ailleurs, que le mot «aérodrome» est tiré du grec *dromon*, «course».

Les champs de manœuvre pouvaient aussi convenir. L'exemple le plus célèbre est celui d'Issy-les-Moulineaux «berceau de l'aviation», berceau assez sérieusement secoué par les démêlés entre cavaliers et aviateurs, péniblement arbitrés par la Préfecture de police. Un autre exemple historique est le camp d'Auvours, près du Mans, où les frères Wright furent «consacrés par la France» en 1908. Un tiers des 230 sites répertoriés en 1914 comme terrains d'atterrissage étaient des champs de manœuvre.

L'intérêt des militaires pour ce qui allait devenir bientôt une arme accéléra cette tendance. Des écoles militaires d'aviation furent créées à partir de 1912 à Vincennes, à Reims, à Lyon et à Verdun, dans ce qu'on appela d'abord des

«parcs», par assimilation à l'Artillerie et au Génie, qui se disputaient alors la tutelle de l'Aéronautique militaire naissante. Une partie des fonds recueillis par le Comité national pour l'Aviation militaire, créé par Georges Clemenceau en 1912, fut consacrée à l'aménagement de «stations d'atterrissage».

D'autres terrains étaient des annexes d'ateliers de construction : Robert Esnault-Pelterie, puis Farman à Toussus-le-Noble, Breguet à La Brayelle, Caudron au Crotoy et Blériot à Buc, où il édifia en 1911 un bâtiment original, hangar au rez-de-chaussée, bureaux et services en étage, surmonté d'une terrasse.

Les fabricants d'avions ne négligeaient pas pour autant de s'installer près des terrains d'exhibition, tels Farman, Caudron et Nieuport à Issy-les-Moulineaux.

Le spectacle que constituaient les premières évolutions de machines volantes dans la troisième dimension

incita des entrepreneurs à créer de toutes pièces une infrastructure complète en vue d'organiser des manifestations à entrée payante. L'exemple le plus accompli fut l'éphémère Port-Aviation à Viry-Châtillon en 1909.

L'utilisation de l'aviation dans les colonies et protectorats fut très tôt envisagée.

Au Sénégal, la première base fut installée en 1910 à Bambey, à une centaine de kilomètres à l'est de Dakar.

En Indochine, les premiers avions volèrent, la même année, à Saïgon, puis sur l'hippodrome d'Hanoï.



Tour de chronométrage. Grande semaine d'aviation de Lyon, 7 au 15 mai 1910. ©Robert Espérou



Le champ de manœuvres d'Alger lors de la semaine d'aviation de 1912. ©Pierre Jarrige

À partir de 1911, Blida, Biskra, Ouargla, Touggourt, Casablanca, Rabat, Fez et Meknès, Tozeur, Gabès, Sfax, Sousse et Tunis virent atterrir et décoller des avions.

Il en fut de même à Androhine, près de Tananarive, en 1912.

Roland Garros se posa à Bizerte en 1913, venant directement de Saint-Raphaël.

L'infrastructure de la période précédant la première guerre mondiale fut le fruit d'initiatives dispersées, avec une intervention minimale de l'État, simples mesures de police, comme celles prises en 1784 par le lieutenant de police de Paris pour les ballons. Le décret du 21 novembre 1911 se bornait à interdire d'atterrir dans les agglomérations «sauf sur les emplacements spécialement désignés par l'autorité municipale», premier exemple de décentralisation. En dehors de ces terrains, les premiers avions se posaient souvent n'importe où, généralement non loin de l'endroit où le moteur venait de rendre l'âme. Aucune réglementation ne l'interdisait mais le droit civil obligeait à indemniser le propriétaire des éventuels dégâts occasionnés.

## 1914-1918, la première guerre mondiale

«Comme toujours, un champ, avec des Bessonneaux et des baraques autour».

**Marcel Jeanjean**

La guerre n'entraîna pas de changement qualitatif important dans les besoins

Hangars  
Bessonneau, 1912.  
©Vital Ferry



d'infrastructure, car les caractéristiques et les performances de la plupart des appareils militaires ne le rendaient pas nécessaire. Toutefois, l'apparition d'avions de bombardement, plus lourds que les avions de reconnaissance ou de chasse, motiva la construction des premières pistes en dur, à Clermont-Ferrand, près des usines Michelin, et à Puxieux, près de Briey, d'où l'aviation allemande faisait décoller ses Gotha.

Sur le plan quantitatif, au contraire, les hostilités entraînent une multiplication des terrains d'aviation, au hasard des opérations militaires. L'index toponymique annexé à l'ouvrage du service historique de l'armée de l'Air consacré aux escadrilles françaises de 1912 à 1920 comporte plus de 1 100 noms de lieux pour les seuls départements français, soit dans la zone d'hostilités, soit à l'arrière.

L'emploi de hangars Bessonneau, en toile de bâche sur armature de bois, déjà installés sur certains terrains d'aviation avant 1914, fut généralisé, ainsi que celui des baraques Adrian, en bois, modulables selon leur utilisation

comme cantonnement, atelier, bureau, laboratoire photo, chapelle, mess ou «bar de l'escadrille». Le procédé de construction utilisé pour ces deux types de bâtiments provisoires avait l'avantage de permettre, à proximité des lignes, un montage et un démontage rapides par une main d'œuvre non spécialisée et peu nombreuse. À l'arrière du front, des constructions plus durables furent édifiées, hangars métalliques et premiers hangars en béton armé de l'ingénieur Freyssinet à Avord.

Ces aérodromes servirent de base de repli pour les industriels chassés de leurs usines par l'invasion allemande : Breguet quitta La Brayelle, près de Douai, pour Vélizy-Villacoublay, Caudron se replia de la Somme vers Issy-les-Moulineaux et Lyon-Bron, où Farman et Voisin produisirent aussi leurs appareils. Pierre-Georges Latécoère créa de toutes pièces, pour la production sous licence de Salmson 2A2, les ateliers et l'aérodrome de Toulouse-Montaudran, qui deviendra dès 1919 la tête de ligne de son entreprise de transport aérien. Une aire de manœuvre de 800 m sur 250 bordait les ateliers.

D'autres aérodromes furent utilisés pour l'instruction, la formation et le perfectionnement du personnel navigant : Ambérieu, Avord, Aulnat, Cazaux, Châteauroux, Chartres, Dijon, Etampes, Istres, Lyon-Bron, Pau et Tours. Les bases d'hydravions (Le Penzé, Boulogne, Dunkerque, Antibes), mobilisèrent un outillage plus important : grues, treuils, palans, remorques, plans inclinés (slips) pour la mise à l'eau et la mise à sec.

La trace la plus durable laissée par la première guerre mondiale dans le paysage aérien français est l'aérodrome du Bourget, où le commandant Girod établit le service aéronautique du camp retranché de Paris, en octobre 1914.

À Orly, le jour de Pâques 1918, la 6<sup>e</sup> compagnie du 2<sup>e</sup> régiment de l'Air Service Mechanic du corps expéditionnaire des Etats-Unis établit ses premiers baraquements.

## 1918-1939, l'entre-deux guerres

*«L'aviation avant la guerre était un sport. L'aviation pendant la guerre aura été une arme. L'aviation après la guerre sera une industrie de transport».*

**Baron d'Aubigny**, député, président de la Commission interministérielle de l'aviation civile, 1917.

### 1918-1933, le plan Saconney

Au lendemain de l'armistice, la quasi-totalité des terrains improvisés fut rendue à l'agriculture. Il ne subsista qu'une quarantaine d'aérodromes militaires,



Bases alliées et allemandes. Carte des aérodromes alliés et ennemis à la fin de la guerre de 1914-1918. ©Les as de l'aviation

notamment dans le nord-est de la France, sur les traces des forts de Vauban, à l'abri de la ligne Maginot qu'on allait construire.

Le transport aérien allait naître, pour fournir des emplois aux pilotes et aux mécaniciens démobilisés et maintenir en activité les usines de construction aéronautique, dont les commandes d'avions d'armes avaient été annulées. Dans cette reconversion, l'infrastructure ne paraissait pas prioritaire, ce qui

explique sa faible part dans les budgets par rapport aux dépenses relatives à la construction aéronautique et aux subventions d'exploitation des compagnies aériennes. Néanmoins, l'Organe central de coordination générale de l'Aéronautique (OCCGA), dirigé par le général Paul Duval, confia en 1919 au colonel Jacques Saconney, chef du service de la navigation aérienne (SNAé) la création d'un réseau de routes aériennes et, par conséquent, de terrains jalonnant ces routes. La première mesure fut la publication, dans le n°1-2 du Bulletin



Le baron d'Aubigny, par Georges Villa

de la navigation aérienne (avril 1920), de la liste des 30 «centres d'aviation militaires avec terrains d'atterrissage sur lesquels les avions de l'Aéronautique marchande peuvent atterrir». Sur 21 d'entre eux, ils pouvaient trouver abri et ravitaillement, et abri seulement sur les 9 autres.

Un an plus tard, l'OCCGA fut remplacé par le sous-secrétariat d'État à l'Aéronautique et aux Transports, dont le deuxième bureau avait les «terrains d'aviation» dans ses compétences. L'aviation échappait désormais à la Guerre et dépendait du ministère des

Travaux publics. C'était le premier épisode d'une série de rattachements politiques alternatifs aux ministères, secrétariats et sous-secrétariats d'État chargés des Travaux publics, des Transports, de l'Air, de l'Aviation, du Commerce et de la Marine.

La réglementation concernant l'atterrissage des aéronefs, restée inchangée depuis le décret de novembre 1911, fut modifiée par l'article 16 du décret du 8 juillet 1920 : «Hors cas de force majeure, les aéronefs ne peuvent atterrir sauf avec l'assentiment du propriétaire du terrain, que sur les aérodromes publics [...] mis à la disposition des navigateurs aériens par l'État, les départements et les communes».

En 1919, le «plan Saconney» comportait 27 escales sur le territoire français, servant un réseau de routes aériennes constitué de 14 radiales autour de Paris et de 44 lignes autour de 12 nœuds secondaires : six autour de Lyon, quatre autour de Strasbourg, Perpignan, Bayonne, Saint-Nazaire,



Le colonel Saconney et ses lignes aériennes, par Georges Villa

Brest, trois autour de Dunkerque, Nice, Marseille, Bordeaux, Cherbourg et Le Havre. Ce réseau était complété par une route circulaire joignant tous ces nœuds et incluant, en outre, Montpellier, Genève et Lille, ainsi que par quatre routes transversales. En 1920, 11 de ces terrains avaient été aménagés, classés par l'État en ports, gares, stations, haltes et terrains de secours selon leur importance. À chacune de ces catégories correspondait un plan d'aménagement défini par les ingénieurs des ponts et chaussées Terrisse et Rumpler, du SNAé.

Dans le droit fil de la tradition centralisatrice française, l'aéroport le plus important fut celui du Bourget. Les installations rudimentaires de 1919 firent place, au début des années vingt, à un ensemble édifié conformément au plan d'aménagement du SNAé, comprenant des bâtiments de direction, de douane, de santé, de météo et de TSF, un «buffet» servant d'aérogare et un alignement de hangars, dont les cinq hangars Lossier, construits à partir de 1922, subsistent encore aujourd'hui, ainsi que, derrière eux, leurs annexes provenant des réparations allemandes des dommages de guerre. La partie du terrain proche de la Nationale n° 1 fut réservée au trafic civil, les militaires occupaient l'ouest du terrain, où fut installé le 34<sup>e</sup> régiment d'aviation.

Au fil des ans, une partie du plan Saconney se réalisa, au gré des routes suivies par les compagnies aériennes : Paris-Londres ; Paris-Bruxelles ; Paris-Lyon-Marseille, avec bifurcation à Dijon vers Genève ; Paris-Strasbourg, vers l'Europe centrale ; Bordeaux-Biarritz vers l'Espagne et le Portugal ; Genève-Clermont-Ferrand-



Le Bourget, terminus et buffet, 1924.  
©Robert Espérou

Bordeaux ; Bordeaux-Nice et l'Italie avec bifurcation à Carcassonne vers Perpignan et l'Espagne ; Marseille et Toulouse vers le Maroc, l'AOF et l'Amérique du Sud, avec bifurcation à Casablanca vers l'Algérie et la Tunisie ; Marseille-Oran via Perpignan et La Salanque ; Marseille-Alger ; Marseille-Tunis- Bône via Antibes et la Corse.

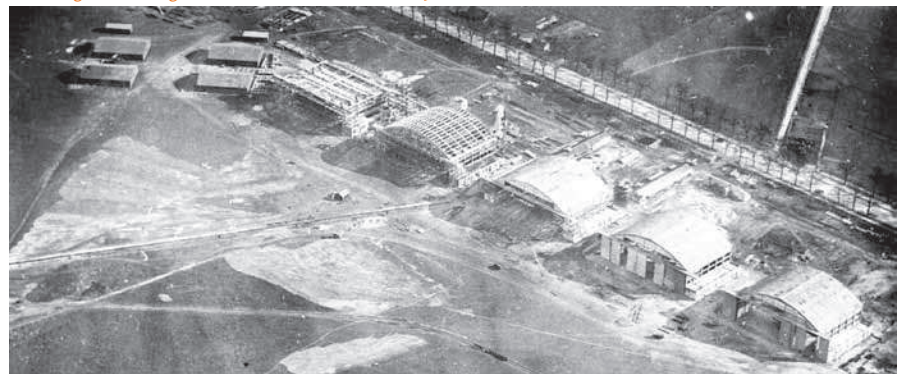
La loi relative à la navigation aérienne du 31 mai 1924 définit les aérodromes comme « tout terrain aménagé spécialement pour le départ et l'atterrissage d'aéronefs et destiné à servir, dans un but d'intérêt public ou privé, à la circulation aérienne ». La loi précisait que l'aérodrome public était créé par l'État, qui prenait à sa charge les dépenses d'infrastructure du réseau de lignes aériennes et en tout premier lieu les aérodromes : expropriation et achat de terrains, constructions de hangars et de bâtiments. Les départements et les communes pouvaient aussi créer des aérodromes. Ils ne s'empressèrent guère de le faire, mais certains prirent quelques mesures conservatoires. Ainsi, la CCI de Bordeaux acquit des terrains à Teynac, à la fin des années vingt, les draina et les aménagea, en

anticipant sur une concession qui lui sera octroyée en 1931. À Marseille, après une visite du colonel Saconney au début de 1920, la chambre de commerce accepta de participer à l'établissement du port aérien de Marignane. Sept ans plus tard, celui-ci comportait : au sud, un grand hangar de dirigeables ; à l'est, un bâtiment de direction, un abri pour les instruments de mesures météorologiques, deux grands hangars et un petit ; au nord, sur la rive de l'étang de Berre, deux grues, un slip, un appontement et une série de hangars pour les hydravions de la Compagnie générale aéropostale. Les aérodromes privés étaient soumis

à autorisation. Tel était notamment le cas des terrains attendant aux ateliers de construction : Blériot à Buc, Farman à Toussus-le-Noble, Morane à Vélizy, Caudron au Crotoy, Latécoère à Toulouse. De son côté, le ministère de la Guerre conserva, dans son 4<sup>e</sup> bureau, une « section de bâtiments et terrains » et la Marine réorganisa en 1925 le service central de l'Aéronautique maritime, dont la division technique et administrative prit en charge les installations immobilières. Parmi celles-ci figuraient les deux hangars à dirigeables édifiés par la Marine à Orly, qui servirent d'abri pour avions civils en quelques occasions, avant leur destruction pendant la seconde guerre mondiale.

Un bref intermède intervint en 1926 : le sous-secrétariat d'État de l'Aéronautique et des Transports aériens fut supprimé et l'Aéronautique passa sous la coupe du ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et Télégraphes. Une éphémère direction générale de l'Aéronautique et des Transports aériens créa en son sein une direction des Voies et Communications. Le tout disparut après le décès du

Le Bourget, les hangars Lossier en construction, 1922. ©DGAC/STAC





1931. Atlas  
aéronautique du  
ministère de l'Air, 1931

ministre Maurice Bokanovski dans un accident d'avion, au début de septembre 1928.

Trois semaines plus tard fut créé le ministère de l'Air. Son titulaire, Laurent-Eynac, reçut dans ses attributions, outre l'Aviation marchande, les directions et services aéronautiques de la Guerre et de la Marine. La direction de l'Aéronautique marchande conserva la responsabilité du fonctionnement des aérodromes civils, des «bases commerciales de l'État» et l'exploitation des ports aériens. Un service extérieur fut créé, dépendant de la direction générale technique et industrielle du nouveau ministère, confiée par le ministre à l'ingénieur des ponts et chaussées Albert Caquot. Ce fut le service des Bases, «chargé de toutes les installations à terre nécessaires pour la meilleure utilisation du matériel volant». Ce service comprenait trois sections (travaux neufs, signaux, entretien). Du côté militaire, la direction des Forces aériennes de Terre comprenait une section bâtiments et terrains, la direction des Forces aériennes de Mer également.

La politique affirmée par le ministère de l'Air, dès sa création, fut de poursuivre le plan Saconney, ce qui ne put être accompli dans le contexte économique, financier et budgétaire de l'époque. En 1930 l'infrastructure aéronautique de la métropole était constituée de 47 ports aériens, stations, haltes, terrains de secours et bases d'hydravions pour l'Aéronautique marchande, 13 terrains ou bases d'hydravions privés ou municipaux, dont six ouverts à la circulation aérienne publique (les autres étant pour la plupart des terrains de constructeurs



Orly,  
les hangars à dirigeables  
de la Marine. ©Musée de  
l'Air et de l'Espace

maritimes, il procéda ainsi à l'égard de Lyon en octobre 1929, de Bordeaux en juin 1931 et de Marseille en janvier 1934. De son côté, l'Aéro-Club de France ne restait pas inactif. Au début des années trente, il organisa un concours d'infrastructure aéronautique réunissant ingénieurs d'aviation, architectes, entrepreneurs autour de quelques exemples : Nevers, Rennes, Le Mans et Orléans. Lors d'une conférence à l'Aéro-Club de France, le 16 février 1932, Jacques Vivent, sous-directeur de l'Aéronautique marchande, déclara qu'en métropole, seuls Paris et Marseille étaient de

aéronautiques), 80 terrains et camps de l'Aéronautique militaire, 12 aérodromes ou bases d'hydravions de l'Aéronautique maritime, et six bases de dirigeables, soit 158 sites en tout. On doit signaler, parmi les réalisations de cette époque, la construction d'une piste en béton de 1 300 m x 40 à Istres, en 1930, destinée aux raids et aux essais.

Les structures gouvernementales, pour importantes qu'elles soient, n'avaient pas le monopole de l'expression des besoins en infrastructure civile. Le Parlement, la presse, les sociétés savantes, divers comités, dont l'influent Comité français de propagande aéronautique présidé par le maréchal Lyautey, émettaient propositions et critiques à l'égard d'un programme qui négligeait un peu trop les villes de province. Les chambres de commerce élaborèrent dès 1927, sur l'initiative de celle de Bordeaux, un programme de politique aérienne commerciale.

L'État ne se fit pas prier pour leur accorder des concessions pour la création et la gestion d'aéroports. Par assimilation à ce qui existait en matière de ports

Bulletin de  
la navigation  
aérienne

n°9 hiver 2010 | « pour mémoire »





Lyon-Bron,  
l'aérogare,  
1930.  
©E. Michaud/  
R. Espérou

véritables ports aériens internationaux. S'appuyant sur les conclusions du Conseil supérieur des transports aériens, il proposa le partage suivant : à l'État la prise en charge de tout ce qui est d'intérêt général, aérodromes militaires, navals, techniques ou obligatoirement situés sur le parcours de lignes aériennes régulières. Pour le reste, partage des charges à égalité entre l'État et les collectivités locales, sous trois conditions : initiative des collectivités locales, qui seraient propriétaires des terrains, plafonnement de la contribution de l'État et garantie de remboursement à l'État en cas de cessation d'activité. Un programme de 405 installations fixes pour la métropole (aérodromes, phares, stations radioélectriques ou météorologiques) fut établi selon une classification complexe d'aérodromes principaux ou secondaires, de ports aériens, de bases d'hydravions et d'escales.

Sur le plan architectural, différents partis de plan de masse s'affrontaient : disposition en ligne des bâtiments entourant l'aire d'atterrissage, la plus communément adoptée, d'après les schémas définis par les ingénieurs Terrisse et Rumpler du SNAé en 1921, ou noyau central, resté théorique en raison de ses multiples inconvénients, ou

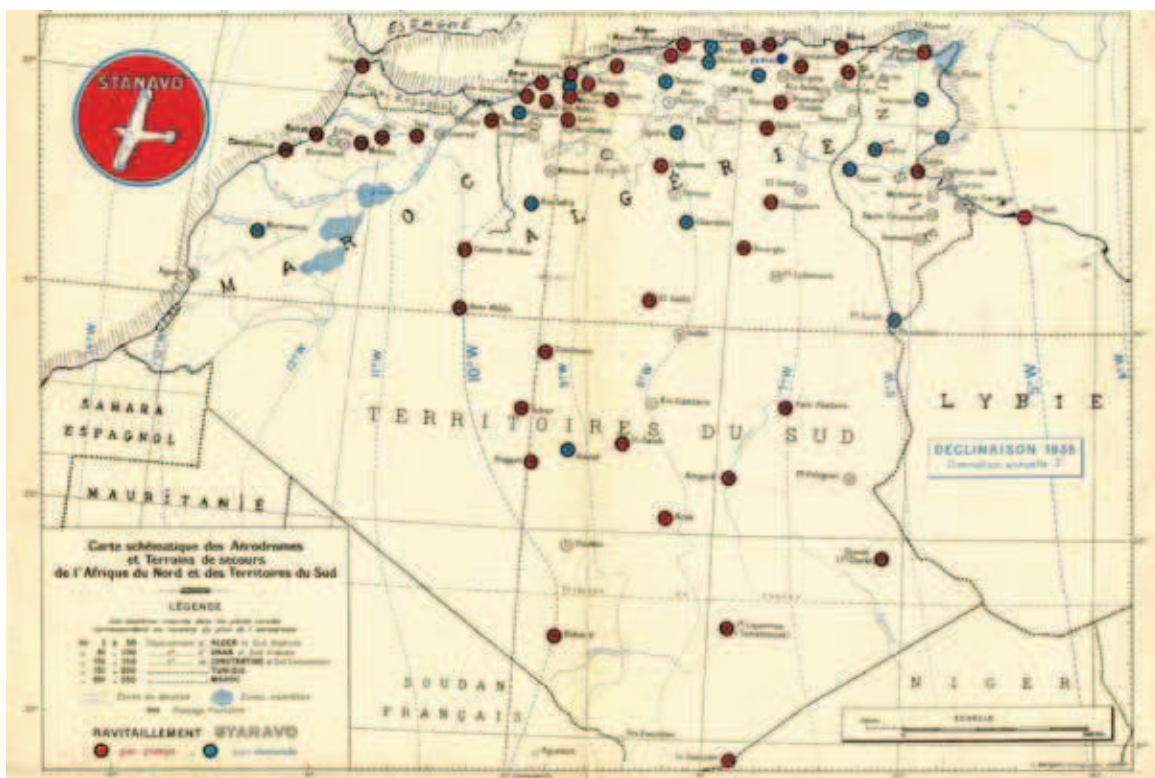
encore «en coin», préconisée par certains spécialistes. Ce fut le parti adopté pour la première aérogare moderne, inaugurée à Lyon-Bron en décembre 1930 et mise en service en février 1932. Réalisée selon les plans des architectes Antonin Chaumel et Pierre Verrier, qui avaient visité auparavant l'aérodrome du Bourget, mais aussi ceux de Dortmund, Hambourg et Berlin, cette aérogare regroupait en un seul bâtiment les différentes fonctions commerciales et techniques, y compris une vigie, désignée «tour de guet».

La normalisation internationale était encore timide. L'annexe D à la Convention portant réglementation de la navigation aérienne, signée à Paris en 1919, énonçait des dispositions très générales : « *Sur tout aérodrome, le long de la périphérie et aux abords des hangars, une zone neutre sera destinée à la manœuvre au sol des aéronefs. La piste d'atterrissage devra être aussi étendue que possible ; dans tout aérodrome, la direction du vent sera clairement indiquée par un ou plusieurs moyens reconnus, tels que T d'atterrissage, manche à vent, fumée, etc.* ».

Dans les territoires d'outre-mer, l'équipement répondit à des préoccupations civiles et militaires plus intimement mêlées qu'en métropole. En 1921, des bases avaient été aménagées sur l'axe

Oran-Colomb Béchar, Saoura, Beni Abbès, Adrar et Reggan. La traversée du Sahara suivit, avec des installations rudimentaires, dont la plus célèbre fut «Bidon 5». Les fûts d'essence une fois vidés à la pompe à bras pouvaient être remplis de sable, puis peints en rouge et en blanc pour servir de balises. À la fin de 1929, 61 terrains d'atterrissage avaient été aménagés entre Oran et Ouallen, où les aviateurs pouvaient trouver ravitaillement en eau, carburant, lubrifiant et pièces de rechange. La pénétration à partir d'Alger fut plus tardive, en raison de l'obstacle redoutable du Tanezrouft. L'axe Alger-Laghouat-Tamanrasset ne fut équipé qu'en 1933. En Afrique Occidentale française, le programme établi en 1922 se matérialisa les années suivantes par l'établissement de neuf centres dotés de hangars, de dépôts de carburant et de pièces de rechange à Dakar, Kaolack, Kayes, Tambacounda, Toukoto, Ségou, Mopti, Tombouctou et Bamako. L'effort budgétaire imposé par l'équipement aéronautique de l'Afrique du Nord et de l'AOF remit à plus tard celui des autres colonies du continent africain et de Madagascar.

L'Indochine fut davantage favorisée. La recherche de terrains d'atterrissage et de mouillages d'hydravions commença dès le début de 1920, à cheval, en pirogue, en pousse-pousse ou en chaise à porteurs. L'axe principal Saïgon-Hanoï fut très tôt pourvu d'escales à Khong, Thakhek et Vinh. L'organisation de terrains d'aviation au Laos fut envisagée sur la route d'une future ligne aérienne entre l'Inde et la Chine. À la fin de 1923, le commandement de l'Aéronautique en Indochine publia un guide aérien qui ne



Les fournisseurs de carburant et de lubrifiant (ici STANAVO) avaient tout intérêt à signaler les aérodrômes où ils offraient leurs services.  
©Pierre Jarrige

comportait pas moins de 60 terrains. Celui de Tourane s'y ajouta en 1929, ceux de Dien Bien Phu et de Luang-Prabang en 1930.

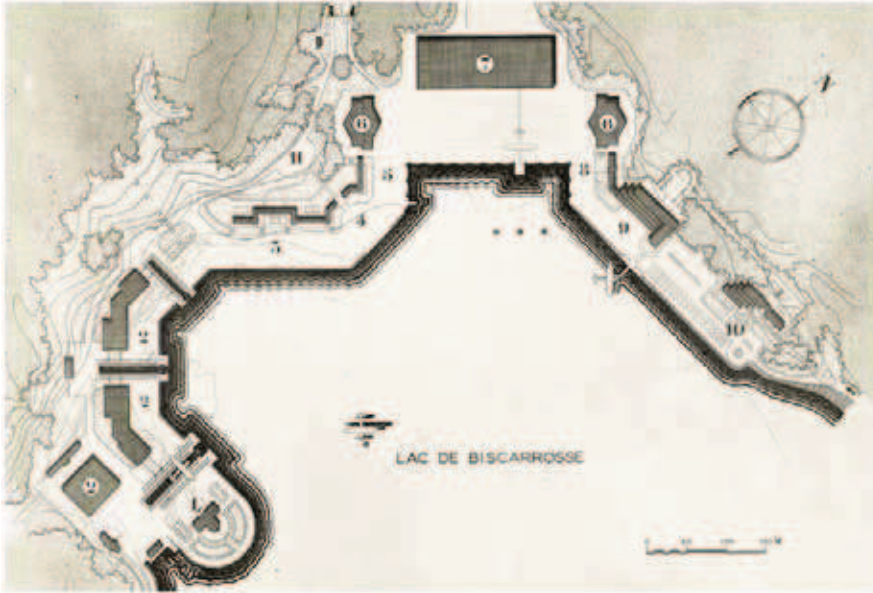
### 1933-1939, l'avant-guerre

L'opinion et les dirigeants français prirent trop lentement conscience de la nécessité de réarmer face à la menace allemande, mais l'évolution des caractéristiques et des performances des appareils militaires n'était pas telle qu'elle imposât une révolution dans l'infrastructure. Le souci d'éloigner les installations des frontières du nord-est poussa à la décentralisation des principales usines de construction aéronautique, des écoles (Salon) et des centres d'essais (Istres).

Dans le domaine civil, le transport aérien reprit sa croissance après la crise du début des années trente, ce qui entraîna la modernisation des aérodrômes de Paris et des principales villes de province. L'utilisation d'hydravions rendit nécessaire des installations particulières à Marseille, Biscarrosse, Saint-Raphaël, Hourtin, voire sur la Saône à Mâcon. Des projets d'hydrobases en région parisienne furent même envisagés.

Après un bref intermède qui avait fait passer de février à décembre 1932 l'aviation dans les attributions du ministère des Travaux publics, le ministère de l'Air «intégral» fut

recréé en janvier 1933 sous la direction de Pierre Cot et persista jusqu'à la seconde guerre mondiale sous quatre ministres : Pierre Cot, Victor Denain, Marcel Déat et Guy La Chambre. Il regroupa à nouveau l'Aviation civile et l'Aviation militaire et leurs six services d'infrastructure : la direction générale technique, section infrastructure, la direction de l'Aéronautique civile, travaux de l'Aéronautique civile, la direction des Forces aériennes de Terre, section bâtiments et terrains, travaux de l'Aéronautique militaire, la direction des Forces aériennes de Mer, section bâtiments et terrains, travaux de l'Aéronautique maritime, le cabinet du ministre, 3<sup>e</sup>



Projet d'aménagement de l'hydrobase des Hourtiquets, 1938. Les cales sèches et les ateliers figurés en 1 et 2 ne seront pas réalisés. ©Archives DGAC

section (propagande, aérodromes et collectivités subventionnées) et enfin le service des Bases (section centrale des Travaux en janvier 1934, devenue service central des Travaux et Installations en mars 1934, puis direction des Travaux et Installations en avril 1937). Ce dernier organisme assura l'ensemble des travaux pendant la période 1934-1939, sous la direction de l'ingénieur en chef des ponts et chaussées Daniel Haguenau. Un Établissement métropolitain de la navigation aérienne, chargé, entre autres missions, d'assurer le contrôle et le fonctionnement des aérodromes civils, fut créé en décembre 1933.

En juin 1933, une loi étendit les dispositions relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique en faveur des chambres de commerce, sur le modèle de celles en vigueur pour les ports. En octobre de la même année, un

décret précisa les conditions d'agrément des aérodromes privés.

L'organisation militaire subit une mutation importante. Le concept de «base» regroupait désormais les moyens généraux, d'instruction, de ravitaillement, d'administration, de mobilisation et pourvoyait aux besoins des escadres.

La doctrine, de son côté, évoluait. Victor Jouglu, s'inspirant d'Urbain Cassan et d'exemples aux États-Unis, détermina en 1937 la superficie des aéroports : 50 à 75 ha pour les terrains de tourisme et de secours, 100 à 150 ha pour les terrains destinés à un trafic commercial régulier, 300 à 400 ha pour les grands aéroports et 600 à 800 ha pour les aéroports intercontinentaux. Le terrain devait permettre au moins trois (de préférence quatre) axes d'envol et d'atterrissage,

selon la rose «statistique» des vents. La longueur des bandes devait être de 800 m pour les appareils de tourisme, 1 200 m pour les avions moyens, 2 000 m pour les gros porteurs, de jour, de nuit et par tous temps. La largeur ne devait pas être inférieure à 200 m et à 500 m pour les grands terrains. Le plan de masse était dicté par la figure polygonale du terrain ; les bandes pouvaient être disposées en étoile, en triangle, en L, en T, etc. Le bloc dans lequel seraient installés les services (aérogare, hangars, ateliers, pompes à carburant) devait affecter la forme d'un coin inséré dans l'angle mort de deux lignes d'envol et s'avancer le plus près possible du centre.

À la veille de la seconde guerre mondiale, le plan d'équipement aéronautique du territoire avait abouti aux réalisations suivantes.

Un nombre limité d'aéroports commerciaux constituaient les escales principales des lignes françaises et internationales : Le Bourget, Lyon-Bron, Marseille-Marignane, Bordeaux-Mérignac (doté d'une piste en dur partiellement financée par les collectivités locales), Strasbourg-Entzheim, Cannes, Toulouse-Francazal, Toulouse-Blagnac, Le Havre-Octeville.

Dès 1930, des vues opposées s'étaient affrontées à propos de l'affectation du Bourget. Robert Bajac, chef pilote d'Air Union présenta un projet d'organisation de l'aéroport favorable aux civils. Le président de la CCI de Paris se prononça en faveur des militaires, tout comme Fernand Lioré, président de la Chambre syndicale des industries aéronautiques, qui proposa un projet d'aéroport civil



Bordeaux aéroport côté piste 1936. ©D. Haguenu/R. Espérou

à Villepinte, assorti d'une hydrobase. Finalement, la CCI de Paris se rangea, en octobre 1934, à l'avis du ministre : conserver la double affectation du Bourget.

Cet aéroport commençait à accuser son âge. Le schéma qui avait présidé à sa conception, quinze ans plus tôt, souffrait de la comparaison avec les aéroports étrangers et même avec ceux de Lyon ou de Bordeaux, au moment où la France se préparait à accueillir l'Exposition internationale de 1937. Un concours fut organisé par le ministère de l'Air pour la construction d'une nouvelle aérogare, le projet de Georges Labro fut retenu et reste le cœur de l'édifice qui abrite aujourd'hui le Musée de l'Air et de l'Espace. Une aire bétonnée, devant l'aérogare, rendit possible l'embarquement et le débarquement des passagers autrement que dans la boue ou la poussière. La Morée, ruisseau qui courait à ciel ouvert au nord-est du terrain, fut enterrée.

Le terrain de Lyon-Bron fut agrandi, de même que celui de Strasbourg-Entzheim où un projet d'aérogare était en cours d'approbation en 1939. À Marseille-Marignane, la plate-forme fut drainée, une grue de 50 tonnes installée pour la manœuvre des hydravions sur un plan d'eau abrité par une digue de 350 m de long et les plans d'une aérogare furent approuvés en 1939.

D'autres grandes villes, ainsi que les principales stations touristiques et thermales furent également dotées d'un aéroport : Aix-les-Bains-Chambéry, Amiens, Avignon, Calais, Chalon-sur-Saône, Dunkerque, Le Mans, Lille-Marcq-en-Bareuil, Montpellier, Valence, Ambérieu, Agen, Auxerre, Beauvais, Chambéry-Challes, Berck, Clermont-Ferrand, Dinard, Mont-de-Marsan, Nantes, Nîmes et Perpignan.

Des terrains de secours avaient été aménagés dans les régions

montagneuses ou de climat difficile : Poix, Abbeville, Villeneuve-les-Vertus, Saint-Dizier, Arnay-le-Duc, Avallon, Paray-le-Monial, Saint-Rambert-d'Albon, Bedenac-Bussac, Lézignan-Corbières, Angers, Carcassonne et Orléans-Saran.

D'autres aérodromes furent créés à l'initiative des collectivités locales, avec l'aide de l'État : Boulogne, Grenoble-Eybens et Tarbes-Laloubère sous l'impulsion de leurs chambres de commerce et d'industrie, Limoges-Feytiat sous l'influence du département, Bourges, Vichy-Rhue et Saint-Etienne grâce aux efforts de la commune. La région parisienne fut dotée d'aérodromes secondaires : Lognes-Emerainville, Chelles, Villepreux. Orly fut agrandi.

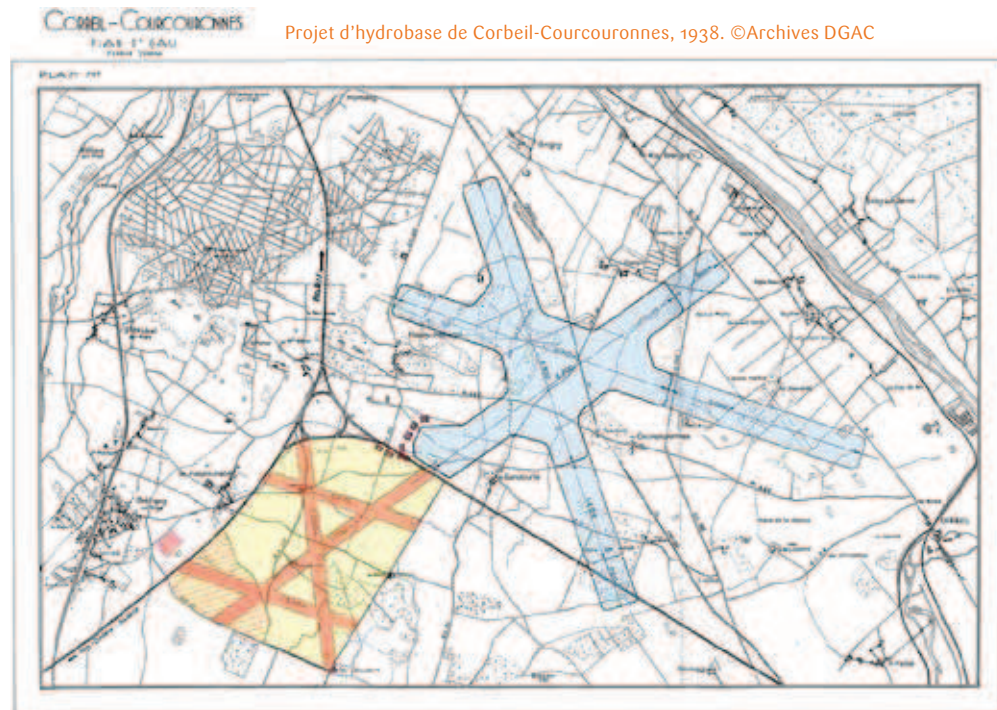
Une base transatlantique fut aménagée à Biscarrosse ; en moins d'un an, en 1938, des terre-pleins furent remblayés, des murs de quai et un slip pour hydravions de 100 tonnes construits, deux hangars édifiés, de façon à accueillir les hydravions hexamoteurs transatlantiques Latécoère et quadrimoteurs Boeing des Pan American Airways. La compagnie britannique Imperial Airways utilisait le plan d'eau de Mâcon comme escale de ses lignes entre Portsmouth et Marignane.



Le Bourget, 1937. ©Musée de l'Air et de l'Espace

L'étude d'une hydrobase en région parisienne, envisagée par Albert Caquot dès 1928, n'attendait plus, dix ans plus tard, que les crédits nécessaires à sa réalisation. Ce gigantesque «aéroport mondial» aurait été construit sur les communes de Corbeil et de Courcouronnes et aurait en outre empiété sur le territoire de quatre communes avoisinantes. Trois bassins, de 400 m de largeur et longs respectivement de 7 000, 6 300 et 5 000 m, étaient prévus. L'axe le plus court, sensiblement sud-ouest-nord-est, aurait été dans le prolongement de l'aérodrome de Brétigny dont on prévoyait la construction prochaine.

L'expression des besoins par l'État-major posait de redoutables problèmes à la direction des Travaux et Installations, à double compétence civile et militaire. Châteaudun avait été successivement prévu pour une escadre, puis pour une école, enfin pour un entrepôt. La situation géographique de l'école de l'Air avait été remise en cause plusieurs fois depuis la décision de la construire et ses caractéristiques variaient après qu'on ait choisi le site de Salon. L'utilisation d'Orly par l'armée de l'Air fut l'objet de décisions successives et contradictoires. L'emplacement des groupes aériens régionaux et des groupes aériens d'observation à Besançon, Limoges et Bourges fut plusieurs fois remis en cause. Des hangars pour Châteauroux avaient été installés à Cazaux, des hangars pour Salon à Istres ; ceux d'Etampes, destinés à Varenne-sur-Allier, étaient toujours en instance d'affectation en 1939. En dépit de ces difficultés, les plans de réarmement avaient fait passer le nombre de bases militaires de 51 en 1934 à 81 en



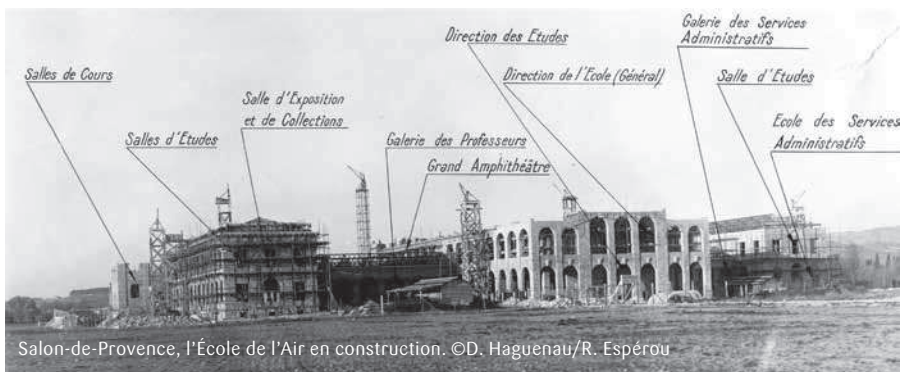
Projet d'hydrobase de Corbeil-Courcouronnes, 1938. ©Archives DGAC

1939. Certaines avaient été créées de toutes pièces : Orléans-Bricy, Caen-Carpiquet. D'autres furent construites en bordure de terrains déjà ouverts : Toulouse-Francazal, Bordeaux-Mérignac, Marseille-Marignane.

D'autres encore furent entièrement réamé-

nagées : Etampes-Mondésir, Dijon-Longvic, Lyon-Bron, Tours-Saint-Symphorien.

Huit bases secondaires furent établies à Clermont-Ferrand-Aulnat, Fayence, Lille-Lesquin, Limoges-Feytiat, Luxeuil, Orléans-Saran, Nantes-Château Bougon et Perpignan. L'Aéronautique maritime,



Salon-de-Provence, l'École de l'Air en construction. ©D. Haguenu/R. Espérou



1938. La base de Rayack (Liban) en cours de reconstruction.  
©Daniel Haguenu/Robert Espérou

devenue Aéronautique navale en mars 1937, ne fut pas non plus oubliée. Deux bases nouvelles furent créées et mises en service à Lanvéoc-Poulmic et à Aspretto ; la base de Saint-Mandrier fut achevée, la base de Cherbourg-Chantereyne fut entièrement réorganisée et des constructions nouvelles furent édifiées à Berre, Saint-Raphaël, Cuers et Hourtin.

En juin 1939 la France métropolitaine comptait 225 terrains et 16 bases aéronavales, dont une douzaine, parmi les plus importantes, avaient une double affectation civile et militaire. En comptant ces affectations multiples, la catégorie la plus importante était celle des bases de l'armée de l'Air (93), suivie des terrains et bases d'hydravions civils (49). Venaient ensuite 70 terrains et bases d'hydravions privés, dont 35 appartenaient à des aéro-clubs, 21 à des chambres de commerce, huit à des

constructeurs et six à des personnes privées. Il y avait, en outre, trois terrains départementaux et 39 terrains ou bases d'hydravions communaux.

L'outre-mer ne fut pas oublié dans les plans d'équipement aéronautique du ministère de l'Air, de 1933 à 1939.

En Algérie, le drainage et les travaux préparatoires à l'installation de l'aérodrome d'Alger-Maison-Blanche furent lancés, en vue de l'utilisation d'appareils terrestres que l'on prévoyait en 1942 ; à Oran-La Senia, la piste de décollage fut agrandie et améliorée ; à Arzew, commencèrent en 1936 les installations pour un base aéronavale proches du port militaire de Mers-el-Kébir : les fondations furent creusées pour l'installation d'une grue de 20 tonnes. Une base fut créée à Blida. Les collectivités locales créèrent 16 aéro-

dromes avec l'aide technique et financière de l'État à Mascara, Relizane, Djidjelli, Affreville, Perregaux, Saida, Constantine, Tiaret, Orléansville, Mostaganem, Ain Temouchent, Lourmel, Bougie, Canrobert, Kouif-Morsott et Philippeville.

Au Maroc, la base de Casablanca-Cazes fut agrandie; le plan d'eau de Port Lyautey fut aménagé sur les rivages de l'oued Sebou et une grue de 15 tonnes y fut installée pour la manœuvre des hydravions ; les bases de Meknès et de Marrakech furent transformées et le terrain d'Agadir agrandi.

En Tunisie, la base aéronavale de Karouba fut étendue et deux grues de 15 tonnes furent installées ; la base de Tunis-Carthage fut draguée et les produits du dragage utilisés pour l'aménagement d'une base terrestre contiguë ; le terrain mixte (utilisation civile et militaire) de Tunis-El Aouina fut étendu, balisé et la construction d'une aérogare y fut entreprise.

Au Liban, territoire sous mandat français de la Société des Nations, la base de Rayack fut entièrement reconstruite.

Au sud du Sahara, le gouvernement général de l'Afrique Occidentale française participa largement à l'équipement aéronautique de son territoire.

Dakar-Ouakam fut doté de deux pistes en macadam en 1934-1935, rendant possible la traversée de l'Atlantique sud par les quadrimoteurs Farman d'Air France. Le balisage de nuit était en cours d'installation en 1938. La pénétration à l'intérieur du continent africain à partir de Dakar rendit

nécessaire la construction de pistes à Kayes et à Bamako. La base militaire de Thiès fut entièrement rénovée. Plus au Sud, l'impécuniosité de l'Afrique équatoriale française obligea le ministère de l'Air à fournir l'essentiel de l'effort financier.

Le lancement de la ligne transafricaine Alger-Tananarive par Air Afrique en 1934 ne fut possible qu'après la création de pistes en dur à Gao, Zinder, Fort Lamy, Fort Archambault et Bangui, l'extension et l'aménagement de la piste d'Ivato à Tananarive, le balisage et l'éclairage des terrains d'El Goléa, Gao, Fort Lamy et Ivato.

La ligne côtière Dakar-Pointe Noire de l'Aéromaritime, filiale des Chargeurs réunis, était exploitée par des appareils amphibies, qui purent profiter, pour leurs évolutions marines, de l'infrastructure portuaire de la compagnie-mère. Mais, une fois au sec, les mouvements requièrent la construction de pistes en dur à Conakry, Cotonou, Douala, Libreville et Pointe Noire.

Dans l'Océan Indien, la « Grande île » comptait déjà une centaine de terrains en 1935 et une vingtaine de plus en 1939. Le seul aérodrome principal était celui de la capitale Tananarive, 13 autres étaient des escales de services aériens réguliers, principalement postaux et les autres n'étaient que des terrains de secours, voire des « terrains de fortune ». La plupart étaient praticables en toutes saisons, certains seulement en saison sèche. Leur description était parfois accompagnée de mentions telles que : « se méfier des termitières », « éviter les endroits non recouverts d'herbes », « peut devenir marécageux par fortes



Terrains d'outre-mer approvisionnés en carburants et lubrifiants par INTAVA, 1938. ©Paul Lagarde - Carte extraite de l'ouvrage collectif « Les aviateurs d'Empire », Chanac, La Régordane, 1993

pluies ». À La Réunion, l'exiguïté du terrain de Gillot avait contraint Jean Dagnaux, venant de Tananarive, à poser son trimoteur Bloch 120 sur celui de La Possession, lors d'un vol exploratoire sans lendemain en juillet 1937.

L'Indochine comptait en 1938 88 terrains (27 en Annam, 20 au Tonkin, 16 au Laos, 14 au Cambodge et 11 en Cochinchine) et 19 bases d'hydravions (cinq au Laos, cinq en Annam, quatre

au Laos, trois au Tonkin et deux en Cochinchine). Comme à Madagascar, les conseils ne manquaient pas dans les consignes d'utilisation, depuis les remarques anodines : « parfois impraticable » (Hanoï-Bac Maï), « pente sensible vers l'angle est » (Dac To) jusqu'à des mises en garde plus sévères : « barbelés de 1 m de hauteur » (Dien Bien Phu), « ravins tout autour du terrain » (Haut-Chhlaung). Le terrain de Hanoï-Gialam avait deux bandes

empierrées, l'une de 600 m par 40 dans le sens ouest-sud-ouest/nord-nord-est, l'autre de 650 x 40 orientée nord-sud. Une bande empierrée de mêmes dimensions avait été aménagée à Saïgon-Tan Son Nhut. Ces deux aérodromes avaient été dotés de balisage lumineux pour atterrissages nocturnes.

## 1939-1945, la seconde guerre mondiale

### La «drôle de guerre» et la «Blitzkrieg»

Lorsque le second conflit mondial éclata, il existait en France 77 aérodromes militaires (dont seulement 41 étaient ouverts), neuf bases d'hydravions et six bases de dirigeables, dont une seule était active : Montebourg dans la Manche. En outre, en prévision du conflit à venir, l'État-major avait prévu la création de plates-formes non utilisées en temps de paix, camouflées et pourvues d'une bande d'envol de 1 000 m, de moyens de ravitaillement en carburant et d'approvisionnement en munitions.

220 de ces terrains étaient prêts en 1938, au moment de la crise de Munich et 49 autres étaient en cours d'aménagement en 1939. Ces terrains furent utilisés après la déclaration de guerre, selon les circonstances. L'ordre de bataille était, schématiquement, le suivant. Les unités les plus avancées (groupes aériens d'observation) étaient déployées de Calais à Montbéliard, à proximité de la frontière, sauf en Alsace. Les groupes

de reconnaissance étaient légèrement en retrait de cette première ligne et les groupes de chasse étaient basés autour de Paris, de Rouen à Luxeuil en passant par Cambrai, et, plus près de la capitale, à Buc, Villacoublay et Chantilly. Les unités de bombardement étaient encore un peu plus à l'intérieur. Une deuxième concentration de forces aériennes faisait face à la menace italienne, autour de Marignane, d'Istres, de Lyon et dans la vallée du Rhône. L'Aéronautique navale alignait, de son côté, 31 escadrilles ou flottilles dans onze bases, de Brest à Aspretto. 16 terrains furent affectés à l'aviation britannique (Air Advanced Strike Force et Air Component of the British Expeditionary Force) dès septembre 1939 et équipés par elle. On vit apparaître les premières pistes en grilles métalliques pour accueillir les bombardiers Bristol Blenheim et Fairey Battle. Les Britanniques envisagèrent

même de poser des dalles en béton, selon les plans de l'ingénieur Maunsell, mais n'en eurent pas le temps.

Les terrains d'aviation furent évidemment une des cibles des bombardiers de la Luftwaffe lors de la guerre-éclair. Du 10 au 13 mai 1940, Reims, Vitry-la-ville, Berry-au-bac, Auberive, Mourmelon et Betheville furent sévèrement touchés. Le Bourget fut bombardé le 3 juin. L'offensive allemande entraîna des mouvements fréquents des unités françaises. Pour ne prendre qu'un exemple, le groupe de bombardement GBA1/54 se trouva de Péronne à Mons-en-Chaussée, puis successivement à Toul-Ochey, Touillon-les-Montbard, Salon-de-Provence, Vinon, Le Bourget, Tangmere (Sussex), à nouveau Vinon, La Ferté-Gaucher, Montdidier, Briare, Brétigny-sur-Orge, Bessay, Châteauroux, Dompierre, Landes-de-Bussac, Mont-de-



Châteauroux-Déols, Bloch 152 en cours d'assemblage pendant la drôle de guerre.  
©Service historique de la Défense



Marsan, et finalement Toulouse-Francazal. Ce dernier aérodrome était parmi la quarantaine de terrains sur lesquels furent regroupés les avions français après l'armistice. L'Aéronautique navale avait réuni les siens sur sept bases.

Les forces aériennes britanniques furent redéployées, le 17 mai, sur les terrains de Sezanne, Anglure, Méry-sur-Seine, Arcis-sur-Aube, Les Grandes-Chapelles et Marcilly-le Hayer, avant de rejoindre les aérodromes britanniques.



Marseille 5 mars 1941. Carte d'approche. ©Musée Air France

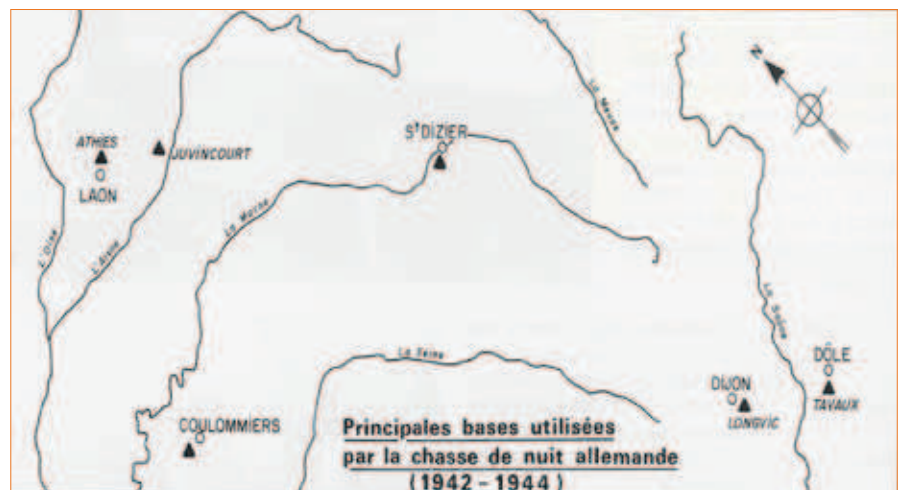
## L'Occupation

De l'armistice du 22 juin 1940 au débarquement allié en Afrique du Nord, l'infrastructure de la zone occupée fut entièrement à la discrétion de la Luftwaffe, qui y installa ses unités en vue de l'offensive aérienne contre l'Angleterre, de la bataille de l'Atlantique, de la protection de ses navires basés dans les ports français et de la défense contre les raids alliés.

Le 13 août 1940, jour de déclenchement de l'«Adler angriff» qui était censé mettre l'Angleterre à genoux et qui se solda par de telles pertes que Hitler dut renoncer à l'invasion, les chasseurs des Luftflotten 2 et 3 occupaient en France environ 70 terrains, tous situés dans le quart nord-ouest. La bataille de l'Atlantique fut surtout l'affaire des sous-marins de la Kriegsmarine, mais l'aviation y joua son rôle par la reconnaissance et l'attaque des convois à partir de la piste en dur de Mérignac, en attendant la construction d'autres pistes sur la côte et à l'intérieur des terres, notamment à Cognac.



Situation des terrains utilisés par la Luftwaffe pendant les batailles de France et d'Angleterre, 1940-1942  
©Jean-Bernard Frappé<sup>2</sup>



Principales bases utilisées par la chasse de nuit allemande (1942 - 1944)

<sup>2</sup> La Luftwaffe attaque à l'Ouest (France 1919-1942), Bayeux, Editions Heimdal, 1991.

<sup>3</sup> Op. cit.

©Jean-Bernard Frappé<sup>3</sup>

Les Allemands firent exécuter des travaux de réparation et de construction, à la charge des communes, par exemple au Bourget, ou sur le budget du secrétariat d'État à l'Aviation « à condition qu'ils soient utilisables par nous à l'avenir », précisait une note (de consolation) de ce secrétariat d'État.

En zone sud, la Commission allemande d'armistice exigea en septembre 1940 que tous les terrains soient labourés et rendus à l'agriculture, à l'exception des terrains où siègeraient les unités de l'armée de l'air de Vichy et de ceux utilisés pour l'aviation commerciale ou pour la construction aéronautique. Une classification fut édictée : catégorie A (83 terrains), remis en culture ; catégorie B (86 terrains), usage autorisé à condition que les installations de distribution d'essence, de balisage de nuit, de téléphone et de radio soient démontées ; catégorie C (31 terrains plus 39 utilisables à titre exceptionnel), maintien en l'état en raison d'une utilisation militaire ou commerciale. Deux mois plus tard, les autorités d'occupation firent observer que le labourage des aérodromes de Saint-Symphorien-d'Ozon, de Chaponay, de Nantua, de Lyon-Satolas, de Nîmes-Meynes, de Saint-Gilles-Espeyran, de Saint-Galmier et de Vauvert-Candier était trop superficiel, car inférieur à la norme imposée : 15 centimètres. Au même moment, la délégation française à la Commission allemande d'armistice demanda, en invoquant la lutte contre le chômage, l'autorisation de construire des pistes d'envol et des bandes de roulement à Lyon, à Marseille, à Grenoble, à Montpellier, à Toulouse, à Pau, à Limoges, à Cannes, à Vichy et à Saint-Etienne. Les autorisations furent accordées, d'abord



Péronne - Mons-en-Chaussée, infrastructures allemandes, vue aérienne de 1945. ©DGAC/STAC

pour Lyon, Limoges, Montpellier, Pau, Saint-Etienne et Vichy, puis pour Marseille, Cannes et Grenoble ; celle pour Toulouse-Blagnac fut refusée. Les travaux se poursuivirent néanmoins, ce qui engendra de vives tensions jusqu'en novembre 1942. Deux jours avant le débarquement allié en Afrique du Nord, le secrétariat d'État à l'aviation demandait encore à la direction de l'Infrastructure des éléments en vue de présenter à la Commission allemande d'armistice un projet de construction de voies de circulation à Blagnac.

Après le 11 novembre 1942, tous les terrains de la zone Sud passèrent à leur tour sous contrôle allemand. Les protestations françaises, invoquant la Convention de La Haye pour protéger les installations civiles, s'attirèrent la réponse que tous les terrains français devaient être considérés comme terrains militaires.

L'occupation allemande de 1940 à 1944 exerça une influence considérable sur l'infrastructure française, au point que, comme le remarque Jean Sauter (voir bibliographie), nos aérodromes étaient

en 1957 « bien plus souvent marqués [aujourd'hui] par les infrastructures dont ils ont été dotés pendant la dernière guerre que par l'évolution de leurs configurations polygonales précédentes ». René Lemaire, ingénieur général des ponts et chaussées, qui conçut et réalisa une bonne partie de notre infrastructure aéronautique avant, pendant et après la seconde guerre mondiale, est d'un avis différent. Pour lui, « les réalisations faites pendant la guerre par les Allemands ou par les Alliés [n'ont pas] sensiblement amélioré l'équipement civil. Peu nombreuses sont les bases d'opérations qui correspondent aux besoins civils, qu'elles soient mal situées ou pourvues de pistes trop éloignées les unes des autres pour raison de dispersion ou de camouflage, ou mal adaptées par leur résistance ou leur longueur au trafic envisagé ». Il n'en reste pas moins quelques vestiges de cette période, pistes en dur, chemins de roulement bétonnés conduisant aux



Le Bourget, infrastructures allemandes, vue aérienne de 1945. ©DGAC/STAC

alvéoles de garage «en marguerite» ou «en chou-fleur» ; sur l'aérodrome du Bourget, la piste 09/27, aujourd'hui désaffectée, porte encore sur certains plans le nom de «piste allemande».

La défaite n'avait pas ralenti l'activité planificatrice de la Délégation générale à l'équipement national, créée par l'acte dit loi du 6 avril 1941. Les deux ingénieurs Charles Amédée Mannheim et Marcel Bufmor qui avaient été envoyés aux États-Unis dans les dernières semaines de la guerre pour étudier l'infrastructure outre-Atlantique revinrent en France et déposèrent leur rapport. Les principales recommandations étaient les suivantes : adoption systématique de bandes d'atterrissage, au lieu du procédé qui consistait à décoller suivant des bandes mais à atterrir en toutes directions ; construction de pistes de voies de roulement et d'aires de stationnement en dur à partir d'un certain tonnage des appareils ; suppression des béquilles et adoption de roulettes de queue ; classement des terrains militaires en trois catégories selon la masse des appareils : bandes en herbe pour les avions d'entraînement, revêtement d'épaisseur égale à celle d'une route importante sur un sol similaire ou béton de 15 à 20 cm pour les avions de chasse et de bombardement léger, béton de 25 cm pour les avions de bombardement lourd.

Le 10 décembre 1941, la Délégation générale à l'équipement national présenta un plan d'équipement de dix ans. Ce plan conservait la classification d'avant-guerre : ports aériens de trafic mondial, ports aériens régionaux, aérodromes d'intérêt local. Parmi les premiers, le meilleur emplacement de la métropole pour servir

au trafic aérien mondial était Biscarrosse. Une fois améliorée, cette hydrobase devait rendre de grands services pendant qu'on procéderait à la construction des ports aériens de trafic mondial à Paris et à Marseille. Elle servirait ensuite d'escale de secours et, principalement, de centre de réparation des flottes transatlantiques aériennes. La deuxième catégorie comprenait 28 aérodromes en métropole ; la troisième concernait 500 aérodromes, sur les bases suivantes : pas plus d'un aérodrome par 1 000 km<sup>2</sup> (30 x 35 km), c'est-à-dire un aérodrome pour 80 000 habitants. Dix ans après la fin de la guerre, il y aurait un avion pour 1 000 personnes, soit 40 000 avions, ou encore 80 par aérodrome. Une circulaire du délégué général à l'équipement national, en date du 11 mai 1943, demanda à ce que la préparation de ce plan soit poussée, dans la perspective de la fin des hostilités.

### La Résistance

Il serait très difficile de recenser tous les aérodromes improvisés sur lesquels les Westland Lysander, Avro Anson et Lockheed Hudson des services spéciaux britanniques infiltraient et exfiltraient les agents de la Résistance, terrains sommaires avec un balisage nocturne composé de trois lampes de poche disposées en «L» et d'un signal codé en morse fourni par une quatrième lampe de poche, au tout dernier moment précédant l'atterrissage. On peut toutefois citer quelques noms de lieux. Montigny, près de Fontainebleau fut le premier, dès octobre 1940. Dans l'Ain : *Junot* près d'Arbigny, *Aigle*, près de Mauziat, Marguerite, près de Feillens, *Figue*, près de Saint-Vulbas, *Lièvre*, près de Loyettes,

Izernore à *Izernore*, *Orion*, près de Pont-de-Vaux. On peut citer aussi, dans les Alpes de Haute-Provence, dans le maquis organisé par le poète René Char autour de Céreste : *Touriste*, *Vignoble*, *Abatteur*, *Noctambule*, *Spitfire*. Pour des raisons évidentes de discrétion, ces terrains étaient situés ailleurs que sur les aérodromes reconnus. Une exception est celle du terrain d'aéro-club d'Estrées-St-Denis, près de Compiègne, choisi précisément parce que le réseau de résistance avait estimé que le risque était moindre sur un terrain d'aéro-club désaffecté que sur un terrain clandestin.

### La Libération

Le ralliement précoce de quelques territoires d'outre-mer s'accompagna de travaux d'infrastructure entrepris par les autorités locales ou par les forces alliées, qui placèrent ces territoires sur la carte des liaisons aériennes mondiales. Ainsi, la Nouvelle Calédonie s'étant ralliée au général de Gaulle dès septembre 1940, des travaux furent immédiatement entrepris en vue de la construction d'une piste de 1 200 m à La Tontouta, qui fut achevée en décembre 1941. En Polynésie française, les Américains commencèrent, deux mois après l'attaque surprise japonaise sur Pearl Harbour, à construire un gigantesque dépôt sur l'île de Bora-Bora, en Polynésie française, avec deux pistes, dont la plus longue, qui mesurait 2 000 m sur 133, fut réhabilitée en 1958 pour recevoir les quadrimoteurs de la TAI (Transport Aériens Intercontinentaux). En métropole, les débarquements en Normandie, puis sur les côtes de Provence bouleversèrent la carte des infrastructures aériennes, au sens



Le Bourget 1945, le temps des Dakotas. ©DGAC/STAC

propre, du fait des bombardements et des sabotages, et au sens figuré par le mouvement des unités alliées et ennemies au gré de la bataille. Les terrains du quart nord-ouest de la France furent les objectifs privilégiés des bombardements alliés à basse et haute altitude, qui n'épargnèrent pas non plus les installations situées plus à l'intérieur du pays. Orly, après avoir servi de base à la chasse allemande, fut attaqué à sept reprises d'avril à juin 1944. Le Bourget, bombardé par la Luftwaffe en juin 1940, le fut à nouveau en juin 1941 par la Royal Air Force et subit encore des bombardements alliés en août 1943 et en avril, mai, juin et août 1944. Lyon, Toulouse, Bordeaux, Marseille, Clermont-Ferrand, Valence furent aussi sévèrement touchés.

Le succès du débarquement sur les côtes de Normandie, puis de Provence, dépendait dans une large mesure de la supériorité aérienne et donc de la maîtrise des terrains nécessaires au déploiement des forces. Dès le jour «J», des unités du Génie britannique et américain commencent à installer des pistes d'atterrissage

d'urgence, puis de ravitaillement et réarmement, et enfin des aérodromes d'opérations avancées. 37 de ces terrains furent aménagés en Normandie dans les deux mois qui suivirent le 6 juin 1944. Il s'agissait, pour la quasi-totalité, de terrains improvisés rendus praticables par un nivellement sommaire et par l'utilisation de grilles à mailles carrées, de revêtements en toile bituminée et des célèbres PSP (Pierced Steel Planks), dont les stocks considérables seront utilisés bien après la fin des hostilités.

Au 1<sup>er</sup> septembre 1944, un état des lieux établi par le service des Ports aériens du ministère de l'Air mentionnait 12 aérodromes principaux récupérés, sur lesquels seules les pistes étaient utilisables, le reste des installations ayant été détruit. 17 aérodromes secondaires étaient à nouveau occupés par du personnel du service, dont sept seulement étaient utilisables. Le statut des autres aérodromes, non encore dotés de personnel (six principaux, 24 secondaires, cinq militaires destinés à servir d'escale pour des services postaux) n'était pas précisé dans cet état des lieux.

Par un décret du 10 juillet 1944, la direction des Installations et Travaux de l'Air (DITA) avait été créée, puis réorganisée et renommée direction des Installations et des Travaux (DTIA) en octobre. Elle était chargée d'étudier, d'aménager, d'équiper et d'entretenir les terrains et ports aériens, les installations à terre de l'armée de l'Air, de l'Aéronautique navale et de l'Aviation civile métropolitaine et impériale, ainsi que les installations techniques et industrielles du ministère de l'Air.

Son action commença par la «neutralisation» des quelques centaines d'aérodromes bombardés, minés, labourés, sabotés. Environ 3 millions de m<sup>2</sup> de surfaces couvertes détruits (hangars, ateliers, magasins, casernements) furent rasés ou reconstruits. 180 km de pistes en dur avaient été rendues inutilisables du fait des opérations, souvent hâtivement réparées par des surfaces recouvertes de PSP par les forces alliées. Tant que durèrent les hostilités, les terrains



Orly, 1946. Les deux pistes américaines, face à la nouvelle aérogare, deux Constellation. akota. ©DGAC/STAC

Nice, vue aérienne de 1946. Sur la piste américaine, les Dakota de l'US Air Force.  
©DGAC/STAC



422  
GA.2/33-MO 22-ASP. M. CALLOU - TERRAIN DE NICE (15-300-15-2-46)

furent affectées aux bombardiers lourds et moyens, aux unités de chasse, de reconnaissance, de transport. À Orly, l'US Army, qui s'y était installée dès août 1944, y avait fait construire trois pistes, dont une de 2 000 m, équipée pour les atterrissages aux instruments des Douglas DC-4 de l'Air Transport Command (ATC) à partir d'octobre. En août 1945, la TWA commença un service Newark-Orly pour le compte de ce même ATC, puis inaugura le premier service civil entre les États-Unis et le continent européen en février 1946, suivie par Air France à la fin de juin. L'ingénieur des ponts et chaussées Louis Netter fut chargé par le ministère de l'Air d'assurer l'aide aux forces alliées via le service spécial d'Études et de Travaux (SSET) de l'Aéroport de Paris, établissement public doté de son statut en novembre

1945. Orly fut solennellement remis aux autorités françaises en novembre 1946. Il en fut de même au Bourget, occupé d'abord par le 279<sup>e</sup> groupe de l'ATC américain en août 1944, puis cédé aux Britanniques, qui le rétrocédèrent aux autorités françaises en février 1946. Il retrouva ainsi sa destination d'aéroport commercial, principalement pour les vols moyen-courrier européens et la Postale de nuit. Commencée dès 1945, la construction d'une piste de 3 000 m x 100 fut poursuivie en 1946 et l'ouvrage entra en service en février 1947.

Parmi les modifications les plus importantes de la cartographie des aérodromes français pendant cette période, on doit citer le cas de Nice-Le Var, dont le projet, élaboré avant et pendant la guerre, fut réalisé par les Alliés, après leur débarquement, avec

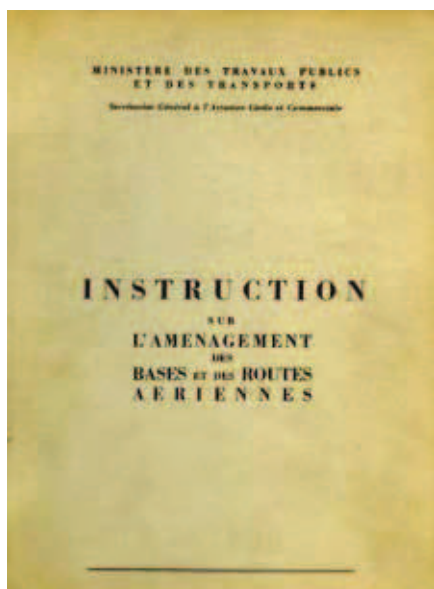
la construction d'une piste de 1 300 m de long sur 40 m de large au bord de la mer, par apport de graviers du Var et goudronnage superficiel d'une chaussée empierrée de six centimètres d'épaisseur. Ainsi naquit ce qui allait être le troisième aéroport français dès 1950, et le deuxième aujourd'hui.

## 1945-1953, la reconstruction

En novembre 1945, la création du secrétariat général à l'Aviation civile et commerciale (SGACC), au sein du ministère des Travaux publics et des Transports, marqua un retour définitif à ce rattachement historique qui avait déjà prévalu de 1920 à 1928 et qui perdure jusqu'à nos jours.

La direction des Bases aériennes (DBA) du SGACC reçut en septembre 1946 la charge de créer, d'aménager et d'entretenir les aérodromes et aéroports et les installations immobilières de l'infrastructure «air» civile et militaire. Cette direction, composée de six bureaux, avait à sa disposition trois services centraux d'exécution et les services déconcentrés des Ponts et Chaussées.

L'année 1945 avait été marquée par l'importance des travaux de première urgence de remise en état des plates-formes militaires. 4,3 milliards y furent consacrés pour rendre utilisables 300 aérodromes, remettre en état ou construire 500 000 m<sup>2</sup> de pistes, réparer 270 000 m<sup>2</sup> de bâtiments et construire 250 000 m<sup>2</sup> de baraquements ou de constructions provisoires.



1<sup>ère</sup> édition, mars 1948. L'Instruction bleue a un peu pâli. ©DGAC/STAC

En 1946, comme au lendemain de la première guerre mondiale, les forces aériennes passèrent au second plan des préoccupations : sur un budget total de 7,3 milliards en 1946, l'Aviation civile en prenait 4,3 et l'armée de l'Air 1,4 ; l'industrie aéronautique 1 et l'Aéronautique navale 600 millions. Un milliard fut consacré à la piste d'Orly et la piste de Marignane fut prolongée jusqu'à 2 000 m, après sa remise en état. Les militaires ne furent pas oubliés : les pistes d'Avord et d'Orléans-Bricy furent réparées, des hangars et casernements pour l'armée de l'Air furent reconstruits à Tours, Toulouse-Francazal, Bordeaux-Mérignac, Châteauroux, Salon et Mont-de-Marsan. Les bases de l'Aéronautique navale à Lann-Bihoué, Lanvéoc-Poulmic et Saint-Raphaël furent réparées.

En 1947, la section des instructions aéronautiques (SIA) du SGACC publia un

inventaire complet des aérodromes de la France métropolitaine, y compris la liste des terrains inutilisables, «*dont certains ne seront jamais remis en service*». Publiée le 1<sup>er</sup> avril, cette liste était pleine de surprises. On y apprenait que «*la situation de fait ne correspond pas toujours à celle fixée par l'arrêté*» (du 6 février précédent), que les indications portées dans les colonnes de la liste «*permettront à un pilote d'envisager la possibilité d'utiliser le terrain avec son avion*», que «*l'état de tous les aérodromes n'a pas pu être vérifié en 1946*», et que «*des changements peuvent se produire sans que la section des instructions aéronautiques en ait été informée*». Cette liste ne comprenait pas moins de 521 aérodromes, dont 91 dotés de pistes en dur (69 bétonnées, 14 en plaques métalliques, 5 en macadam et 3 en gravier).

Le service central de l'Infrastructure du secrétariat d'Etat à l'Air, créé par décret du 10 mai 1947, définissait les programmes relatifs à l'armée de l'Air et les notifiait à la DBA, qui restait maître d'œuvre.

Le Conseil supérieur des travaux de l'Air, créé par ordonnance en octobre 1945, était présidé par un haut fonctionnaire des Travaux publics, le vice-président était un officier général ou supérieur de l'armée de l'Air. Plusieurs personnalités assistaient de droit, avec voix consultative, dont le chef d'état-major général de la Marine et le chef du service de l'Infrastructure (Air). Ce Conseil adopta, à la fin de 1947, le texte de l'*Instruction sur l'aménagement des bases et routes aériennes* (IBRA), connue sous le nom d'«*Instruction bleue*» d'après la couleur

de sa couverture, qui fut approuvé par le secrétaire général à l'Aviation civile et commerciale le 5 mars 1948 et adressé à tous les directeurs et chefs de service, ingénieurs en chef et chefs de ports aériens et d'aérodromes. Le corps de doctrine que constituait cette instruction traitait de la conception des aérodromes (dégagements, plans de masse, caractéristiques des éléments du plan de masse), de leur construction (enlèvement des obstacles, nivellement, augmentation de la résistance du sol, construction des pistes, voies et aires, assainissement, engazonnement, bâtiments d'exploitation, bâtiments techniques, services généraux) et des installations de sécurité (balisage de jour, de nuit, dispositifs d'atterrissage par mauvaise visibilité, télécommunications, météorologie).

Au même moment, paraissait dans *les Annales techniques de l'aviation civile* une étude du chef de la section architecture et urbanisme du service technique des Bases aériennes (STBA)

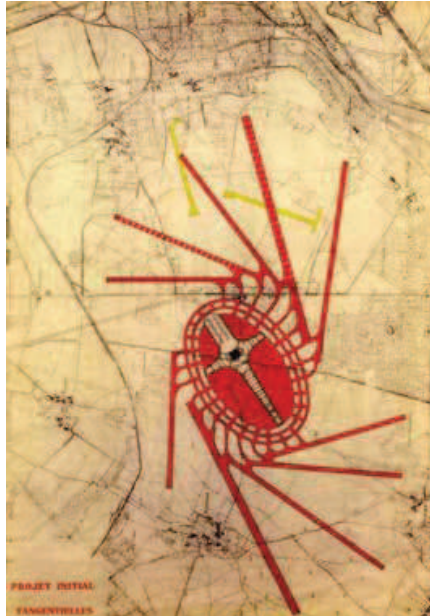


Le phare aéronautique de l'aéroport bi-national de Bâle-Mulhouse (1946). Au premier plan, les armes de Bâle et celles de Mulhouse.

©DGAC/STAC

intitulée «Les aérogares françaises, conceptions nouvelles des bâtiments». Cette étude commençait par la description des mesures prises aussitôt après la Libération pour remplacer les bâtiments détruits pendant la guerre. On utilisa alors le bois à défaut de ciment, réservé à la construction des pistes, pour édifier des aérogares provisoires en éléments préfabriqués, comme la tour de contrôle et la première aérogare provisoire d'Orly, aménagée dans les locaux du terminal américain, et celle de Bâle-Mulhouse. Le même mode de construction fut adopté à Bordeaux-Mérignac, Marseille-Marignane, Montpellier-Fréjorgues, Coulommiers et Melun-Villaroche. Les circuits des voyageurs au départ et à l'arrivée, en provenance ou à destination de métropole ou de l'étranger, les contrôles sanitaires, de police, des devises et des douanes étaient tous pris en compte avec un objectif, qui paraît bien modeste aujourd'hui, de traiter simultanément en 50 minutes deux avions transportant 40 passagers. Le public n'était pas oublié, qu'il s'agisse des personnes accompagnant les voyageurs ou de simples spectateurs des évolutions des avions car, soulignait l'auteur, «*le public peut être une source de recettes importantes*». Différents schémas d'aérogares illustraient cette étude.

Le Conseil supérieur des travaux de l'Air fut remplacé, à la fin de 1948, par le Conseil supérieur de l'infrastructure et de la navigation aérienne (CSINA) dont les missions étaient l'examen et l'étude de textes, l'harmonisation de la doctrine, la tenue à jour d'un plan permanent d'équipement, la coordination des programmes de matériel et d'équipement et le suivi de la réalisation des programmes.



Projet de pistes tangentielles pour Orly, revue *Décollage*, mai 1946. ©Robert Espérou

Le programme immédiat de reconstruction concerna la remise en état des aérodromes existants, dont Le Bourget, ainsi que l'aménagement d'un aérodrome «mondial» à Orly. Alain Bozel, administrateur de sociétés de travaux publics et du port autonome de Strasbourg avant la guerre, qui s'était mis dès 1941 au service du général de Gaulle à Londres, lui proposa en novembre 1944 un projet d'«aéroport de Paris», carrefour mondial et ville aéroportuaire, établissement public autonome qui dépendrait directement du chef du gouvernement. Après avoir survolé en rase-motte les environs de la capitale, Alain Bozel avait choisi une immense emprise de 8 400 hectares entre Saclay et Guyancourt, qui serait bientôt reliée à la capitale par l'autoroute de l'Ouest. L'opposition du ministre de l'Air, et

certainement aussi celle de la rue de Rivoli, firent plutôt choisir Orly, où les projets de pistes tangentielles furent abandonnés au profit d'un parti plus réaliste, constitué de trois pistes, car les quadrimoteurs Douglas et Lockheed étaient moins sensibles aux vents travers que les avions d'avant-guerre. Au prix de 9 milliards d'investissements, Orly fut construit pour 6 millions de passagers, en vue d'un doublement du trafic en 10 ans.

Cette période connut une grande effervescence et des records de rapidité et d'efficacité furent battus. Ainsi, après la décision de créer l'aéroport bi-national de Bâle-Mulhouse, prise par Jules Moch en février 1946, les travaux commencèrent en mars et furent achevés en mai pour la Foire de Bâle. Deux scrapers furent mis en oeuvre, 85 000 PSP furent posées, 500 ouvriers travaillèrent 22 heures sur 24 en deux vacations de 11 heures. Une piste de 1 300 m, un chemin de roulement et une aire de stationnement furent réalisés, une aérogare et des bâtiments techniques en préfabriqué STBA édifiés. Il est juste de remarquer que cet aéroport bi-national fut construit par la France, mais financé par la Suisse.



## 1948-1953, le premier Plan

### L'utopie technocratique

En 1946, le premier Plan d'équipement (1948-1953) de l'infrastructure aéronautique française fut élaboré en fonction de la méthodologie définie dans une circulaire du 20 août 1946, où la méthode «logique» (inventaire des courants de trafic existants ou prévisibles à vingt ans) était croisée avec la méthode «empirique» (répartition des aérodromes en fonction de la densité de population ou de la superficie du territoire desservi). On en tira un plan d'équipement maximum, à partir duquel la détermination des travaux à entreprendre serait arrêtée par un règlement. L'inventaire des besoins fut effectué en août 1946 de façon très large. Priront part à la consultation : Air France, les transporteurs privés, le Groupement des chambres de commerce aéronautiques, la Fédération nationale des Sports aériens, l'Aéro-Club de France, la direction des Transports aériens, la direction de la Météorologie

nationale, la direction de la Navigation aérienne, les services intéressés dans les colonies et les protectorats ainsi que diverses personnalités. Les renseignements recueillis furent jugés insuffisants par René Lemaire, inspecteur général des bases et routes aériennes, qui préféra s'en remettre aux études qu'il avait effectuées en 1943 en vue d'un plan décennal dont il a été question quelques paragraphes plus haut. L'expression des besoins en matière d'infrastructure aérienne française à la Libération a donc été le résultat d'une planification de type soviétique, élaborée durant l'occupation et reprise pour l'essentiel en 1946-1947.

Le principe retenu pour la métropole consistait à prévoir un aérodrome pour 80 000 habitants en moyenne, mais de telle façon que, si la densité démographique était trop faible, il y eût au moins un aérodrome pour 900 km<sup>2</sup>. En raison du retard apporté aux réponses par les services départementaux (27 réponses seulement), le classement des aérodromes se fit approximativement. Comme le précise le rapport final de

l'inspection : «*Ces chiffres complètent théoriquement le quadrillage de la France à raison d'un aérodrome tous les 30 kilomètres. Il n'est pas sûr que le relief du sol permette d'atteindre ce chiffre.*»

En ce qui concerne l'utilisation par l'armée de l'Air, le secrétariat permanent du Comité technique de l'infrastructure militaire concluait que les pistes de catégorie C dans leur configuration optimale convenaient aux avions à réaction en service. Quant aux bombardiers à réaction, que l'armée de l'Air ne possédait pas encore, les caractéristiques connues des types étrangers conduisaient à n'en prévoir les opérations sur des aérodromes de catégorie A. Il convenait, dans tous les cas, que les aérodromes à usage militaire fussent équipés de dispositifs d'atterrissage sans visibilité.

Le Plan d'équipement de 1947 comportait deux aérodromes de classe A (Le Bourget et Istres) en métropole (+ 11 hors-métropole<sup>4</sup>), 53 de classe B (+ 34 hors métropole), 166 de classe C (+ 192 hors métropole), 602 de classe D (+ 99 hors métropole). Cette classification dût très rapidement s'adapter à la réalité : en 1948, Marseille reprit sa place de deuxième aéroport français et Istres fut rétrogradé aux militaires et au Centre d'essais en vol.

La valeur de l'infrastructure existante fut chiffrée à 38 Md de F, la dépense totale à engager pour la seule métropole fixée à 84 Md, découpée en deux tranches : 43 Md pour 1948-1953, + 51 Md pour 1953-1960.

<sup>4</sup> Sur les aérodromes d'outre-mer, voir Jacques Dupaigne, «L'infrastructure aéronautique de la fin de la guerre à 1960. Le cas de l'outre-mer». Pour Mémoire n° 7, pp.115-131.

Classement des aérodromes selon le premier Plan d'équipement

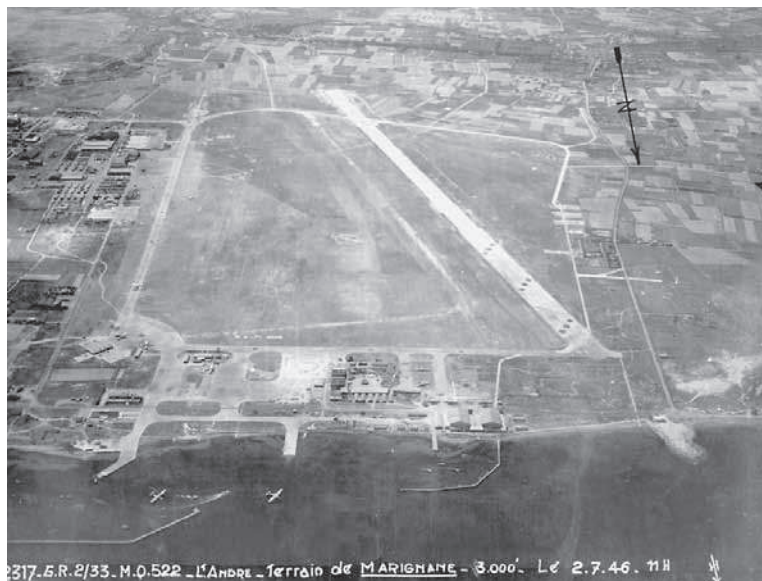
Activité		Longueur de piste			Poids de l'avion type (en tonnes)
		minimale	maximale	optimale	
A	Transport régulier > 3 000 km	2 100 m	2 500 m	3 000 m	135
B	Transport régulier < 3 000 km	1 500 m	1 800 m	2 100 m	60
C	Transport à la demande (travail, taxi, grand tourisme)	800 m	1 000 m	1 500 m	20
D	Tourisme, école, entraînement, vol à voile	450 m	600 m	800 m	3

L'élaboration du premier Plan coïncida avec la publication de l'IBRA dont le texte reçut l'approbation définitive en octobre 1947. Ouvrage de référence pendant des décennies, cette instruction insistait dans son introduction signé par Max Hymans, secrétaire général à l'Aviation civile et commerciale, sur la décentralisation, dans les termes suivants : «*Le nombre, l'importance, et la complexité des projets exigent désormais que les services départementaux des Bases aériennes contribuent activement à leur élaboration et déchargent les services centraux des études particulières*».

Le dernier jour de décembre 1949, un décret institua deux catégories d'aéroports : les aéroports principaux, administrés par un directeur relevant directement du ministre et les aéroports secondaires, dont le commandant était sous l'autorité des directeurs ou chefs de service de l'administration de l'Aviation civile (DNA, DMN, SBA). Marseille-Marignane et Bordeaux-Mérignac furent les deux premiers aéroports reconnus comme principaux, en juin 1951.

Ce texte créait aussi des commissions consultatives économiques et des commissions consultatives aéronautiques.

Les résultats du premier Plan (1947-1953) furent largement en deçà des prévisions. Les hypothèses de trafic avaient été correctes et même légèrement pessimistes en ce qui concerne le trafic régulier. Elles s'étaient révélées entièrement fausses, en revanche, quant à l'importance des hydrobases et au développement de l'aviation privée (2 000 avions immatriculés au lieu de 6 000). Les dotations budgétaires correspondant au Plan 1947-1953



Vue aérienne de Marignane, 1946. On distingue sur la piste les trous des mines de 1941. ©DGAC/STAC

n'avaient été consommées qu'à hauteur de 16 % des 84 milliards prévus. Les deux aéroports de classe A avaient été réalisés, mais seulement 35 de classe B (au lieu de 53), 98 de classe C (au lieu de 166) et 174 de classe D (au lieu de 602). Le cas de l'aéroport de Marseille-Marignane illustre les dilemmes de

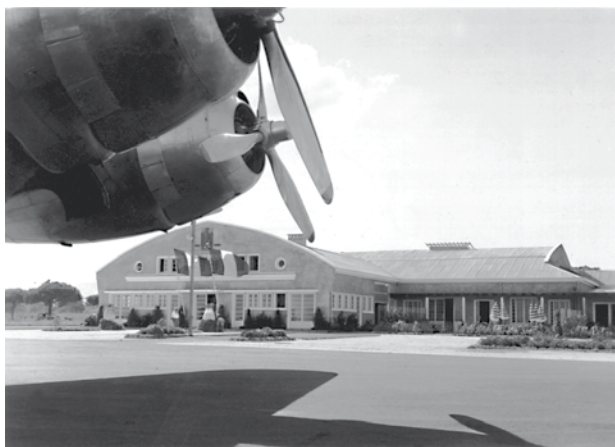
20 cm d'épaisseur, avait été affaibli par le comblement hâtif d'un trou de bombe. Les fissures, les ruptures de dalles, l'effondrement et l'écrasement sous le poids d'un trafic de plus en plus important ne pouvaient plus être simplement traités en bouchant les trous avec un peu de goudron par-ci par-là. Reconstruire la



Lyon-Bron, vue aérienne, 1946. ©DGAC/STAC

l'époque. Sa piste en béton, de 10 cm d'épaisseur sur les 650 m nord, construite pour les Allemands en 1941, avait été minée par eux en neuf endroits avant leur fuite ; le reste de la longueur, de

pistes était un tel chantier qu'il fallait en construire une autre à côté pour écouler le trafic pendant les travaux. Le parti le plus sage consista à construire une piste définitive en conservant l'ancienne



Nice, l'aérogare provisoire construite en 1947.  
©DGAC/STAC/H. Bouvier/  
R. Espérou

pour utilisation en cas d'urgence. Le plan de masse fut approuvé en 1949. Il comportait deux pistes parallèles, mais il fallut attendre le deuxième Plan pour voir commencer les travaux, retardés d'autre part par les lenteurs dues à la renégociation de la concession à la chambre de commerce. En attendant, Marseille dut se contenter de l'édification en 1947 d'une aérogare provisoire, de deux hangars métalliques de 60 x 38 m et de deux hangars en béton de 100 x 60 m dans la zone ouest.

La situation n'était guère meilleure à Lyon-Bron où l'aérogare, dont l'aile est avait été détruite par une bombe et hâtivement rafistolée tout en conservant sa peinture de camouflage. Le hangar Caquot de 1932 fut re-conditionné en 1947 et la tour de contrôle, construite par les aviations militaires alliées sur un angle de ce hangar, demeura en service jusqu'au début des années cinquante. La piste de 1 050 m, construite en 1940, portée par les Allemands à 1 400 m puis à 1 600 m par le Génie américain, dut faire face aux besoins jusqu'au début des années soixante.

À Bordeaux, la piste n°1, une fois réparée, fut allongée à 2 100 m et des voies de circulation elles aussi réparées et complétées par des PSP furent aménagées. Les passagers durent se contenter, pendant encore une douzaine d'années, de l'aérogare provisoire en bois, modèle STBA, divisée en deux secteurs «métropole» et «étranger».

Nice-Le Var fut également pourvu en 1947 d'une aérogare provisoire, récupérée sur la base d'Antibes et agrandie en 1951. La piste de 1 300 m construite par

les Américains à la Libération fut portée à 1 700 m. en 1947 et pourvue d'une voie de circulation parallèle de 30 m de large.

En région parisienne, Orly, dont la tour de contrôle américaine, en poutrelles d'acier, était toujours en place à l'est du terrain, fut doté en 1948 d'une deuxième aérogare, dite «aérogare nord», et les travaux de construction d'une nouvelle «aérogare sud» destinée à remplacer le bâtiment provisoire de 1946, furent terminés en 1954 pour accueillir Air France qui bascula à partir de 1952 la plus grande partie de son exploitation du Bourget à Orly. Le Bourget demeura alors le terminus des lignes étrangères, non sans réticences de la part de certaines d'entre elles. C'est en 1949 que fut défini le périmètre du domaine foncier remis en dotation à l'établissement public par l'État : en plus des deux aéroports d'Orly et du Bourget, il comprenait les treize aérodromes de Toussus-le-Noble, Chavenay, Chelles, Creil, Meaux, Mitry-Mory, Saint-Cyr, Coulommiers, Guyancourt, Lognes, Persan-Beaumont, Pontoise et Issy-les-Moulineaux.



Orly 1947 - Constellation devant l'aérogare d'Orly, 1947.

## Les bases OTAN

Le monde venait d'entrer dans la guerre froide. En février 1949, un mois avant que le pacte de création de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) ne fut rendu public, l'État-major des Forces armées-Air avait établi un programme d'infrastructure destiné, d'une part, à contribuer au pool interallié pour la défense de l'Europe occidentale et, d'autre part, à assurer le maintien de l'ordre et de la sécurité dans l'Union française. Le coût budgétaire global de ce programme quinquennal était de 47 milliards, dont 15 à engager en 1949 et 1950.

Dès octobre 1949, une liste fut dressée des terrains nécessaires à l'armée de l'Air. La partie constante de cette liste comprenait 56 terrains, dont huit seulement étaient affectés exclusivement à l'armée de l'Air. La partie variable de la liste comportait 43 terrains, tous à affectation mixte civile/militaire. L'armée de l'Air réclamait l'affectation principale pour dix d'entre eux et se contenterait d'une affectation secondaire pour les autres. Au début de 1951, une nouvelle organisation avait rendu aux militaires l'autorité directe sur les bases aériennes, avec la collaboration des services du Génie. Le secrétaire d'État aux Forces armées-Air arrêtait les programmes généraux de construction, d'aménagement et d'entretien des aires, bâtiments et installations affectés à son département et présentait les budgets correspondants. Dans le cadre de ces programmes, le ministre des Travaux publics était chargé des études, des travaux et des fournitures relatifs à la création, à l'aménagement et à l'entretien des bases aériennes, sous réserve du droit, pour le

secrétariat d'État aux Forces armées-Air de faire exécuter certaines opérations par les services des Bases aériennes sous son autorité directe. Le service technique des Bases aériennes (STBA) devint en janvier 1952 ingénieur-conseil auprès des administrations centrales, civiles et militaires. Cette réorganisation fut des plus utiles pour faire face aux problèmes qu'allaient poser l'installation de bases alliées sur le territoire national.

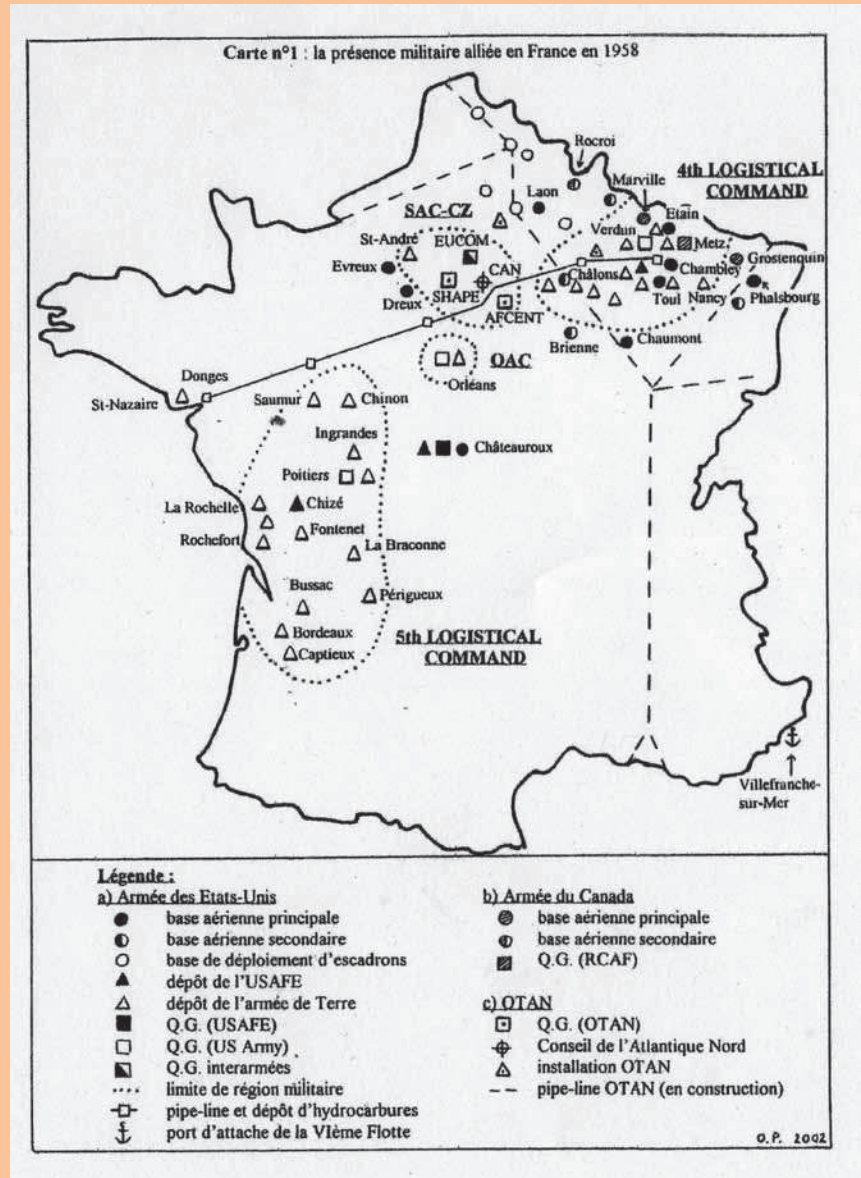
En octobre 1950, le Comité de défense nationale avait accepté l'utilisation temporaire de Bordeaux-Mérignac par les appareils des forces aériennes des États-Unis en Europe (USAFE). En février 1951, ce même comité autorisa les États-Unis à installer une base-dépôt à Châteauroux, avec possibilité permanente d'escale pour les avions américains. Neuf mois plus tard, un échange de notes entre les gouvernements de la République française et celui des États-Unis d'Amérique octroya à l'USAFE l'utilisation de quatre terrains : Bordeaux-Mérignac, Laon, Toul et Chaumont, sur lesquels l'armée de l'Air française n'était qu'affectataire secondaire. Le SGACC insista d'ailleurs à cette occasion sur le caractère temporaire que devait avoir la présence américaine à Mérignac. Enfin, par un accord signé en septembre 1952, les États-Unis obtinrent dix bases aériennes à Châlons-Vatry, Chambley-Bussières, Chaumont-Saumoutiers, Chenevières, Dreux-Louvilliers, Etain-Rouvres, Evreux-Fauville, Laon-Couvron, Phalsbourg-Boursheid et Toul-Rosières. Un accord similaire, signé avec le Canada quatre mois plus tôt prévoyait la construction de deux bases à Gros-Tenquin et Marville-Montmédy.

D'après les termes de ces accords, les bases devaient être construites par des entreprises françaises ; le matériel et les matériaux devaient aussi être français. L'écart considérable entre, d'une part, ce qu'attendaient les Américains en qualité de prestations et en délais d'exécution et, d'autre part, ce que pouvaient fournir les Français, entraîna rapidement de graves malentendus. Les États-Unis firent alors jouer les dispositions d'un échange de lettres qui leur permettait, soit de prendre la direction des travaux, soit de passer un nouveau contrat avec une autre entreprise française, associée ou non avec un entrepreneur américain, soit à utiliser des unités du Génie (US Corps of Engineers), équipées de matériel lourd. Les Américains se plaignaient du surfacage défectueux, de fissures, de l'insuffisante résistance au roulage, de la détérioration par le kérosène, de la mauvaise qualité du ciment, etc. Les entrepreneurs français déploraient que les donneurs d'ordre d'outre-Atlantique ne fassent pas appel à eux pour la fourniture de bois, de charpentes métalliques, de câbles, de transformateurs, de centraux téléphoniques.

Le Sénat des États-Unis envoya plusieurs missions qui rédigèrent des rapports témoignant de graves dissensions au sein de l'Alliance : profits excessifs des entreprises françaises, uniquement préoccupées par un intérêt « purement matériel », Français « structurellement incapables » d'équilibrer un budget, entrepreneurs à marges trop fortes, syndicats poussant à des salaires trop élevés, gouvernement français moribond et ne coopérant pas à l'administration du Pacte d'alliance mutuelle.

L'avènement de la V<sup>e</sup> République souleva des problèmes d'une autre nature : celle de l'emploi des forces américaines stationnées en France. Les escadres de bombardement tactique de l'USAFE étaient-elles ou non dotées de charges nucléaires ? À cette question posée directement par le général de Gaulle au général Norstad en septembre 1958, celui-ci refusa de répondre. Cela fut certainement un des motifs de la décision du président de la République française, en mars 1966, de retirer la France des organes militaires de l'OTAN et de mettre fin à la présence militaire étrangère sur notre sol avant le 1<sup>er</sup> avril 1967. Le dispositif militaire américain avait, de toute façon, été allégé dès 1960. Il ne restait plus que Dreux, Laon et Toul comme bases actives. Chaumont, Etain et Phalsbourg avaient été conservées comme bases de redéploiement en cas de conflit et furent réactivées lors de la crise des fusées à Cuba en 1962.

La réaffectation des bases abandonnées se fit prioritairement au bénéfice de l'armée de l'Air. Chaumont et Laon reçurent des unités d'artillerie anti-aérienne, Phalsbourg un régiment d'hélicoptères de combat, Toul la 11<sup>e</sup> escadre de chasse. Evreux devint la BA 104. D'autres terrains furent vendus à des particuliers : Brienne-le-Château, Ingrandes, Saint-Mihiel, où fut installé un élevage de dindons. D'autres encore connurent une réaffectation civile : Coulommiers, Péronne, Epinal. D'autres bases enfin furent longtemps abandonnées, comme Châlons-Vatry, qui renaquit en 2000, pour devenir «Paris-Vatry», à 145 kilomètres de Notre-Dame. Chambley abrite aujourd'hui un centre d'activités de la



Les bases américaines en France (1950-1967). L'Harmattan, 2003. ©Olivier Potier

Région Lorraine. Merville est le siège de l'association Anciens Aérodromes, qui se consacre aux études historiques de

tous les aérodromes militaires et civils français.

## 1951-1975, la fin des «trente glorieuses»

Le trafic des aérodromes français connut de 1950 à 1975 une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 13 %, correspondant à un doublement en quatre ou cinq ans, à peine ralentie en fin de période. Le développement du réseau domestique français, réseau principal d'Air Inter à partir de 1960, puis des compagnies régionales dix ans plus tard, multiplia les besoins d'infrastructures. L'entrée en service des avions à réaction, dans l'armée de l'Air dès 1949 et dans les compagnies de transport aérien dix ans plus tard, entraîna une profonde transformation.

En mars 1953 une nouvelle liste des aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique fut dressée, en remplacement de celle de 1947. Elle comportait 115 emplacements contrôlés ou gardiennés, dont quatre plans d'eau, et 116 emplacements «inspectés», dont un plan d'eau et cinq terrains réservés au vol à voile. Les aérodromes privés recensés étaient au nombre de 50, dont trois seulement étaient contrôlés et gardiennés.

Six mois plus tard, un décret vint modifier les règles relatives à la création et à l'exploitation des aérodromes. Ceux destinés au trafic aérien pouvaient être créés par l'État, par les collectivités ou établissements publics ou par des particuliers. Les aérodromes créés par l'État pouvaient être concédés et les textes d'application du décret permirent

aux concessionnaires de percevoir les recettes annuelles nécessaires pour le remboursement des emprunts. Les aérodromes non créés par l'État étaient soumis à convention avec celui-ci, qui précisait le programme et les caractéristiques de l'équipement à réaliser, les modalités financières de l'exécution des travaux et de l'exploitation ainsi que les mesures propres à maintenir l'aérodrome de façon à ce que la sécurité et la permanence de l'exploitation soient assurées.

C'est en 1953 que fut terminée la piste n°2 d'Orly de 2 400 x 60 m et qu'une deuxième piste nord-sud de 2 000 m fut mise en service à Bâle-Mulhouse. Les travaux se poursuivaient en vue de la construction d'une nouvelle piste à Nice-Le Var et des travaux étaient en cours, avec l'aide financière des collectivités locales, à Aix-les-bains, Chambéry, Biarritz-Bayonne-Anglet, Bordeaux-Mérignac, Dinard-Pleurtuit, Limoges-Feytiat, Le Mans-Arnage, Le Touquet-Paris Plage, Marseille-Marignane, Nîmes-Garons, Rennes-Saint-Jacques, Tarbes-Ossun-Lourdes et Toulouse-Blagnac.

### 1954-1957, le deuxième Plan

#### *Le retour à la réalité*

Le deuxième Plan abandonna l'ambition de réaliser l'équipement du territoire, mais prétendit plus modestement répondre aux besoins les plus urgents des lignes régulières les plus importantes, au détriment des aérodromes de classe C et D qu'il négligeait presque entièrement. Il prévoyait 7 milliards de francs à la charge de l'État pour les

aérodromes de métropole, 20 milliards à la charge de l'Aéroport de Paris et 4,3 milliards à la charge des collectivités concessionnaires. Une fois de plus, le financement de la part dévolue à l'État demeura largement inférieure aux dotations du Plan. Cette période ne fut donc caractérisée par aucune réalisation importante, mais plutôt par la mise au point de plans de masse, des premiers coups de pioche et des poses de première pierre, notamment à Bordeaux-Mérignac.

Les seules opérations réalisées, ou du moins lancées, pendant la période du deuxième Plan furent l'édification des hangars n° 1 et 2 dans la zone nord d'Orly en 1955 et la construction ou la réfection d'aires de manœuvre ou d'installations (aérogares, blocs techniques) à Nice, Ajaccio, Bastia et Marseille.

Un problème particulier avait été examiné par le CSINA en septembre 1955, celui des héliports destinés aux transports publics et, subsidiairement, aux appareils à décollage court, sur le modèle du Breguet 941, qui était à ce moment-là au stade des études. La seule réalisation notable fut celle de l'héliport d'Issy-les-Moulineaux, inauguré en grande pompe en mars 1958 à l'occasion de l'ouverture de la ligne régulière de la SABENA entre Bruxelles et Paris. Un avenir brillant paraissait alors s'ouvrir pour le vol vertical, d'après les termes d'un communiqué d'ADP publié ce jour-là : «Aujourd'hui, l'hélicoptère Paris-Bruxelles, demain, les aérodynes VTOL<sub>1</sub> ou STOL<sub>2</sub> pour Paris-Londres, Paris-Orléans, Paris-Lille, après-demain les giravions ou les autogires privés qui partiront tous les week-end pour les maisons de campagne de la Seine-



Hélicoptère de Paris 1957  
à Issy-les-Moulineaux,  
©ADP/J.-J. Moreau

et-Oise, de l'Eure et de la Sologne». Les protestations des riverains et la pression immobilière mirent un terme à ces prévisions enthousiastes. En février 1965, un comité interministériel scella le sort d'Issy-les-Moulineaux. Les 63 hectares de l'ancien champ de manœuvre qui avait vu naître l'aviation fût démembré. Au nord du boulevard périphérique, le terrain revint aux Armées ; 520 logements furent construits à l'est et le centre sportif Suzanne Lenglen fut aménagé au sud. Seule la partie occidentale conserva une vocation aéronautique : une dizaine d'hectares avec une bande d'envol tangente à une petite aire de trafic et à quelques ateliers, qu'on peut voir des fenêtres du siège actuel de la direction générale de l'Aviation civile.

Le manque de crédits qui avait empêché la réalisation du deuxième Plan entraîna, en 1956, de vives protestations du directeur des Bases aériennes Georges Meunier : les pistes de Marseille, de Dinard et de Perpignan avaient besoin de renforcements ou même de remplacement ; la Postale de nuit ne pouvait plus se poser à Limoges ni à

Poitiers, vu l'état de ces aérodromes ; les bâtiments provisoires de Marseille, Bordeaux et Ajaccio étaient à bout d'usage, ceux de Dinard et de Bastia en mauvais état «criant».

### 1958-1961, le troisième Plan

#### *La préparation à l'arrivée des réacteurs*

En conséquence, la DBA demanda lors de l'élaboration du troisième Plan (1958-1961) que celui-ci soit accompagné d'une loi-programme qui en garantirait le financement, ce qui ne souleva guère d'enthousiasme de la part des bureaux de la rue de Rivoli, attachés au principe de l'annualité budgétaire. Il était pourtant nécessaire de se préparer à l'entrée en service des avions à réaction (Caravelle, B-707, DC-8, Tu-104) par l'allongement et le renforcement des pistes.

L'activité de l'Aéroport de Paris était encore, à la fin des années cinquante, répartie entre les deux plates-formes du Bourget et d'Orly. C'est l'aérodrome historique du nord de la capitale qui reçut, en 1959, les premiers vols des

Caravelle d'Air France, des Boeing 707 de Pan Am et des TU-104 d'Aeroflot, en attendant la prolongation à 3 300 m de l'aéroport d'Orly, qui ne fut achevée qu'en novembre 1959. Le plan d'équipement pour la période 1957-1961 prévoyait la construction, confiée à Henri Vicariot, de l'aérogare Sud d'Orly qui fut inaugurée en février 1961 par le général de Gaulle, des ponts de la tranchée routière sous l'aérogare et sous les pistes, ainsi que des hangars n° 5 et 6. Des difficultés imprévues augmentèrent sensiblement l'enveloppe de 35 milliards inscrite dans le plan, qui monta jusqu'à 41 milliards, en tenant compte de l'ajout d'un hangar non prévu dans le plan, le hangar n°3. En contre-partie, une dépense de 2,5 milliards prévue pour la construction d'une quatrième piste avait été «différée».

L'Aéroport de Paris commença à réfléchir en 1957 à Paris 3, qui devint Paris-Nord, puis Roissy-Charles de Gaulle. Ce projet ne convenait guère au ministère des Finances, qui aurait préféré une solution moins coûteuse, quelque part dans la Champagne pouilleuse. Le



Le Bourget, 1962. L'aérogare, la tour de contrôle et à droite, l'antenne du radar primaire. ©DGAC/STAC





et Calais reçurent une dotation de près d'un milliard à eux trois, reflet de l'intense activité des compagnies de transport de voitures accompagnées à travers la Manche. En 1960, le nombre de passagers débarquant et embarquant au Touquet dépassait celui de Lyon ou de Toulouse. Un autre milliard fut destiné à parfaire l'équipement des aéroports «postaux» : Lille, Poitiers, Limoges.

La période couverte par le troisième Plan vit l'ouverture d'héliports dans les stations alpines de Megève, Bourg-Saint-Maurice, Tignes, Val d'Isère et L'Alpe d'Huez. Un décret de mars 1959 précisa la nomenclature : les héliports étaient destinés aux transports réguliers par hélicoptères, les hélistations au transport à la demande et au travail aérien. Les hélistations étaient utilisées à titre exceptionnel, saisonnier ou temporaire.

Une nouvelle classification des aéroports destinés à la circulation aérienne publique fut instaurée par décret en septembre 1959, selon la nature du trafic, la longueur d'étape au départ et la «nécessité éventuelle d'assurer normalement le service en toutes circonstances».

Cinq catégories furent créées :

- ★ Catégorie A : Aéroports destinés aux services à grande distance, assurés normalement en toutes circonstances ;
- ★ Catégorie B : Aéroports destinés aux services à moyenne distance assurés normalement en toutes circonstances et à certains services à grande distance qui ne comportent pas d'étape longue ;
- ★ Catégorie C : Aéroports destinés aux services à courte distance et à



DC-3 du SGAC à Mérignac, années 60. ©DGAC/STAC

certain services à moyenne et à longue distance, qui ne comportent que des étapes courtes ;

- ★ Catégorie D : Aéroports destinés à la formation aéronautique, aux sports aériens et au tourisme, ainsi qu'à certains services à courte distance ;
- ★ Catégorie E : Aéroports destinés aux giravions et aux aéronefs à décollage vertical ou oblique.

Le classement des hydrobases destinées à la circulation aérienne publique ne comportait que trois catégories.

### **1962-1965, le quatrième Plan**

#### ***Le développement du réseau intérieur***

Le quatrième Plan se donna pour objectif d'achever l'équipement des aéroports métropolitains en vue de l'exploitation des quadriréacteurs, mais aussi l'utilisation de biréacteurs sur des aéroports

de moindre importance. Le redémarrage d'Air Inter, après le premier échec de 1958, rendait indispensable les aménagements des aéroports de province.

L'allongement de la nouvelle piste de Marseille-Marignane jusqu'à 3000 m, par remblaiement sur l'étang de Vaïne, accompagné d'opérations annexes telles que prolongement des voies de circulation et du balisage, fut inscrit parmi les travaux prioritaires et terminé en avril 1963. L'ancienne piste, devenue secondaire d'après le plan de masse établi en 1949, ne fut entièrement refaite qu'en 1967.

La piste de Nice-Côte d'Azur devait être encore rallongée jusqu'à 2700 m pour que les quadriréacteurs puissent en décoller à pleine charge ; les aires de stationnement devaient être agrandies et une nouvelle gare de fret construite en bordure du Var.

Classé au rang des aéroports à gros trafic en raison de l'intensité du pont

aérien à travers la Manche, l'aéroport du Touquet-Paris Plage agrandit son aire de stationnement sud, aménagée pour rendre plus commode le transbordement des passagers et des automobiles entre les avions et les wagons de la SNCF.

Douze aéroports étaient considérés comme «à trafic moyen». 10,3 millions de NF étaient inscrits pour Toulouse-Blagnac et 6,6 pour Bordeaux-Mérignac, dont les aérogares et blocs techniques avaient été construits, mais dont les pistes devaient encore être allongées pour les quadricopteurs : jusqu'à 3 000 m pour Toulouse, jusqu'à 2 700 m pour Bordeaux. Dans les deux cas, les voies de circulation correspondantes furent réalisées ainsi que le balisage et les aides-radio.

Toujours en raison de l'intensité du trafic trans-Manche, la piste de Calais-Marck avait besoin d'un allongement jusqu'à 1 600 m et d'un élargissement à 45 m, ainsi que d'une refonte des aides visuelles et d'une mise à niveau des installations techniques. Les aéroports de Lyon-Bron, Tarbes-Ossun-Lourdes, Ajaccio-Campo dell'Oro, Bastia-Poretta,

Perpignan-Llabanère et Dinard-Pleurtuit furent inscrits pour des montants allant de 1 à 4 millions de nouveaux francs. Il s'agissait généralement d'allongements de pistes pour les rendre accessibles aux Caravelle, Viscount, Super Constellation ou Douglas DC-6. Les pistes de Cherbourg-Maupertuis et de Tours-Saint-Symphorien, ex-aérodromes OTAN, avaient des caractéristiques suffisantes (2 400 m) pour le trafic escompté, mais il était nécessaire de renforcer les aires de stationnement pour les aéronefs civils, ainsi que de construire une aérogare et un bâtiment incendie à Cherbourg. L'infrastructure de Beauvais-Tillé était

suffisante, mais la route nationale fut déviée pour assurer correctement les dégagements de la piste principale.

Venaient enfin les aérodromes à trafic réduit, qualifiés soit «d'intérêt régional», soit «d'intérêt touristique», soit «d'utilisation postale». Les aérodromes d'intérêt régional tels que Strasbourg-Entzheim, Lille-Lesquin ou Saint-Nazaire-Montoir disposaient déjà de pistes de 2 400 m ; il suffisait donc, à peu de frais, d'aménager les installations terminales. D'autres requéraient des travaux plus importants, tels Le Havre-Octeville, Saint-Brieuc ou Brest-Guipavas. Les pistes principales



Breguet 761 Deux Ponts d'Air France à Nantes Château Bougon, 1960. ©DGAC/STAC/Henri Bouvier



Bristol 170 «Super Freighter» de Silver City (Channel Air Bridge) embarquant une automobile à Calais. ©DGAC/STAC/Henri Bouvier

de Nantes-Château Bougon, Clermont Ferrand-Aulnat et Pau-Pont Long-Uzein devaient être allongées pour recevoir les appareils d'Air Inter et leurs lignes d'approche réaménagées. Les installations commerciales de Montpellier-Fréjorgues furent améliorées et la piste en grille de Nancy-Essey fut remise en état.

Les aérodromes d'intérêt touristique étaient inscrits au Plan pour 13,3 millions de NF, dont 4,3 à la charge des collectivités. Les installations de Vichy-Charmeil, Biarritz-Bayonne-Anglet et Deauville-Saint Gatien étaient suffisantes, mais

leurs pistes furent allongées, soit pour recevoir les biréacteurs (Vichy), soit pour accueillir les DC 4 d'Air France (Deauville), soit encore pour les essais des Breguet Deux-Ponts (Biarritz), opérations qui ne présentaient pourtant pas un intérêt touristique évident. Calvi-Ste Catherine, Berck et Cannes-Mandelieu furent dotés de nouvelles pistes ou de bandes d'envol.

Les services postaux réclamaient depuis des années la construction ou la réfection des pistes de Rennes-St Jacques et de Poitiers-Biard, aérodromes d'utilisation postale. 5,5 millions de NF y furent enfin consacrés.

Selon un arrêté de décembre 1964, complété en juin 1965, il existait en France métropolitaine 245 aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, dont un plan d'eau, deux héliports et 13 terrains ouverts à la C.A.P. à titre provisoire. La liste des aérodromes à l'usage exclusif de l'État (armée de l'Air, Aéronautique navale et service de l'Aviation légère et sportive) comportait 64 terrains, dont trois hélistations et un plan d'eau. Enfin, 84 aérodromes agréés à usage restreint, pour la plupart réservés au vol à voile ou à l'activité d'aéro-clubs, constituaient une troisième liste. L'infrastructure aéronautique métropolitaine était ainsi constituée de 393 plates-formes, sans compter les altiports et les avi-surfaces, utilisés pour les vols en montagne.

En avril 1963, une circulaire interministérielle fixa les conditions d'agrément des aérodromes à usage privé, abrogeant des textes vieux de trente ans. La nouvelle réglementation conservait le principe libéral du décret de 1933 : les personnes privées pouvaient créer des aérodromes



Ajaccio-Campo Dell'Oro, 1969. Embarquement à bord de la Caravelle d'Air France «Touraine».  
©DGAC/STAC/Henri Bouvier

sans aucun contrôle technique de l'administration, pour leur usage personnel et celui de leurs employés ou invités, pourvu que l'existence de ces aérodromes n'occasionne pas de gêne pour la circulation aérienne ou de danger pour le public.

## 1966-1970, le cinquième Plan

### *L'effort de décentralisation*

Les orientations du 5<sup>e</sup> Plan n'étaient pas sensiblement différentes de celles du Plan précédent, qu'elles ne faisaient que compléter en ce qui concerne l'accès des quadriréacteurs à certaines plates-formes et le développement du trafic d'Air Inter. Une vingtaine d'aéroports fréquentés par les lignes aériennes intérieures devaient bénéficier

d'équipements qui leur permettraient de faire face à l'augmentation du trafic ou d'améliorer les conditions de réception d'avions modernes de plus en plus exigeants. On prévoyait aussi qu'il fallait hâter la construction de Paris-Nord pour son entrée en service en 1972, si l'on voulait éviter la saturation aéroportuaire en région parisienne. Il convenait aussi de préparer l'entrée en service d'avions supersoniques.

Les dépenses prévues se montaient à 850 millions de francs pour l'Aéroport de Paris, dont le principal chantier pendant cette période fut la construction du satellite ouest d'Orly.

En province, les opérations les plus importantes (celles dont le coût était estimé à plus de deux millions de francs) concernaient les aérodromes suivants, par ordre décroissant d'importance : Nice-Côte d'Azur (35,3 millions) : exten-

DC-3 du SGAC à Bastia, 1967. Ajaccio-Campo Dell'Oro, 1969. Embarquement à bord de la Caravelle d'Air France «Touraine». ©DGAC/STAC/H. Bouvier



sion d'emprise au nord, allongement de la piste et de la voie de roulement, extension des aires de stationnement, ouvrages sur la mer, agrandissement des aéroports passagers et marchandises ; Lyon-Bron (20,3 millions), nouvelle piste, renforcement de l'ancienne, balisage, aménagement de l'aérogare ; Marseille-Marignane (18,1 millions), remise en état de la piste n°1, extension des aires de stationnement, bâtiments techniques ; Limoges, construction d'un nouvel aérodrome à Bellegarde (12,8 millions) ; Toulon-Hyères (8,2 mil-

lions), aménagement de la zone civile ; Toulouse-Blagnac (7,1 millions), piste secondaire et voie de circulation, balisage ; la piste d'essais pour Concorde avait été mise «hors Plan» ; Cannes-Mandelieu (6,9 millions), piste, voies de circulation, aires de stationnement ; Bordeaux-Mérignac (6,3 millions), voies de circulation, bâtiments industriels ; Grenoble-Le Versoud (6,3 millions), piste, voie de roulement, bâtiment d'accueil ; Brest-Guipavas (5,8 millions), rectification de la piste et allongement à 2 000 m ; Rennes-Saint-Jacques (5,4 millions), renforcement de la piste et balisage ; Strasbourg-Entzheim (5,3 millions), extension de l'aérogare ; Quimper-Pluguffan (4,3 millions), allongement de la piste à 1 750 m ; Deauville (4,9 millions), allongement de la piste à 2 000 m ; Nantes-Château Bougon (4,8 millions), allongement de la piste et de la voie de roulement, balisage ; Clermont-Ferrand (4,8 millions), aire de

stationnement, aérogare ; Perpignan-Llabanère (4,7 millions), voie de roulement, extension de l'aérogare ; Saint-Étienne-Bouthéon (4,7 millions), passage de la piste en classe C ; Beauvais-Tillé (4,4 millions), réfection de pistes, de voie de roulement et d'aire de stationnement ; Montpellier-Fréjorgues (4,0 millions), allongement de la piste ; Toulouse-Lasbordes (3,9 millions), aménagement d'une piste ; Bastia-Poretta (3,9 millions), voie de roulement nord, aménagement de l'aérogare ; Ajaccio-Campo dell'Oro (4,1 millions), reprofilage de la piste nord-sud ; Royan (3 millions), aménagement d'une piste ; Lille-Lesquin (2,9 millions) ; Calvi-Sainte-Catherine (2,9 millions), construction d'une piste de 1 500 m ; Tarbes-Ossun-Lourdes (2,7 millions) ; Bordeaux-Mérignac (2,6 millions) ; Biarritz-Bayonne (2,4 millions) ; Le Touquet (2,4 millions), allongement de la piste à 2 000 m ; Pau-Pont long (2,4 millions), extension de l'aérogare ; Rodez (2,3 millions), aménagement d'une piste ; Le Havre-Octeville (2,3 millions) ; Nîmes-Garons (2,2 millions) ; Saint-Nazaire-Montoir (2,2 millions), renforcement de piste ; Nancy-Essey (2,1 millions) ; Carcassonne-Salvaza (2 millions). La part de l'État et celle des collectivités locales dans le financement de ces opérations variait selon leur nature mais était, en moyenne, de 59 % pour le premier, 41 % pour les secondes.

À l'aube du sixième Plan, Georges Meunier, directeur des Bases aériennes, s'interrogeait dans un article publié dans la Revue du SGAC, sur la pertinence du régime aéroportuaire français. Il prônait qu'au delà de la déconcentration



Georges Meunier, directeur des Bases aériennes, ici à Orly en 1969. ©DGAC/STAC

accomplie en 1949 par la création des aéroports principaux de Bordeaux et de Marseille et, en 1960, par la création des Régions aéronautiques, on allât plus loin dans la voie de la décentralisation, telle que suivie depuis 1945 par la création de l'Aéroport de Paris, ce qui laisserait à des collectivités autres que l'État le soin d'assumer les charges des aéroports autres que ceux «d'intérêt national». Dans l'hexagone, l'infrastructure aéronautique était alors composée, pour l'essentiel, de neuf aéroports destinés à la desserte des métropoles d'équilibre et sept autres réservés aux activités de formation aéronautique. Outre-mer, l'exploitation de douze aéroports, appartenant à l'État, était déjà confiée aux chambres de commerce.

## 1971-1975, le sixième Plan

### *Les grandes infrastructures*

Le sixième Plan était encore fondé sur une hypothèse de croissance de 12,5 % par an, mise à mal, en fin de période, par la crise pétrolière qui suivit le conflit armé au Proche-Orient en 1973. Le financement de 6<sup>e</sup> Plan devait reposer en grande partie sur les exploitants d'aéroports eux-mêmes, par le biais des redevances, malgré la situation difficile dans laquelle se trouvaient les compagnies aériennes. L'enveloppe prévue pour l'Aéroport de Paris était de 2,35 milliards de francs et celle pour les autres aéroports de métropole de 1,06 milliard. Il y avait alors, à côté de deux établissements publics, l'Aéroport de Paris et Bâle-Mulhouse, 9 aéroports d'intérêt national en métropole, appartenant à l'État et concédés aux

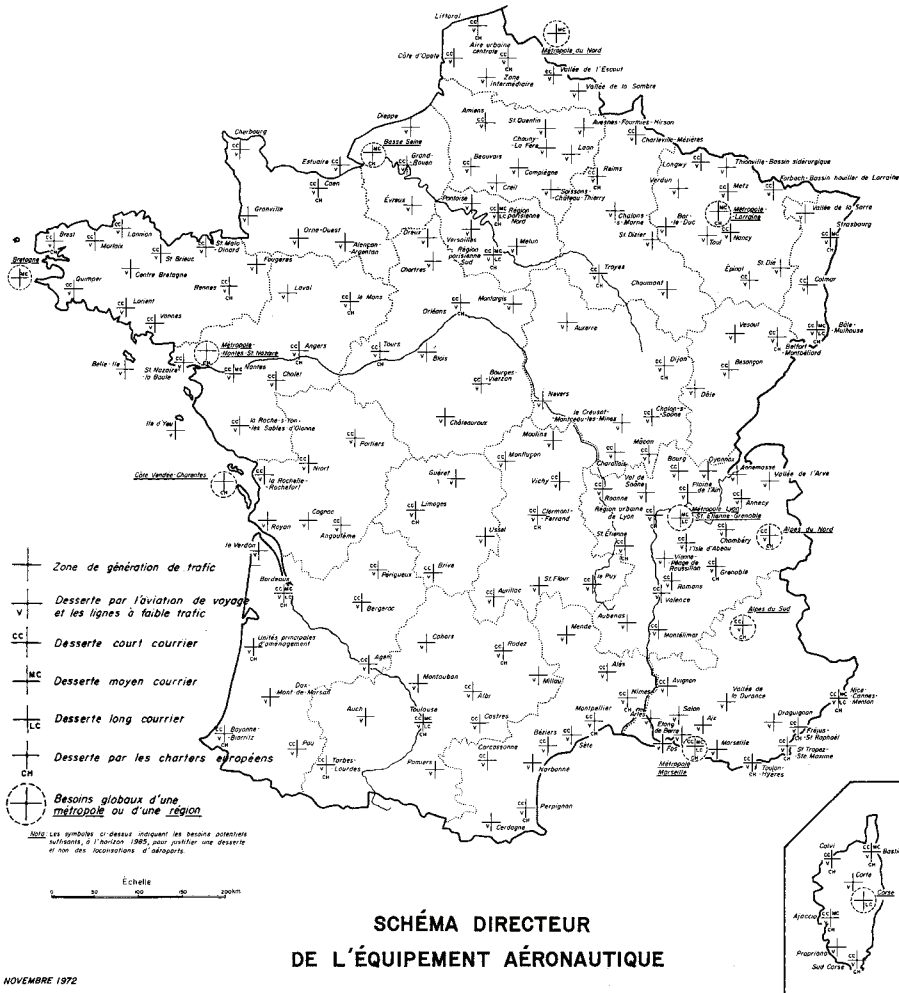
CCI, 7 aéroports d'État consacrés à la formation aéronautique, 241 aéroports d'intérêt régional ouverts à la circulation aérienne publique et 96 aéroports agréés à usage restreint.

Les opérations les plus importantes concernaient Paris et Lyon. À Paris, après l'inauguration en mars 1971 de l'aérogare d'Orly-Ouest, l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle fut inauguré en mars 1974 par le Premier ministre Pierre Messmer. Ce nouvel aéroport comportait alors une seule piste de 3 600 m et l'aérogare circulaire complétée par sept satellites, selon les plans de Paul Andreu. Le ralentissement de la croissance du trafic fit glisser d'un ou deux ans l'achèvement de la deuxième piste et de l'aérogare CDG 2. À Lyon, il s'agissait de substituer l'ancienne base militaire de Satolas à l'aéroport de Lyon-Bron, trop enclavé dans l'agglomération lyonnaise. L'opération fut réalisée dans les délais et dans le budget (près de 400 millions) prévus. Les deux pistes parallèles et le nouvel ensemble, conçus par Georges Gillet et complétés par le terminal TGV futuriste dessiné par Santiago Calatrava furent solennellement inaugurés en avril 1975 par le président de la République Valéry Giscard d'Estaing.

Comme pour les Plans précédents, les dotations budgétaires ne furent pas à la hauteur des montants inscrits dans le 6<sup>e</sup> Plan. Le fonds propres et les emprunts des collectivités locales furent appelés à la rescousse, mais, à la fin de 1974, le pourcentage de sommes engagées par rapport aux prévisions était de 35 % pour l'État et de 55 % pour les collectivités locales. Toutefois, les programmes

concernant les aéroports les plus importants avaient moins souffert que les autres, en ce qui concerne au moins la partie des investissements à charge de l'État : les crédits de la DBA étaient engagés à 76 % pour Nice-Côte d'Azur et à 62 % pour Marseille-Marignane. Il s'agissait, à Nice, de consolider les dépôts sous-marins du Var et d'en faire une plate-forme grâce à un remblaiement protégé par des digues pour accroître la surface de l'aéroport et construire une deuxième piste. À Marseille, un nouveau remblaiement était nécessaire sur l'étang de Vaïne pour porter la longueur de la piste à 3 500 m et la saturation de l'aérogare imposait la construction d'un satellite.

Même si certaines opérations sur d'autres aéroports souffrirent quelques retards, des travaux étaient en cours ou en phase préparatoire. À Toulouse-Blagnac, un appel d'offres avait été lancé pour l'aménagement d'une nouvelle zone à l'ouest de la zone existante, comportant aérogare passagers et marchandises. À Bordeaux-Mérignac, les travaux d'extension de l'aérogare avaient été entamés en 1973 et la décision d'extension de l'aéroport par création d'une piste «semi-parallèle» avait été entérinée par le Comité interministériel d'aménagement de territoire. À Nantes, les travaux d'allongement de la piste à 2 900 m allaient mettre un point final à l'aménagement de l'aéroport, dont on prévoyait déjà le déplacement à Notre-Dame des Landes «avant 1985». La piste de Lille-Lesquin allait être allongée à 3 000 m et une nouvelle aérogare allait être construite, à la diligence de la chambre de commerce. L'équipement de l'aéroport de Strasbourg pour



NOVEMBRE 1972

Schéma directeur de l'équipement aéronautique, novembre 1972

l'atterrissage tout temps était en cours d'achèvement. La proximité de l'agglomération strasbourgeoise faisait envisager la construction d'un aéroport bi-national au delà du Rhin, au droit du barrage d'Iffezheim. La localisation du futur aéroport de Lorraine était toujours

en débat, mais une préférence se dessinait en faveur du site de Louvigny qui, malgré son coût élevé, serait inscrit au septième Plan.

Parallèlement au sixième Plan, un schéma directeur à l'horizon de 1985,

et même de l'an 2000, avait été lancé en juillet 1969 et définitivement approuvé par le gouvernement en janvier 1973. Il se traduisait par une carte où figuraient les agglomérations, zones et régions qui devaient pouvoir être desservies par diverses catégories de transport aérien.

«V» correspondait à 168 aérodrômes pour l'aviation de voyage et court-courrier à faible trafic : zones peuplées de plus de 50 000 habitants en 1985, régions touristiques, reste du territoire de façon à ce que tout point soit à moins d'une heure de voiture et à 50 km d'un aéroport de cette catégorie.

«CC» désignait les aérodrômes de transport régulier court-courrier à moyen et grand trafic, intérieur ou international : zones engendrant une demande de plus de 25 000 passagers/an sur au moins une relation inférieure à 1 000 km.

«MC» correspondait aux aérodrômes pour le transport régulier moyen-courrier international : régions susceptibles d'engendrer une demande supérieure à 25 000 passagers/an sur au moins une relation supérieure à 1 000 km (Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Toulouse, Nice et Basse-Seine), métropoles d'équilibre, Corse, Bretagne, région de Mulhouse.

«CH» désignait les «charters européens» : agglomérations de plus de 200 000 ha, régions touristiques principales (Bretagne, Côte-d'Azur, Corse, Alpes du Nord, Alpes du Sud, Languedoc-Roussillon, Pyrénées, Côte basque, Auvergne) et autres zones de façon à ce que tout point ne soit pas à plus de cent kilomètres d'un aéroport de cette catégorie.

«LC» était réservé aux transports long-courrier régulier ou charter : métropoles d'équilibre Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, région de Nice, Corse, région de Bâle-Mulhouse.

La région parisienne était en facteur commun de toutes ces catégories.

Il s'agissait d'un «schéma» et non d'un plan d'équipement aéronautique. Cette carte n'était ni celle des aéroports existants, ni celle des aéroports prévus, le schéma ne devait pas être confondu avec le plan d'équipement aéronautique. Ce schéma devait se substituer à celui élaboré par René Lemaire en 1946/1947, qui n'allait pas au delà de 1960. Le choix des sites et la classification des aérodromes, les études d'avant-projets de plans de masse et les plans de servitudes devaient être prêts pour le septième Plan.

La problématique de celui-ci était posée dans les termes suivants par le directeur des Bases aériennes, l'ingénieur en chef Paul Ollivier : «... les bouleversements de l'automne 1973 semèrent brusquement un grand doute sur l'avenir, immédiat et à moyen terme, des aéroports. Fallait-il arrêter tout investissement, même là où les installations à peine modifiées depuis leur création il y a 15 ou 20 ans (Marseille, Nice, Toulouse, Bordeaux) étaient à la limite de la saturation. Devait-on, devant la tendance générale à l'austérité, accepter une dégradation de la qualité de service offerte sur les aéroports ? Si oui, jusqu'où ? Ces questions de principe sont encore posées au moment où se prépare le VII<sup>e</sup> Plan».

## Conclusion

En trois-quarts de siècle, la multiplication et l'accélération des déplacements de personnes, pour motifs personnels, professionnels ou de loisirs, a profondément transformé le paysage français. Les voies réservées aux trains à grande vitesse se sont superposées au réseau de chemins de fer dessiné lors du siècle précédent, les autoroutes se sont ajoutées aux voies routières, les ports de plaisance bordent tous nos littoraux. L'avion, né en même temps que l'automobile, est venu compléter notre infrastructure, de façon ponctuelle et non linéaire, mais tout aussi remarquable.

Le milieu des années soixante-dix termine l'époque des «trente glorieuses», pour l'aviation comme pour beaucoup d'autres activités.

C'est à ce moment là que viennent d'être inaugurés les aéroports de Roissy-Charles de Gaulle et de Lyon-Satolas ; il n'y a pas eu, depuis lors, de nouvelles localisations de cette importance. Au contraire, bon nombre de bases ou d'aérodromes ont été fermés.

Le transport aérien venait de prendre en considération deux phénomènes nouveaux qui entraîneront de lourdes conséquences pour l'infrastructure.

En 1971, une Annexe 16 avait déjà été ajoutée à la Convention de Chicago pour réglementer le bruit des aéronefs autour des aéroports et prescrire diverses mesures pour l'atténuer.

En 1976, une Annexe 17 sur la sûreté du transport aérien allait compliquer

l'agencement et l'exploitation des aéroports.

Plus tard, à partir de 1987, les mesures concrètes d'application du traité de Rome au transport aérien annonceront une modification de la géographie aéroportuaire en revivifiant certains aéroports secondaires en déclin et en obligeant les aéroports principaux à s'adapter à la libéralisation de l'accès au marché. En outre l'application des règles de concurrence mettra fin au monopole d'assistance dont les plateformes, grandes, moyennes ou petites, bénéficiaient jusqu'alors.

Les trente-cinq années après 1975 présenteront donc, dans l'exploitation des aéroports français, nombre d'aspects différents de ceux des soixante-cinq précédentes. Mais la carte des aéroports français demeurera, à peu de chose près, ce qu'elle était à la fin des «trente glorieuses». ★