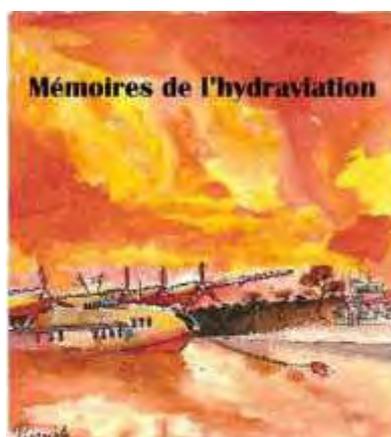


L'aviation autour de l'étang de Berre (1900 - 1950).

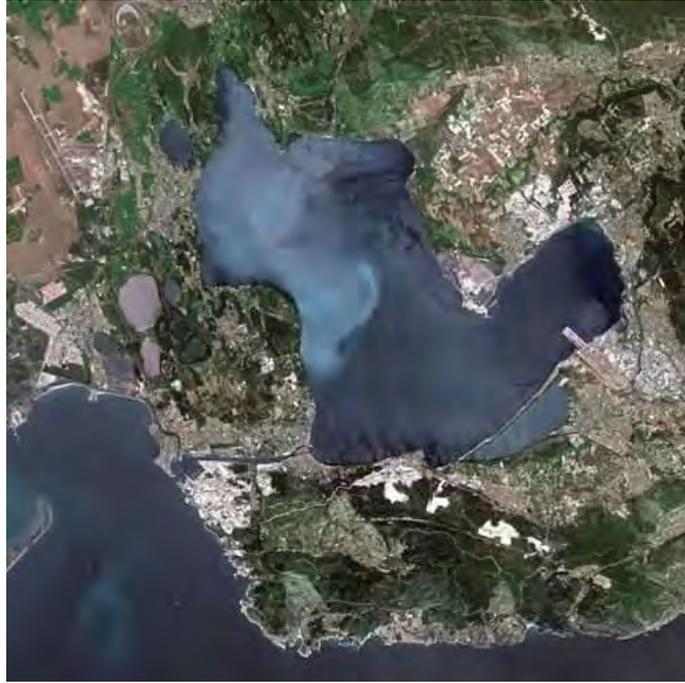


Réalisation association « Mémoires de l'hydraviation »



Contact :

memoreshydraviation@free.fr



Vaste plan d'eau saumâtre de 15 500 hectares l'étang de Berre est le plus grand lac de France (*en dehors du Lac Léman*) et le plus grand lac salé d'Europe contenant 900 millions de mètres cubes d'eau (plus ou moins salée).

Avec 20 kilomètres de long, 16,5 kilomètres de large au maximum et 6 mètres de profondeur maximale cela a été, pendant les années 1920 – 1940, malgré les jours de mistral un site privilégié pour les vols de l'aéronautique navale ou pour ceux de Marignane (*deuxième plateforme commerciale française en 1939*).

Il y a un peu plus de 100 ans Henri Fabre a utilisé Martigues comme base d'essais pour ses recherches pour construire un hydro-aéroplane tout autour de l'étang de Berre.

Actuellement peu d'hydravions volent en France, il y a un peu plus d'ULM munis de flotteurs.

La plus grande utilisation de l'étang de Berre par des amphibies est faite par les Canadair de la Sécurité Civile qui l'utilisent régulièrement pour leur entraînement.

Le présent document vise à rappeler une partie du passé des activités aéronautiques autour de l'étang de Berre; beaucoup d'informations sont hélas disparues, d'autres restent à retrouver !

Ce « tour d'horizon » privilégie l'histoire aéronautique des lieux et indique ce qu'il en reste.

La partie concernant Henri Fabre, l'hydrobase de Berre Istres et Marignane est volontairement succincte ; l'histoire des pionniers de l'aviation dans les Bouches du Rhône n'est que partiellement esquissée (sans aborder l'aérostation au 19^e siècle).

Par contre le chapitre concernant Albert Bazin est assez détaillé car, s'il a habité plus de dix ans à Martigues, il y est totalement inconnu !

*Pour plus d'informations consultez les autres publications de l'association « **Mémoires de l'hydraviation** ».*

Première partie

L'étang de Berre berceau des pionniers de l'aviation.

Albert BAZIN (1854 – 1923)

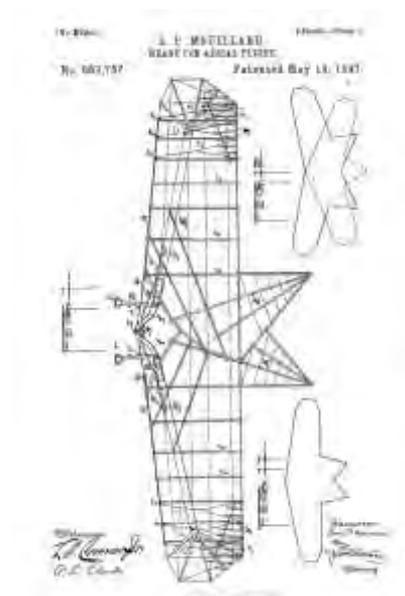


Albert Bazin est né à Marseille en 1854. C'est un pionnier de l'aviation bien oublié !
Jusqu'en 1864 son père était armateur (*Bazin, Léon Gay et Cie*) ; ses bateaux reliaient Marseille au Levant; il fera ensuite du négoce au Moyen Orient.

Après ses études, Albert Bazin, employé dans la maison de commerce de son père, voyage en Égypte.

En 1882, à Port-Saïd il découvre « *L'Empire de l'Air, essai d'ornithologie appliquée à l'aviation* » de Louis Pierre Mouillard.

Enthousiasmé, il va le rencontrer au Caire ; se revendiquant son élève, il va désormais se consacrer entièrement à l'aviation.



En juin 1888 Bazin soumet à l'Académie des Sciences une «*Etude théorique sur le vol plané*».

La commission chargée de l'étudier est présidée par le professeur Etienne Jules Marey..

La théorie de Bazin repose sur les variations de vitesse et de direction du vent, qu'il appelle la force latente du vent, et s'inspire des observations faites par Mouillard notamment sur le vol des grands vautours fauves.

Étienne Jules Marey avait étudié la contraction musculaire, la marche, le vol des oiseaux et créé, en 1882, la chronophotographie.



Vol d'un pélican (Marey)

Sur les conseils de Marey, intéressé par son mémoire, Bazin expérimente en 1890 à Capri, des planeurs lestés de différentes formes et en fait un rapport détaillé mais ses travaux ne seront pas publiés.

En 1889 Bazin rencontre l'ingénieur franco-américain Octave Chanute (1832 -1910), pionnier de l'aéronautique, qui construisait des planeurs afin d'étudier les possibilités de voler.

Chanute était également en correspondance avec Mouillard.



Planeur Chanute

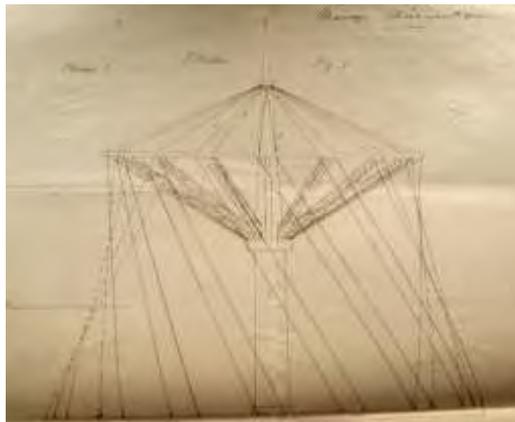
En 1893, l'américain Samuel Langley, secrétaire du Smithsonian Institute, publie une théorie sur la force interne du vent très proche de la sienne. Il est possible que Langley ait eu connaissance des travaux de Bazin par Octave Chanute.

Quoi qu'il en soit Bazin revendiquera la paternité de cette théorie et tentera de la faire reconnaître toute sa vie.

En 1893 Bazin essaye un planeur en descendant une colline contre le vent et s'aperçoit des problèmes d'équilibre transversal; il construit ensuite des planeurs plus grands muni d'ailes articulées et à courbure gauchissable.



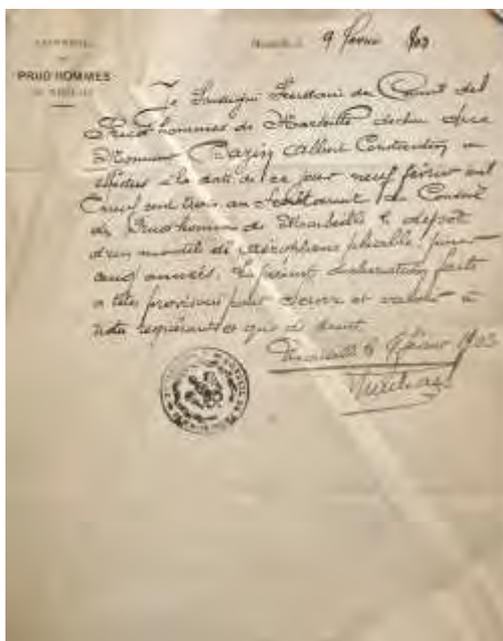
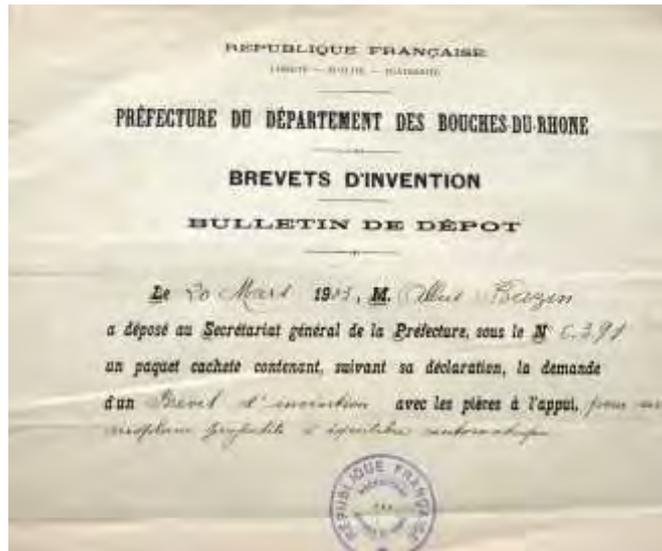
Bazin va également déposer différents brevets . Ses projets restent pour la plupart à l'état d'ébauches. C'est le cas notamment en 1900 d'un projet de « manège aéronautique » (des nacelles aillées suspendues à des bras autour d'un axe) pour lequel il va déposer un brevet mais qui ne verra jamais le jour.



Projet de manège aéronautique pour l'apprentissage du pilotage des aéronefs



Faute de moteur la machine humaine était mise à contribution !



Entre 1899 et 1906 Bazin va correspondre avec le capitaine Ferdinand Ferber (De Rue).
 En décembre 1899 Ferber lui décrit ses essais de planeurs avec lesquels il s'élançait de différentes hauteurs, essais qu'il reprendra au printemps dit-il « parce qu'il me déplairait de me casser la tête quand il fait froid ! »



18... L'ADMIRAL ALBERT... DE RUE (Capitaine-Franck) à bord de son dirigeable.

En 1900, Ferber conseille à Bazin de s'inscrire à l'Aéro-Club de France et lui propose son parrainage.

Cependant, tout oppose les deux hommes.

Ferber, homme d'action est convaincu de l'avenir de l'aéroplane à moteur. Bazin lui ne croit qu'au vol à voile et à l'imitation des oiseaux voiliers. Il ne croit pas à l'hélice.

« L'homme imitera t'il jamais le geste de l'oiseau voilier ? C'est là, croyons-nous, une question à laquelle on peut dès à présent répondre par l'affirmative. Nous pensons même qu'il débutera par-là dans la conquête de l'air » (janvier 1905).

En 1905, Bazin dépose un nouveau mémoire à l'académie. Il fait référence à son étude de 1888 et énonce un principe général : *« Pour s'élever dans le vent, l'aéroplane voilier, quelle que soit sa trajectoire, doit toujours revenir dans le vent relatif »*.

En 1909, 21 ans après le dépôt de son premier mémoire, il demande encore à l'Académie des Sciences de reconnaître l'antériorité de sa théorie du vol à voile sur celle de Langley.

L'académie, lui répond qu'elle ne peut intervenir.

Il proteste alors violemment, et réclame les moyens de publier son mémoire de 1888 il traite de l'Institut de *« coterie très parisienne et moderne trop exclusivement occupée à suivre la mode, à escorté le succès et à manipuler de l'argent ! »* .

Pourquoi n'a-t-il pas publié lui-même ses études comme le lui avait d'ailleurs conseillé Marey? Manque de moyens financiers ou volonté d'obtenir une reconnaissance scientifique officielle?

En 1907, Bazin réussit à construire un grand appareil à $\frac{1}{2}$ ailes battantes, monoplan à ailes battantes suspendu à un fil, de 8 m de longueur, 14 m d'envergure et muni d'un moteur 12 cv. Les ailes étaient animées par un petit moteur et un système de bielles. Bazin entreprend des essais à Martigues (où il habitait alors depuis plusieurs années), mais de très fortes pluies endommagent son installation. Il ne reprendra pas les essais et l'appareil ne volera jamais.

Après 1908 Bazin ne va pas poursuivre ses expériences, par peur de perdre ses brevets mais aussi rechercher vainement des financements.

Toujours persuadé qu'il faut imiter les oiseaux, Bazin dépose un brevet d'invention en février 1910 pour un petit « aéroplane à ailes pivotantes », autrement dit à géométrie variable.

Les ailes pivotaient autour d'un axe vertical, mues par le pilote.



Essais de Bazin à Martigues

Le 28 mars 1910, Henri Fabre fit appel à un huissier, Maître Raphel, deux gendarmes et un habitant de Martigues pour assister au premier vol de son hydravion.

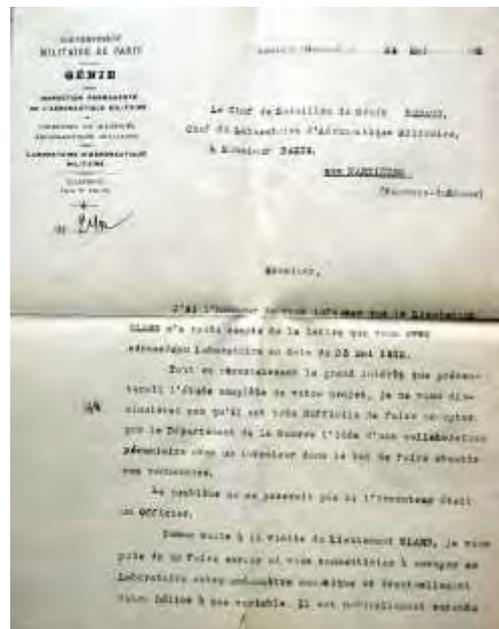
Ce témoin dont la signature figure sur le procès-verbal de cet événement était Albert Bazin... Mais ce dernier essaiera de poursuivre Henri Fabre ensuite pour un de ses brevets.

En 1911 Bazin dépose le brevet d'une « hélice flexible à pas variable » dont il fait des essais au sol et qu'il espère commercialiser. Au peintre anglais Augustus John qui a passé plusieurs mois à Martigues et qui l'a sans doute aidé financièrement, il écrit qu'elle lui « *fournira peut-être les moyens de réaliser l'aéroplane définitif que je conçois et qui serait un progrès considérable, décisif sur la machine homicide qu'est l'aéroplane actuel !* » Mais son hélice ne sera jamais montée sur un avion.

Bazin a un projet d'aéroplane, il s'agit d'un grand « avion voilier » à ailes pivotantes qu'il propose en 1911 à l'Inspecteur Général de l'Aviation Militaire, largement inspiré d'un appareil imaginé par Mouillard plus de 30 ans auparavant, et qui était déjà obsolète en regard des progrès de l'aviation.

Bazin se dit prêt à diriger sa construction avec les moyens de l'armée. Il fait également des suggestions tactiques à partir des possibilités supposées de son appareil.

Le colonel Hirschäuer, inspecteur général « *refuse d'engager les deniers de l'Etat* » dans la construction et juge le projet pas assez avancé. Bazin, amer, envoie une longue lettre ouverte au colonel dans laquelle il se plaint que les vrais inventeurs ne sont pas reconnus ni aidés comme il faudrait et n'hésite pas à écrire : « *j'ose affirmer ici une fois de plus devant vous et devant la postérité que l'Avion Voilier marque le pas décisif dans la voie d'un progrès réel et durable de l'aviation !* » .



1915, Bazin demande en vain à être embauché, au vu de ses compétences, par les services de l'armée.

Il réitère sa demande en 1917 en proposant à nouveau son « avion voilier » et offre en échange ses brevets d'invention dont il dresse la liste, mais qui n'est finalement que celle de ses échecs. Il essuie un nouveau refus.

Au début des années 1920, il écrit encore quelques articles, persistant à croire à la supériorité du vol à voile.

Seul, à bout de ressources, au point de percevoir en 1922 une petite aide de la Caisse de Secours de l'Aéro-Club de France, malade, Bazin meurt à Saint-Raphaël le 5 juillet 1923.

Henri Blanc est le premier provençal à avoir volé sur un aéroplane de sa fabrication.



Le 20 août 1909 « Le Petit Marseillais » annonce qu'Henri Blanc est le premier provençal à avoir volé sur un engin de sa fabrication. Le vol a été effectué sur le champ de manœuvre du Rouet (*actuellement Parc Chanot*).

Le lendemain d'autres vols ont lieu à des hauteurs de 6 à 8 m, le pilote parcourant le champ par bonds de 20 à 30 m et réalisant même un vol d'une extrémité à l'autre !



Henri Fabre invente l'hydro-aéroplane



Il y a un peu plus de 100 ans Henri Fabre a effectué sur l'étang de Berre le premier vol mondial d'un hydro-aéroplane.



Henri Fabre était né à Marseille le 29 novembre 1882, dans une famille d'armateurs.

A 14 ans, suite à un article concernant les vols d'Otto Lilienthal, Henri Fabre décide de se destiner à l'aéronautique.

Il obtiendra le diplôme d'ingénieur à l'Ecole Supérieure d'Electricité à Paris en juin 1906.

Il fréquente également assidument l'Aéro-Club de France où il fera connaissance des principaux pionniers de l'aviation.

Encouragé par son père qui lui avait donné 100 000 F, Henri Fabre décide alors de construire un « aéronef marin » (*pouvant décoller et se poser sur l'eau*).

Fin 1906 il achète un remorqueur à vapeur (« l'Essor ») basé à Martigues qui servira de base de vie et de travail pour lui et son équipage.

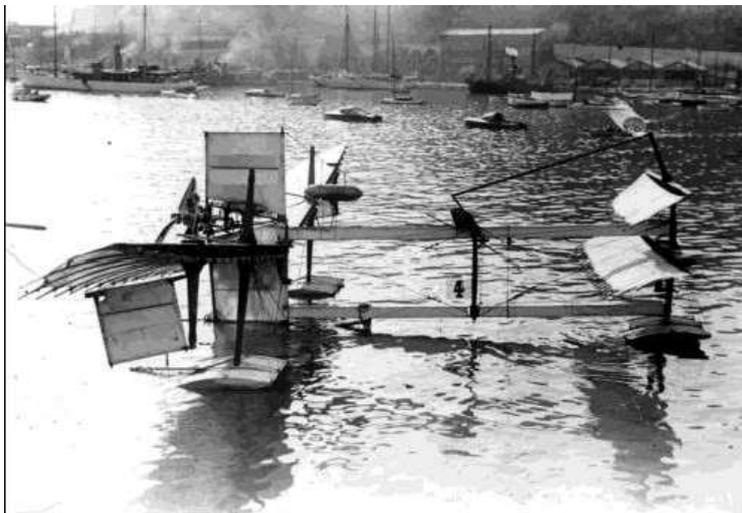
Pendant trois ans il va étudier sur l'étang de Berre tous les paramètres nécessaires à la création d'un « aéronef marin » : aérodynamique, voilure, flotteurs et moteurs.



On peut supposer que les pêcheurs de Martigues ont observé ses recherches sur de drôles d'appareils avec beaucoup d'amusement.....



Fin 1909 et début 1910 Henri Fabre fait construire un hydravion de type « canard » propulsé par le moteur Gnome que vient d'inventer Laurent Seguin.



Henri Fabre reçoit son moteur le 22 janvier 1910, après quelques essais sur l'eau le 26 mars, deux jours après il effectue le premier vol sur son hydro-aéroplane.

Il n'avait jamais volé auparavant sur un avion !

Devant le port de la Mède Henri Fabre fait le matin du 28 mars 1910 plusieurs vols de quelques centaines de mètres sans dépasser 5 mètres de hauteur.

L'après-midi il va exécuter deux vols à l'intérieur des digues du port de la Mède devant un huissier.



Le 29 mars 1910 Henri Fabre s'envole de la Mède et vient amerrir à Martigues effectuant le premier voyage de ville à ville d'un hydravion (6 km en 9 mn).



Le 18 mai 1910 il effectue un vol devant Louis Paulhan, qui lui a proposé de construire des hydravions pour la Russie. Malheureusement, monté à 40 mètres Fabre est privé de points de repères et c'est l'accident.....

Ravaud, pilote d'essai de Fabre, aura également un accident en aout 1910 avec un autre appareil.



Henri Fabre était persuadé qu'il tenait le succès et allait pouvoir vendre des appareils.

Trois de ses amis lui ayant avancé des fonds six hydravions sont mis en chantier.

Les appareils, dont les pièces étaient fabriquées 4 rue Bonnefoy à Marseille, étaient assemblés sur un quai de Martigues.

En avril 1911, l'hydro aéroplane Fabre fait sensation au prestigieux « concours de canots automobiles de Monaco ». Malheureusement à la fin du 2° vol le vent pousse l'appareil, piloté par Jean Bécue, vers des rochers et il est détruit.



Un seul hydravion sera vendu à Raoul Badin, un de ses employés (*rapidement cassé sur le lac d'Enghien*).

Henri Fabre, à court de financement, ne pourra plus continuer à fabriquer des hydravions, «l'Essor » est vendu en 1911. Par contre il va construire des flotteurs, ou vendre des licences, pour des constructeurs d'avions.

A la fin de la 1° guerre il fabriquera à nouveau à Marseille 24 hydravions sous licence Tellier et des hydroglisseurs.

Il arrêtera toutes ses activités aéronautiques en 1922.

Flotteurs Hydroplanes Brevetés - Coques centrales p^r Aéroplanes

HENRI FABRE
INGÉNIEUR-CONSEIL
4, RUE BONNEFOY = MARSEILLE

Le FABRE
le 1^{er} des Aéroplanes marins

"Canard" Voisin
sur Flotteurs FABRE

Hydroaéroplane CAUDRON
sur Flotteurs FABRE

Toutes études d'AÉROPLANES MARINS

Pour l'invention des flotteurs d'hydravion Henri Fabre a reçu en 1912 le prix Plumey décerné par l'Académie des Sciences (*partagé avec Victor Garnier pour une invention de périscope pour sous-marins*).



Au bord de l'étang de Berre deux monuments commémorent le vol du 28 mars 1910 :

- Le premier, érigé par la *Chambre de Commerce de Marseille* en 1935, se trouve dans le village de La Mède, près du bord de l'étang de Berre, à l'endroit où l'hydro-aéroplane avait décollé en 1910 : il représente un canard en vol au sommet d'une colonne.
- L'autre monument, inauguré en 1965, est à Martigues (Bouches-du-Rhône), face au plan d'eau de l'amerrissage.

A côté de ces monuments les mairies de Chateauneuf les Martigues et de Martigues ont déposé en 2010 des plaques commémoratives du centenaire du premier vol par un hydravion.

Depuis les deux villes ont mis en place un parcours "Sur les traces d'Henri Fabre" matérialisé sur le territoire (sites, stèles, musée de Martigues) et rédigé un fascicule d'explications.

Dans l'aéroport de Marignane une réplique de l'hydro-aéroplane d'Henri Fabre est exposée depuis 1980.



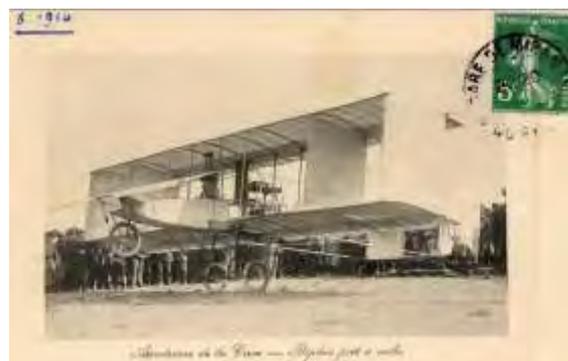
Deuxième partie

Les premiers meetings aéronautiques en Provence

Devant les difficultés pour organiser une fête aérienne à Marseille en 1909 certains membres de l'Aéro-Club de Provence vont chercher un autre emplacement; leur choix se fixe sur la plaine de la Crau car le terrain est plat et sans obstacle pour l'évolution des aéroplanes. 200 hectares vont être mis à la disposition des organisateurs par la mairie de Miramas.



Il sera fait appel à des pilotes renommés comme Métrot, Dufour et Hauvette-Michelin en plus de cinq provençaux : Noguès, sur un biplan Voisin, Séraillet sur le biplan qu'il a conçu, Galiban sur le monoplan des frères Blanc, Astruc sur son biplan et Callas sur un appareil Montel-Callas. Huit pilotes vont être présents.





Avion Montel

Le samedi 27 mars 1910, le premier aérodrome de Provence est inauguré.

Malgré la publicité faite le public ne vient qu'en nombre limité (15.000 personnes).

La première matinée est fatale à trois pilotes: Dufour en essayant de s'envoler casse son appareil, Séraillet en roulant au sol fausse une de ses roues et une des roues de l'aéroplane d'Hauvette-Michelin se casse, rendant inutilisable son appareil.

Une nouvelle « semaine d'aviation » est organisée sur le terrain de Miramas, au mois de juin 1910.

Léon Cheuret et Daniel Kinet, instructeurs chez Farman, sont présents ainsi que Dufour, Kimmerling, Séraillet (*sur le biplan qu'il a fabriqué*) et un autre constructeur pilote marseillais Leyat, sur un biplan genre Voisin.

Le 12 juin un mistral assez violent gêne les pilotes, des vols n'auront lieu qu'en fin d'après-midi.

Les trois jours suivants, un fort mistral empêchera tout vol ; le public viendra peu à l'aérodrome.



Miramas tombera ensuite dans l'oubli. De 1911 à 1914 d'autres meetings auront lieu à Marseille (*Parc Borély, Aix en Provence, etc.*) mais plus jamais à Miramas.

Une école de pilotage essaiera de s'y installer mais trop éloignée de Marseille ? Trop de vent ? Les vols d'avions était alors très faibles et il n'y avait pas de carburant à Miramas pour les ravitailler.

Les hangars seront utilisées pendant la 1^o guerre en soutien logistique pour l'aérodrome d'Istres, notamment pour y héberger des troupes ou des travailleurs annamites.

Aéro-Club de Provence

Le 1er octobre 1908 création de l'*Aéro-Club de la Méditerranée* « afin de promouvoir la locomotion aérienne dans la région ».

Sur 6 membres, 4 sont parisiens dont Jean de Castillon de St Victor (*aéronaute*) et Marc Jean de Fabry, membres de l'Aéro-Club de France.

Dès le mois suivant, la dénomination change en *Aéro-Club de Provence*.

L'aéro-club souhaitait organiser :

- des excursions aériennes;
- des conférences et des expositions;
- des concours aéronautiques, des expériences et des ascensions scientifiques
- favoriser les progrès de la colomophilie, utile auxiliaire de l'aéronaute.

La ville de Marseille refusera d'accorder toute subvention à l'Aéro-Club de Provence jusqu'en 1914.

Le nombre des membres ne devait pas être élevé, à priori 20 ou 30 ? aussi les activités réelles étaient assez restreintes.

Les membres de l'aéro-club étaient utilisés comme commissaires, chronométreurs afin de contrôler les performances des pilotes.

Paul Barlatier, directeur de journaux, sera président de l'Aéro-Club de 1909 à début 1914.

Il était passionné par l'aviation et avait participé dès 1906 à la réalisation d'un aéroplane avec les frères Blanc.

Les responsables de l'aéro-club vont essayer d'organiser une « quinzaine de l'aviation » en septembre 1909 mais le projet n'aboutira pas et sera transformé en meeting à Miramas en 1910.

Par contre, comme un peu partout en France et en Europe, plusieurs fêtes de l'aviation auront lieu au Parc Borély ensuite mais après un certain nombre de difficultés, initialement, avec la Municipalité.



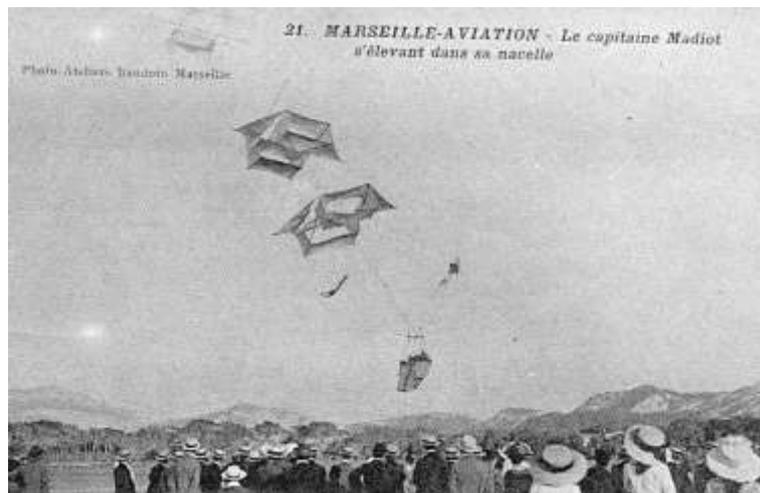
Un premier meeting d'aviation marseillais aura lieu du 16 au 31 juillet 1910:

Les organisateurs avaient fait monter cinq hangars en toile pour Emile Aubrun, Léon Cheuret, Wallon, Fischer et Jeanne Herveux (une des cinq premières femmes pilotes).

Le samedi 16 juillet, le vent était tellement violent qu'aucun pilote n'osera sortir son appareil sauf Léon Cheuret qui fera 2 mn de vol.



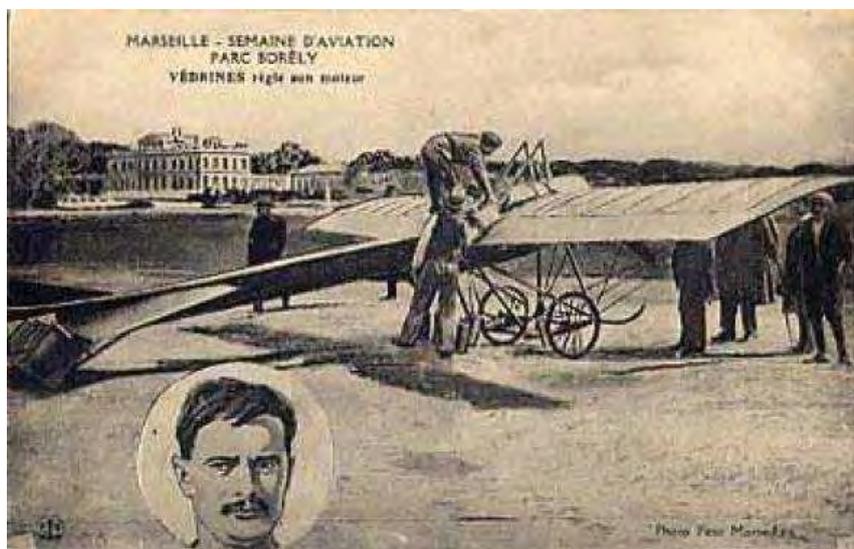
Le capitaine MADIOT viendra faire des démonstrations de cerfs-volants montés.



La deuxième journée aucun vol n'a lieu jusqu'à 19 h 30, Cheuret et Fischer voleront près d'une ½ h. Le meeting se poursuivra avec plus ou moins de vols, selon la force du vent ainsi que les démonstrations du capitaine Madiot. Près de 300.000 personnes vont se sont déplacer pendant ces 15 jours.

Du 15 au 22 octobre 1911 un autre meeting sera organisé avec la participation de Védrines, Audemars, Barrier et Garros.

Malgré quelques jours de mistral plus de 400.000 personnes se sont déplacées pour assister à ce meeting.



Cette manifestation était organisée par Désiré Manselon, directeur de la publicité au journal «La Provence Sportive», Marius Caussemile, remisier et un conseiller municipal, adepte de l'aviation, et qui avait déjà appuyé les meetings de Miramas, Paul Morucci. L'Aéro-Club Provence faisait également partie du comité d'organisation.

Elle revêtait un caractère philanthropique car vingt pour cent des recettes, déduction faite des frais d'aménagement du parc, de contrôle et du droit des pauvres, devaient être versées aux familles des victimes du bateau de la Marine Nationale «LIBERTE» qui venait de sombrer en rade de Toulon ; de plus une souscription devait être faite auprès du public par la Croix-Rouge lors de la manifestation.

« *En venant à Marseille, j'estime que je remplis une mission patriotique* » (Védrines).

Un fort mistral soufflait mais les cinquième et sixième journées seront favorables aux aviateurs, Jules Védrines volera au-dessus de la ville, se permettant la fantaisie de passer sous le pont transbordeur du vieux port.



Jules Védrines passe sous le pont transbordeur de Marseille.

En mai 1912 six pilotes seront présents pour une nouvelle fête aérienne.

En 1913 une manifestation aérienne comportera des séquences de boucles, courses entre deux avions, etc.

Pas des Lanciers a été le premier aérodrome « permanent » près de Marseille



Un ancien champ de tir à Pas des Lanciers (commune de Saint Victoret), derrière le massif de la Nerthe, à une vingtaine de kilomètres de Marseille avait été utilisé comme base de transit pour les Armées d'Orient à la fin du 19^e siècle. Suite à de mauvaises conditions sanitaires (logement sous tentes) ces installations vont être abandonnées vers 1890 et le terrain mis en vente par l'Etat. La commune de Saint Victoret voudra en faire préemptions en 1900 suite à une vente infructueuse.

Nous ne savons pas dans quelles conditions ces installations seront mises à la disposition de M. Laurent Jeansoulin, ingénieur, industriel marseillais, quelques années plus tard pour créer une école d'aviation, faire construire des hangars et baliser une piste en herbe.

L'aérodrome du Pas-des-Lanciers

L'aérodrome du Pas-des-Lanciers est en bonne voie d'organisation. On s'occupe déjà du tracé d'une vaste piste et du choix des emplacements des tribunes, hangars, etc.

La situation de cette immense plaine de près de 300 hectares, dépourvue de tous arbres, est vraiment ravissante. D'un côté, elle domine la vallée de l'Estaque, l'étang de Berre, et, de l'autre, l'œil se perd sur les collines lointaines et rougeâtres de Vitrolles qui surplombent la voie ferrée de Marseille-Rognac.

Des propositions intéressantes ont déjà été faites aux organisateurs. Aussi ne doutons-nous pas du succès de cet aérodrome, où les Marseillais se rendront toujours en foule, quand des fêtes y seront données.

Le XIX^e siècle (2 décembre 1909)



1954
23. Sept.
Pas-des-
Lanciers.
Vue en
vol.

Photo du Musée de Saint Victoret

Laurent Modeste Jeansoulin est né le 20 février 1882 à Marseille ; son père était industriel (*commerce d'huiles*)

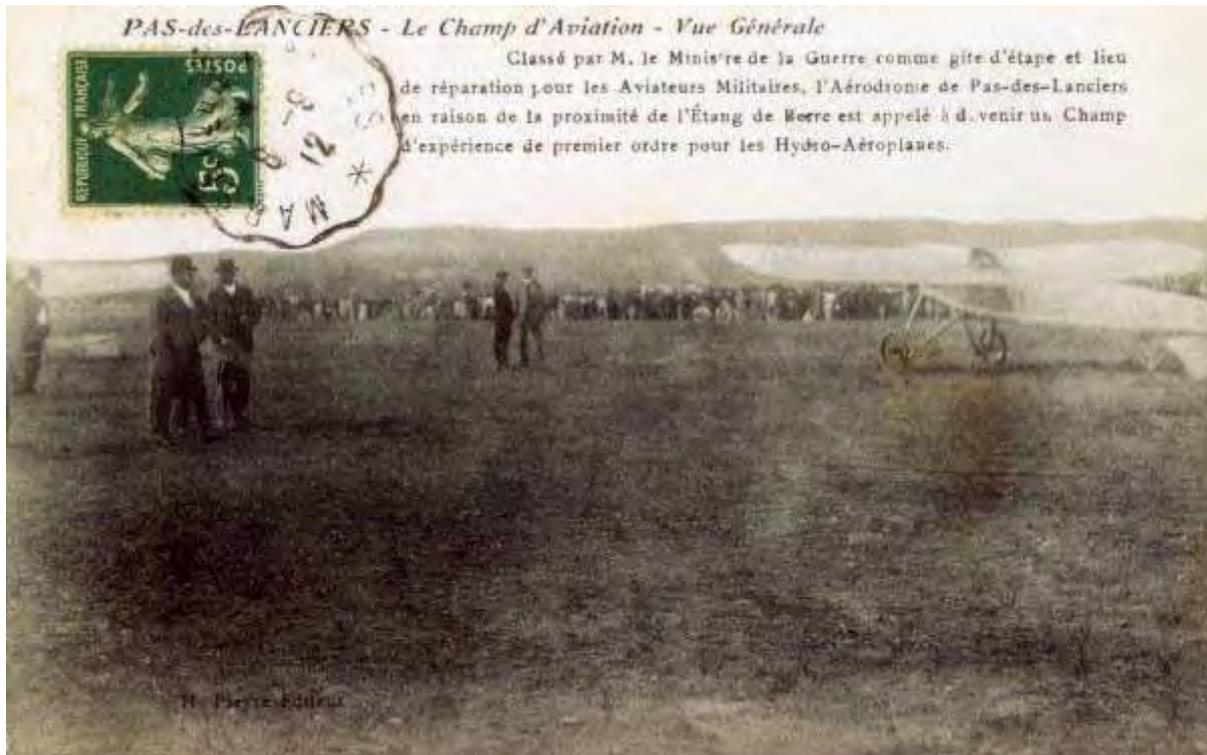
Il va obtenir le brevet de pilotage d'avion n° 703 le 21 décembre 1911, sur Blériot.

Le 12 mars 1912 Laurent Jeansoulin sera à l'Ecole civile Sommer de Mourmelon pour faire plusieurs tours de piste sur un appareil qu'il venait d'acheter.

L'ouverture du terrain d'aviation de Pas des Lanciers se déroula le samedi 11 mai 1912 avec le vol de son aéroplane Sommer.



Le jeudi 16 mai, Jeansoulin effectua une nouvelle série de vols, sur son monoplan, en dépit d'un fort vent.



Le terrain est inauguré par Kimmerling le 17 mai 1912, toujours avec un fort vent.

« A quatre heures précises, hardiment, Kimmerling malgré les avis de ses amis, s'installait sur son appareil, et l'aéroplane décollait après une course de 25 mètres. Ballotté par le vent, il montait immédiatement à plus de 600 mètres ..., puis décrivait un virage sensationnel, pour venir atterrir au milieu de la foule enthousiaste ... Très modeste, il se dérobaux ovations. L'aviateur, qui avait volé dans une véritable tempête, nous déclarait qu'il était possible, à son avis, de voler avec les plus grands vents, même avec le plus fort mistral ».

Pour l'ouverture du terrain les 18 et 19 mai 1912 un meeting aura lieu devant 6.000 personnes.

Le premier jour, Kimmerling part survoler Marseille :

« Parti sur le flambeau neuf monoplan Sommer de mon ami Jeansoulin, je me dirigeai sur Marseille à grande vitesse. J'arrivai sans incident au-dessus de la Canebière. Après un virage, je manœuvrai pour rééditer le passage de Védrières sous le pont à transbordeur. A ce moment-là, je constatai des ratés à mon moteur, insuffisamment au point certainement. Après le passage sous le pont, je crus que mon moteur reprenait sa marche régulière, et je pris aussitôt de la hauteur pour revenir sur la ville. L'appareil a de nouveau des ratés et il faudra prendre le chemin du retour. Hélas ! Je compris qu'il me serait impossible d'arriver à l'aérodrome, le moteur fonctionnait de plus en plus mal. Je voyais déjà la chute en mer. Aussitôt je cherchai à la hâte un point d'atterrissage. Un petit champ d'avoine s'offrit à ma vue. Sans plus tarder, j'y précipitais pour ainsi dire mon appareil, et en quelques secondes, j'avais atterri. Ainsi que vous pouvez le constater, mon monoplan n'a nullement souffert. »

Le 18 mai, Jeansonnet, lors d'un vol de 13 minutes, va survoler la Cannebière et le Vieux Port avant de passer sous le pont transbordeur. Il rentrera à la nuit tombante sur Pas-des-Lanciers. Le même jour et le lendemain, sur Blériot Anzani, le jeune aviateur Hannouille effectuera quelques vols sur la campagne environnante mais, voulant éviter la foule curieuse, va « casser du bois » en se posant.

L'aérodrome, accueillera quelques grandes figures des débuts de l'aéronautique, comme Albert Kimmerling, Hanouille, Brindejone des Moulinais, Jules Védrines, Seguin, etc... Disposant de carburant, cela deviendra pendant une dizaine d'années une escale pour Marseille (*le parc Borély n'étant utilisé qu'occasionnellement*).

Il y avait une école de pilotage (*dont on ne connaît pas trop les activités*).



Roland Garros avait obtenu deux fois le record d'altitude en 1911 et 1912, mais dès le 17 septembre 1912, ce record lui sera ravi par Legagneux.

Devenu pilote de la maison "Morane-Saulnier" Garros choisit de reconquérir son record à partir du terrain du Pas-des-Lanciers on octobre 1912.

Il effectue deux tentatives (dont une au dessus d'Istres) qui vont échouer ; par deux fois, il va capoter à l'atterrissage !



1912
Novembre
Le Morane
de Garros
à
Pas-des-
Lanciers



1912
Novembre
Le Morane
de
Garros

Photos du Musée de Saint Victoret



Dans la presse (janvier 1913) :

« Signalons aux touristes aériens qu'attire la Côte d'Azur, le très bel aérodrome installé par les soins de M. Jeansoul'in, au Pas 'des Lanciers (Bouches-duRhône), ou ils trouveront un terrain parfait muni du confort moderne. Il a du reste déjà été visité et apprécié comme il convient par de nombreux aviateurs : Garros, Hanouille, Maïcon, qui y est actuellement pensionnaire ».

Auguste Maïcon (1891 – 1974) avait obtenu son brevet de pilote à l'école Caudron au Crotoy le 6 décembre 1911 (n° 695). Il va effectuer ensuite un certain nombre de vols sur la Côte d'Azur (il habitait Villefranche sur Mer) et va participer à différents meetings dans le sud de la France. Fin 1912 il va décider de s'installer pour quelques semaines à Pas-des-Lanciers.



Son arrivée sera assez mouvementée !

L'Aurore (8 décembre 1912) DE NICE A MARSEILLE EN AÉROPLANE

L'aviateur Maïcon est parti avant-hier après-midi de Nice, afin de se rendre à l'aérodrome du Pas-des-Lanciers. Il est arrivé vers quatre heures à Marseille et a passé au-dessus du vieux port, puis sous le pont transbordeur. Il a ensuite continué sa route vers le Pas-des-Lanciers ; mais la brume, qui était très intense au-delà de L'Estaque, l'a obligé à atterrir à Ensués, à quelques kilomètres du but qu'il s'était fixé

Il voulait s'entraîner pour un raid Nice – Marseille sans escale.

Les Ailes (30 décembre 1912)

MAICON A MARSEILLE

L'aviateur Maïcon continue à triompher à Marseille, ses vols sont toujours admirés à l'aérodrome du Pas des Lanciers. Maïcon a accompli le raid Marseille-Aix et retour. Inutile de dire qu'à son retour il fut très applaudi.



Maïcon va participer à la « journée d'aviation » à Aix en Provence le 26 décembre 1912.

Il retournera à Nice en janvier 1913.

L'aérodrome de Pas-des-Lanciers va fonctionner jusqu'au début des années 20 ; l'ouverture de Marignane occasionnera une baisse des activités.



Au début des années 30 (et jusqu'en 1942 ?) la section de vol à voile de l'Aéro-Club de Provence va s'y installer sur le terrain de Pas-des-Lanciers.



1932
26 Dec.
Rolland.
le planeur
avant le
départ.



1934
15 avril
Pas-des-
Lanciers
le planeur
"Azur"
à la
Coupé
officielle par
M. Rey



Planeur Avia 1934 (photos du Musée de Saint Victoret)

Aéro Club de Saint Rémy des Alpilles

Chemin de Romanin, 13210 Saint-Rémy-de-Provence



Le 6 août 1924 Joseph-Juste Thoret, alias "Thoret-Mont-Blanc" ou "Thoret-la-tempête" crée l'Ecole des Remous sur Henriot HD-14 à Romanin-les-Alpilles destinée à apprendre aux pilotes d'avion à maîtriser leurs appareils dans les rabattants.

Le 26 août 1924 Joseph-Juste Thoret tient l'air 9 h 04 mn hélice calée avec un gain de 575m à 875m dans les "Niagaras" du Mistral. Le vol à voile était né aux Alpilles.

En 1936 Joseph-Juste Thoret crée la "Section d'études de vol dans les remous" sur MS-315 et MS-230. Il constitue une flotte de Morane MS-230 et fait découvrir aux élèves pilotes le principe *"le sol n'engloutit pas le vent, et que pour aussi bas que l'on soit, il est toujours possible d'y trouver une ascendance »*

Après la seconde guerre mondiale le site sera totalement consacré au vol à voile.

On va y réaliser des records de durée en planeur car la chaîne des Alpilles, orientée Est/Ouest, perpendiculaire à l'écoulement du Mistral, constitue un lieu particulièrement favorable à ce type d'activité.

Le premier record eu lieu tout de suite après la guerre avec Dehocq-Soumille sur C 25S et la durée du vol ne devait pas dépasser 10 ou 12 heures, par la suite la liste des records devint très importante :

Janvier 1948 Marcelle Choynet : 19 h 50 sur Meise

Novembre 1948 Marcelle Choynet : 37 h 07 sur Air 100

Mars 1949 Guy Marchand : 40 h 51 sur Nord 2000

Novembre 1951 Choynet-Mazelier : 28 h 51 sur CM7

Avril 1952, Charles Atger : 56 h 15 sur Air 100

Février 1952 Carraz-Branswyck : 53 h 00 sur CM7

Déc 1953/Jan 54 Lebeau-Fronteau : 56 h 11 sur CM7

Avril 1954, Couston-Dauvin : 57 h 40 sur Kranich III

Décembre 1954, Garbarino-Mathé : 38 h 11 sur CM7

A Noël 1954, disparition de Bertrand Dauvin au cours de la tentative pour battre le record de Charles Atger, les tentatives de records furent ensuite interdites.

Deux plaques à l'entrée de l'aérodrome rappellent certains de ces records.



Dans les Bouches du Rhône il existe également un centre de vol à voile à Vinon.

Fortuné Cheilan, maire de Vinon (Var), après avoir fait le siège des cabinets ministériels, avait obtenu en 1931 le classement de terrains en aérodrome militaire secondaire.

En 1938 des manœuvres militaires dans le sud-est seront l'occasion pour des avions militaires de l'utiliser. A cette occasion on y implanta des abris pour avions en bois et toile qui serviront à nouveau de décembre 1939 à mai 1940 pour y loger la 54ème escadre d'aviation d'assaut.

Après l'armistice le terrain sera utilisé par les militaires Italiens jusqu'en 1942 puis miné jusqu'en 1944. Après la guerre il sera désaffecté et abandonné.

En 1958 Jean-Marie Beynet va y installer une école de pilotage; le terrain va ainsi devenir un important centre vélivole.

Aix en Provence

Après avoir commencé à piloter sur le terrain de la Napoule Marcel Granel (1881- 1915), qui habitait le Jas de Bouffan à Aix, va obtenir son brevet de pilote civil (n° 117) le 17 juin 1910 à l'école Blériot de Buc.

Au mois de juillet Marcel Granel va exécuter son premier vol devant sa famille sur son Blériot XI personnel à Aix en Provence. C'est donc peut être le premier pilote d'Aix en Provence ?

Comme il n'y avait pas de terrain d'aviation à Aix il va utiliser un terrain mis à la disposition des pilotes par l'Association Aixoise des Cavaliers de la Bardeline servant normalement à différentes manifestations équestres.



Au cours de ce vol il va survoler l'aqueduc de Roquefavour, ce qui fera l'objet d'un article dans la presse locale.



Aix en Provence Juillet 1910. La Bardeline

Granel aura ensuite des activités pour REP, et fera parti de l'armée ottomane pendant la première guerre des Balkans ; il va mourir en opération en 1915.

Un autre pilote de la région aixoise, bien méconnu, est Louis de Villeneuve – Flayosc (1886 - 1957), marquis de Trans qui a obtenu le brevet de pilote avion n° 285 le 08 novembre 1910 . Le 19 février 1911 il va effectuer des vols sur son Blériot XI (*mais nous ne savons pas quel était son point de décollage*).



Photos Jean Ely (collection J L Delattre)

Quelques compléments concernant Louis de Villeneuve :

En novembre 1910, la société « Côte d'Azur Aviation » avait construit des hangars à la Brague, près d'Antibes. L'inauguration de l'aérodrome devait avoir lieu le 18 décembre 1910.

Dans un style pompeux, *Le Réveil d'Antibes* annonçait l'événement : «*Cet aérodrome sera, avant peu, le rendez-vous des aviateurs que l'hiver oblige à fuir les frimas et les brouillards du nord pour venir, tels des oiseaux migrants, réchauffer leurs ailes au soleil de la Riviera*».

La manifestation s'annonçait brillante et de nombreux curieux se rendaient chaque jour à la Brague. Malheureusement, tout ne se déroula pas comme prévu. Les pluies nourries des jours précédant l'événement compromettent sérieusement le programme.

Le 18 décembre, 2000 personnes environ s'étaient rendues à l'aérodrome mais une partie du terrain était inondée et un fort vent d'Est soufflait en rafales.

Dans ces conditions, aucun vol n'était envisageable.

Pour conjurer le mauvais sort, le marquis Villeneuve-Trans a fait néanmoins sortir son monoplan dans l'après-midi. Il a effectué des essais de moteur espérant une accalmie du vent. Peine perdue. L'appareil retrouva son hangar sans avoir pu quitter le sol.

Pour donner satisfaction au public déçu par le fiasco de cette journée d'inauguration, de nouveaux rendez-vous furent prévus. Le dimanche 25 décembre s'est tenue la 2^e journée d'ouverture de l'aérodrome. «*Si le succès de cette journée fut moins grand que celui de la 1^{ère} au point de vue mondain, elle fut infiniment plus intéressante au point de vue sportif, de même que celles qui ont suivi* ».

Le pilote Marc Pourpe rentré début juin 1910 d'Australie après avoir effectué à Port-Aviation des essais sur le monoplan Réquillard sans résultats concluants il va passer l'hiver 1910-1911 à former quelques candidats au pilotage sur le terrain de la Brague. A l'été 1911, Marc Pourpe s'entraînait sur le Blériot XI de Louis de Villeneuve. Dans l'*Aéro* du 19 juillet 1911, on lit que Marc Pourpe fait un vol de Port-Aviation à Versailles, et s'égare dans les nuages... Il rachète ou loue l'avion du marquis pour passer les épreuves de son brevet, qu'il obtiendra, sous le n° 560, le 28 juillet 1911

Fin août 1911, à Port-Aviation Louis Gaudart et Jean Legrand, pilote et ingénieur, effectueront des essais de comparaison des qualités de vol du monoplan Blériot XI. Grâce aux relations d'amitié qu'ils entretiennent avec Marc Pourpe, ils étudieront l'avion du marquis, basé à Port-Aviation, vérifiant les paramètres qu'ils ont déjà relevés auparavant sur un appareil de Léon Delagrangé.

L'Aéro-club d'Aix en Provence

L'Aéro-club d'Aix en Provence a été fondé en 1908, son président était M. Bose, directeur des Mines de Meyreuil. Ces passionnés se réunissaient au Grand café Leydet sur le cours Mirabeau.



Roland Garros est venu une fois à Aix en Provence le 29 octobre 1911 pour une fête aérienne organisée par M. Jules Rolland, correspondant régional du journal « L'Auto ».

C'était la première fois qu'un avion devait se poser dans la ville.

Il fallait une piste de 150 mètres mais 270 mètres furent dégagés lieu dans un champ au quartier du Pignonnet (*juste derrière l'hôpital Montperrin*); des draps de lits dans les quatre angles délimitaient la surface d'atterrissage ; 5000 affiches furent éditées.

Roland Garros devait percevoir 50 % des recettes.

Comme seul l'avion de Roland Garros était au programme, il était prévu à 14 h un match de rugby entre l'équipe première d'Aix et la réserve ; l'avion devait se poser à 16 h puis effectuer ensuite un baptême de l'air pour le maire de la ville.

Le temps était beau ; malheureusement pas de nouvelles du Blériot qui devait arriver en gare de Miramas le samedi matin afin d'être monté !

En fait les chemins de fer l'avait dirigé vers Aix les Bains et il fallut lui faire prendre en urgence la ligne par Veynes et Sisteron jusqu'à Pertuis où il arriva le dimanche à 15h.

Plus de 5000 personnes étaient présentes; c'était houleux ... le match de rugby dura six mi-temps, les joueurs fatigués étaient remplacés par des joueurs de foot !

A 17 h l'organisateur, protégé par deux gendarmes à cheval mis la recette en lieu sûr !

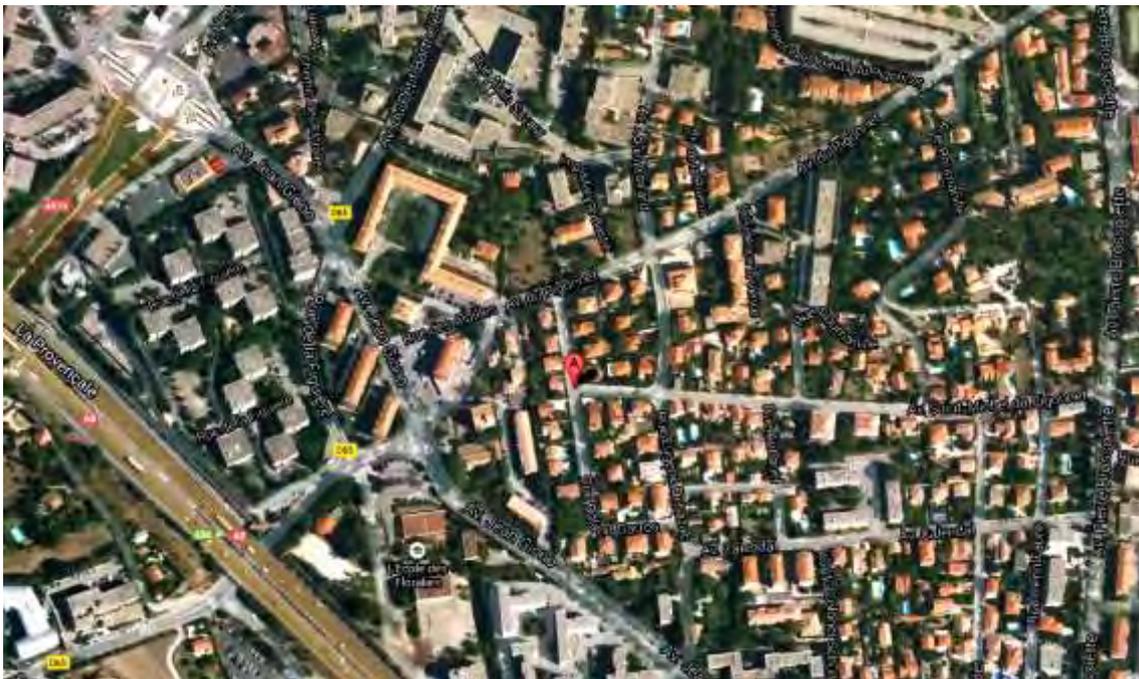
Pendant ce temps l'appareil de Garros était monté à Pertuis et fut mis en route peu après 17 h.

A 17 h 42 l'appareil arriva enfin et se posa sans problème.

La foule était en délire, une gerbe de fleurs fut offerte par une jeune fille, le maire pris place dans l'avion mais le moteur de l'appareil refusa de démarrer !

Ce n'est que le lendemain matin qu'il put être mis en marche et Garros pourra alors rejoindre la gare de Miramas.

Depuis la ville d'Aix en Provence a baptisé la rue « Roland Garros ».



La rue Roland Garros est perpendiculaire à l'avenue de Pignonnet

Le terrain fut à nouveau utilisé le 26 décembre 1912 pour une fête aérienne.



Aix en Provence (Le Pignonnet) le 26 décembre 1912 Maicon sur Caudron B 2

Photo Ely Aix en Provence



Les aérodromes d'Aix en Provence

Si l'aérodrome d'Aix les Milles est bien connu, il est de création récente ; il a été précédé par le terrain d'Aix Lenfant qui n'aura été que très éphémère !

L'Aéro-club avait acheté 25 hectares de terrains situé quartier des Trois Pigeons et construit une piste orienté est/ouest (*entre l'actuel Centre de détention de Luynes et le Cimetière militaire*), deux hangars, un grand bassin rectangulaire et un petit bâtiment de briques faisant office de "club house". Il abritait l'aéro-club, une école de pilotage dans le cadre de l'aviation populaire, une école de vol à voile et une section modélisme.

Le 9 mai 1935 le Général Denain inaugure l'aérodrome de Lenfant ; mais 1939 son transfert est envisagé pour des « raisons stratégiques ». L'aérodrome servait également aux avions de liaison de l'Etat-Major de la 4^o Région aérienne, installé depuis 1936.

En novembre 1942, les Allemands pénètrent en zone libre et vont occuper l'aérodrome. A la Libération d'Aix en Provence, le 21 août 1944, ils vont détruire entièrement les installations. Des unités aériennes anglaises et américaines utiliseront le terrain pour des missions d'approvisionnement et d'évacuation sanitaires.

Début 1945 le terrain de Lanfant va fermer ses portes.

L'Association coopérative de pilotage n° 1 sera expropriée. En compensation, le service des Bases lui attribuera à titre de dédommagement, un bâtiment qui fut par la suite transformé en club-house.

Le premier plan de masse du terrain des Milles date du 23 septembre 1940, en vue de la construction de hangars et de bâtiments afin d'abriter un groupe de chasse.

Le service des bases aériennes aménagera le terrain des Milles et un hangar sera construit en 1945. En 1948, d'autres hangars seront construits ainsi que de nouvelles baraques ; la piste en herbe est agrandie portant ses dimensions à 1280 mètres sur 50, orientée Sud-Est/Nord-Ouest.

Une tour de contrôle sera ensuite construite. L'ELA 44 passera sous le Commandement du COTAM (Commandement du transport aérien) en octobre 1962.

Le terrain des Milles sera affecté en 1964 à titre principal au Ministère de la Défense et à titre secondaire au Ministère des Transports

Le 23 mars 1972, le Génie de l'Air construit une piste en dur de 1600 mètres de long sur 30 mètres de large.

En 2002, le terrain est affecté à titre principal au Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement et à titre secondaire au Ministère de la Défense

Le vendredi 27 juin 2003, une prise d'armes, marque la dissolution du Détachement Air 114 d'Aix les Milles. L'armée de l'Air était présente depuis 67 ans à Aix en Provence.

Rififi dans les écoles de pilotage...

Marc Ambrogi, as de la 1^o guerre mondiale, était devenu président de l'Aéro Club de Provence en 1922, mais le club était essentiellement une association d'anciens aviateurs ne souhaitant pas avoir une activité d'école de pilotage.

En 1931 cinq personnes créent le « Club Provençal de Tourisme Aérien » à Marignane qui aura une activité d'école avec un Hanriot HD 14.



Hanriot HD 14

L'Aéro Club de Provence crée alors le 27 juillet 1931 « l'Association Coopérative de Pilotage de l'Aéro Club de Provence (ACP 2) ».

Les deux clubs se livreront à une guerre de communiqués par presse interposée.

Le C.P.T.A. étant surnommé de « club de mécanos » car ses membres étaient moins fortunés ; par contre l'ACP 2 étant largement aidé par des industriels, par M. Bourrageas propriétaire de journaux et par le Conseil Général.



En 1935 l'ACP 2 possédait six appareils (*dont un Potez 36*) et se composait de 72 pilotes. Le C.P.T.A va devoir interrompre ses activités en septembre 1935 car son moniteur avait eu un accident avec un « Pou du ciel ».



« Pou du ciel ».

Des discussions seront alors menées pour fusionner les deux clubs en février 1936. Suite à la fusion de l'Aéro-club de Provence 2 et du CPTAé il fut décidé de quitter Marignane pour Aix en Provence (*à Lenfant*). Fin 1933 le prix pour 25 hectares était de 250 000 F et le club n'avait pas de trésorerie... Gustave Bourrageas obtint un prêt de 50000 F du Casino d'Aix en Provence (*jamais remboursé ?*) et Albert Sarraut, ministre de l'Intérieur, va autoriser une loterie. Tous les billets ayant été vite vendus, Marc Ambrogi décida de faire une 2^o loterie, clandestine, puis une 3^o ! Trois autos Amilcar furent donc gagnées et 150 000 F récoltés. Pour les 50 000 F restants Caudron fut contacté ; la société donna son accord si la mention «station service Renault» était marquée sur le hangar. L'ACP2 accepta à condition que 100 000 F soient donnés également pour le hangar (*Caudron Renault paya donc 150 000 F !*).

Par ailleurs 50 membres de l'Aéro-Club donnèrent chacun 15 000 F afin d'acheter deux avions.

Troisième partie

Création de bases aéronautiques autour de l'étang de Berre



En Provence les conditions climatiques sont favorables pour l'installation d'écoles d'aviation, ou pour faire des essais d'appareils. Par ailleurs l'eau saumâtre de l'étang de Berre était favorable pour les coques des hydravions.

Marseille était aussi une des portes d'entrée de notre empire colonial africain ou asiatique.

Le centre d'Aviation Maritime de Berre



Structure ornementale à l'entrée de la ville de Berre.



Même si une structure métallique, représentant un hydravion, orne un rond-point à l'entrée de la ville l'hydraviation qui a été avant la guerre une des principales activités de la ville y est bien oubliée ! Le site internet Wikipedia, n'y fait pas référence... Par ailleurs aucun ouvrage n'a été écrit sur cette base navale.



Un centre école de pilotage est à l'origine de cette hydrobase créée à la fin de la première guerre mondiale sur l'étang de Berre.

Dès le début de la première guerre mondiale, la formation de base d'un futur pilote de l'aviation maritime était assurée par les écoles de l'Aéronautique militaire. Néanmoins comme la plupart des appareils utilisés par la Marine n'étaient alors que des hydravions, il est apparu, au cours de l'année 1915, la nécessité de donner une instruction supplémentaire à leurs futurs pilotes.

En janvier 1918 le Ministère de la Marine va créer un centre école d'apprentissage de l'aviation maritime à Berre; ouvert en janvier 1919, pour soulager le plan de charge de l'école de Saint Raphaël.

A partir de 1923 et jusqu'en 1930 ces cours seront dispensés à Rochefort et à Istres, puis jusqu'en 1939 dans deux autres bases de l'Armée de l'Air.

Le personnel non officier, quant à lui, suivra les cours de pilotage à Istres au sein de l'aviation militaire.

La capacité de piloter ensuite les hydravions était délivrée, tout d'abord à Berre jusqu'en 1925, puis c'est le centre d'Hourtin qui va prendre la relève à partir de 1926.

Le centre de Berre va être reclassé en Centre d'Aviation Maritime avec une section d'entraînement afin d'assurer l'entraînement des pilotes, notamment pour les manœuvres sur mer.

Cette section existera de 1925 à 1939 ; on pourra désormais y voir évoluer plusieurs escadrilles d'hydravions.

Entre les deux guerres Berre hébergera également plusieurs escadrilles surveillant la Méditerranée et sera en 1935 la plus importante base aéronavale de France (4500 marins environ).



Berre en 1923 (photo collection Robert Feuillo)



1935



1935 : les six hangars mesuraient 60 m x 55 m (3300 m²) et 21 m de hauteur.



CAMS



Latécoère à Berre



Grue portant un CAMS



1937

Une partie des hangars de Berre était utilisée pour des « activités civiles », la société Breguet y effectuant, notamment, le montage d'appareils (*notamment 30 Laté 298F construits à l'usine Latécoère de Montaudran de janvier à novembre 1942*).

Le 12 novembre 1942 une cinquantaine de Laté 298 étaient basés à Berre ; quelques-uns furent utilisés par les allemands.



Berre 1939



Berre 1941

A leur départ, fin aout 1944, les allemands dynamitèrent un certain nombre d'hydravions dont des Laté 298.



A la Libération

Après 1945 la base va être utilisée pour du stockage d'appareils puis du support logistique pour Istres. La base a été dissoute le 31 décembre 1972.

La base d'Istres



C'est le 21 août 1917 que fut décidée la construction de l'école militaire d'Istres afin de former 1200 pilotes.

Les travaux n'étaient pas encore achevés fin mars 1918 mais 200 brevets étaient délivrés chaque mois.

A l'époque « au mas du Tubé » étaient installés quelques hangars Bessonneau et des baraquements autour d'une piste de 400 sur 200 m. Fin 1918 les installations comptaient 2000 hommes et 500 avions. La base était reliée à la voie ferrée de Miramas.

Un incendie détruisa des bâtiments pendant l'été 1919 mais les installations seront reconstruites.



A partir de 1919 des personnels de la Marine seront brevetés au pilotage, en liaison avec la base de Berre, avant d'être envoyés à Hourtin pour spécialisation.

Au début des années 30 les casernements accueilleraient 3000 hommes de troupe. Trois groupes de hangars existaient alors.



Une piste en ciment de 1500 m va être construite ; elle sera utilisée, notamment, pour des raids à longue distance.

Qu'y a-t-il en commun entre ces trois « archanges » ?



Jean Mermoz intègre l'école d'Istres le 26 juin 1920, suite à un engagement de quatre ans dans l'armée.

Il sera breveté pilote le 29 janvier 1921 sur un Caudron G3.

En avril 1921 il est affecté à Metz Frescaty. Il entrera chez Latécoère en 1924.

Henri Guillaumet, déjà pilote civil, deviendra pilote militaire en 1922 à Istres.

Charles Trenet a effectué son service militaire à Istres en 1936 / 1937, il sera à nouveau mobilisé en septembre 1939 et affecté, initialement, à Salon-de-Provence.

Lioré et Olivier

Le 14 juin 1919 les Etablissements Lioré et Olivier, déposaient la marque « l'Aéronavale » pour désigner des appareils de navigation aérienne. Quelques jours plus tard, ils fondaient la Société Maritime de Transport Aérien « l'Aéronavale » dont l'objet était d'exploiter des lignes de navigation aérienne par hydravions pour les trajets Antibes - Corse -Tunisie et Marseille-Alger avec escale aux Baléares.



Lioré et Olivier a été la première société aéronautique française à développer des hydravions pour le transport aérien *civil* (*le Laté 15, premier hydravion Latécoère ne sera produit qu'en 1925*). 147 hydravions seront construits à Levallois puis à Argenteuil.

La machine envisagée pour cette ligne sur la Méditerranée était le LeO H 6, hydravion trimoteur à coque, sesquiplan de 22,9 mètres d'envergure; la cabine pour quatre passagers était entièrement close ; on y accédait par deux panneaux à l'arrière. Le pilote était installé dans une sorte de dunette au-dessus de la cabine, une couverture triangulaire dans le plan supérieur lui permettait de voir le ciel. Le LeO H 6 sera présenté au salon aéronautique de décembre 1919 mais ne fera l'objet d'aucune commande.



Le moteur central était un Salmson de 260 ch, les moteurs latéraux deux Hispano Suiza de 150 CV.

Démonté, l'appareil fut convoyé vers l'étang de Berre où il entama ses essais, assez peu concluants. Il en fut même pour la version amphibie LeO H 6 essayée à Villacoublay fin 1920.

L'appareil était trop lourd et mal équilibré aussi convoyé de Saint Raphaël à Antibes en juin 1922 il ne fut jamais mis en service.

Un an après, en octobre 1921 L'Aéronavale achètera trois hydravions Donnet Denhaut, monomoteurs.

En 1919 la société « L'Aéronavale » va s'installer au bord de l'étang de Berre entre Istres et Saint Chamas afin d'effectuer des essais d'hydravions.

En avril 1920 un hangar « Bessonneau » est monté et un ponton construit.

Dans les années 1920 / 1930 Lioré et Olivier aura ensuite un atelier de montage et une base d'essais à Antibes avant de revenir sur les bords de l'étang de Berre suite à la création de la SNCASE en 1937.



L'école de pilotage d'hydravions de Saint Chamas

La Sté Gnome-et-Rhône a créé en 1929, au lieu dit « le Canet », une école où seront formés des pilotes pour la Marine. On y construisit un bâtiment en fer à cheval pour les élèves et les cadres et un hangar en 1932 pour les hydravions et les services d'entretien.

C'est à l'école de Saint-Chamas que Jean Mermoz passera sa qualification hydravion en 1930 afin de pouvoir traverser l'Atlantique Sud sur un Latécoère 28 de la Compagnie Générale Aéropostale.



A partir de 1935 l'école de Saint-Chamas va assurer également la formation de pilotes d'avion pour la Marine avec des Hanriot 182 sur le terrain de la Jasse.



L'école cessera toutes activités après 1940.

Le hangar sera démonté et transporté en 1947 à Melun-Villaroche, au centre des essais en vol de la SNECMA. Il abrite maintenant le Musée Safran.

Ecole de l'air de Salon



Le site de Salon de Provence fut choisi en 1933 pour y installer une école de l'air afin, notamment, de renforcer les activités de formation existant déjà à Istres et Berre mais les activités ne commencèrent réellement qu'en 1937.



Marignane

En 1920 la Marine Nationale envisageait l'expropriation de terrains sur la commune de Marignane afin de créer une base pour héberger deux dirigeables saisis aux allemands (*en fait c'est à Cuers et Gémenos que des installations seront construites*).



A l'époque les pouvoirs publics envisageaient d'utiliser Miramas pour l'aviation mais la durée du trajet pour Marseille paraissait trop importante.

Les municipalités de Marignane, Châteauneuf les Martigues, Saint Victoret et Vitrolles vont acheter des terrains pour qu'un « port aérien » soit construit à Marignane dans la cadre du « Plan Sacconey » (Directeur du Service de la navigation aérienne entre 1919 et 1922) qui avait pour mission de créer les premières infrastructures aéronautiques en France.



L'Aéronautique civile prendra la direction de l'aérodrome à la suite de la Marine en 1921 (*la base de dirigeables étant transférée à Cuers*).

Le nivellement de la plateforme de Marignane va être rapidement fait ; en 1921 l'aire d'atterrissage est utilisable.

En 1922 première liaison civile commerciale (Marseille – Perpignan).

Le 29 octobre 1922 la « gare aérienne » de Marignane (*sur 200 hectares avec un terrain de 800 m sur 1000 m, un bâtiment et trois hangars*) est inaugurée par un meeting aérien devant une foule nombreuse (*et un temps médiocre*).



En 1923 création d'un centre d'entraînement des pilotes civils (*en fait des anciens pilotes militaires mobilisables*).

15 mai 1923 premier voyage entre Marseille et Alger par Latécoère ; le 30 octobre ouverture d'une ligne entre Marseille et Casablanca.

En 1924 installation du centre de télécommunication de Gignac.

Le 11 mars 1925 ordonnance d'expropriation de la zone nord-ouest pour la création d'un Centre d'Etudes et d'Expériences d'Hydravions.



En 1926 Air Union fera des vols d'essais de liaisons avec Paris avec des SPAD 33 pouvant transporter trois passagers. La ligne sera ouverte le 26 mai 1926 ; elle sera prolongée jusqu'à Cannes en mars 1928.



En 1927 liaison quotidienne Paris – Lyon – Marseille.

Vols de préparation des liaisons Marseille –Alger et Marseille – Beyrouth.

Construction de la jetée et d'une grue de 10 tonnes pour la base d'hydravion.

A partir du 22 octobre 1928 la Compagnie Générale Aéropostale mettra en ligne des CAMS 53 pouvant transporter 250 kg de fret sur la ligne Marseille – Alger. Le trajet (800 km) était effectuée en 5 heures avec un chargement très faible et uniquement postal

En 1929 la compagnie italienne Aerea Mediterranea ouvre la ligne Rome – Gènes – Marseille – Barcelone.

En 1929 ouvertures de lignes internationales : Marseille – Barcelone par Luft'Hansa, Marseille - Bale et Genève par Swissair, Marseille- Italie par Ala Littoria, Amsterdam vers les Indes par KLM

Le 6 août 1929 Air Union Lignes d'Orient inaugure la ligne entre Marseille et Beyrouth avec prolongement deux fois par mois jusqu'à Saigon (*fréquence hebdomadaire à partir du 16 février 1931*).

En 1930 ouverture de la ligne Air-Orient vers Bagdad prolongée ensuite vers Bangkok et Saigon. C'était la plus longue ligne commerciale du monde de l'époque (12 289 km), le voyage durait 10 à 11 jours.



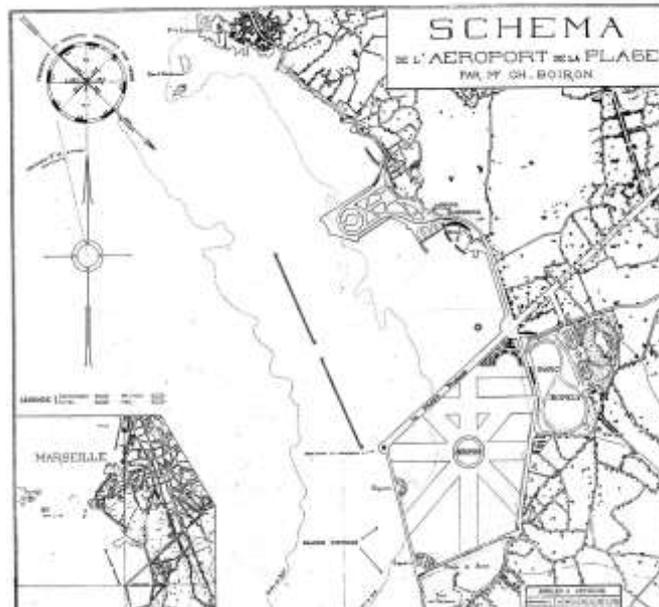
Projet d'aérodrome marseillais au Prado

Pendant plusieurs années, après 1922, des industriels et des propriétaires de journaux, soutenus par l'Aéro-Club de Provence, vont faire pression pour qu'un aérodrome, jumelé à une hydrobase, soit construit au centre de Marseille (plage du Prado).

L'Aéro-Club de Provence, la Chambre de Commerce et des industriels vont organiser au parc Chanot un Salon international de l'aviation en juillet 1927 visité par 30 000 personnes, accompagné de baptêmes de l'air en hydravion à partir de la plage du Prado. A cette occasion le projet d'un aéroport « Marseille - plage » est présenté; il va faire l'objet d'un fort lobbying, notamment de la presse marseillaise, auprès des pouvoirs publics à qui un rapport est remis le 17 octobre 1928.



Entre le Roucas Blanc et Pointe Rouge un port d'hydravions de 95 hectares (*avec installations, grues de levage, dock flottant et pylônes pour vols de nuit*) devait être construit en quatre ans puis dans une 2^o phase un aéroport de 110 hectares aboutissait au Parc Borély en comblant la mer.



L'Etat (S.N.Aé.) s'opposera au projet Prado Plage, les coût étant très importants, non financés localement; par ailleurs Marignane existait déjà.
 Pour améliorer les liaisons avec l'aéroport on envisagea alors une autostrade ou une voie ferrée souterraine reliant l'aérodrome à Marseille.

En 1930 les personnels d'Etat de l'aéroport étaient constitués d'un commandant, d'un adjoint, d'un contrôleur et deux aides-contrôleurs, d'un comptable, d'un gardien, de deux téléphonistes, d'une secrétaire, de seize ouvriers et agents, de quatre marins de vedettes, de deux chefs de poste des transmissions et de vingt un radios.



Marignane vers 1930



CAMS 53 « Franche Comté » de la Compagnie Générale Aéropostale

En 1931 et 1932 nouvelles liaisons vers l'Afrique du Nord, l'Afrique Noire et Madagascar.
La ligne entre Marseille et Alger sera effectuée par Air France en 1933 avec des LÉO H- 242,
des passagers pourront alors être transportés.

ÉTABLISSEMENTS LIORÉ & OLIVIER



L'Hydravion
de Transport Public

LeO H. 242

en service
sur les lignes
méditerranéennes
de la C^{ie} Air-France



Air France avait dans les années 30 une importante base à Marignane pour entretenir tous ses hydravions, y compris ceux assurant la ligne sur la ligne d'Amérique du Sud à partir de Natal.



Marignane en 1937

Avec 34.355 passagers en 1938 Marignane était alors une des principales plateformes aériennes européennes avec Londres-Croydon (156.000 passagers en 1937), Paris-Le Bourget (127.713 passagers en 1937) et Amsterdam-Schiphol.

La mixité de son hydrobase et de son terrain d'aviation, la position stratégique entre l'Europe et le continent africain, la liaison vers l'Extrême Orient en faisaient un élément primordial des transports aériens en France.



Le 20 mai 1939, Pan Am inaugura le premier service postal transatlantique ; une tonne de courrier fut transportée de Port Washington (New-York) à Marseille, via les Açores et Lisbonne.

Arrivée le 30 juin 1939 du premier vol avec 22 passagers (prix du billet 675 dollars) qui avait relié Port Washington à Marseille en 42 heures (*dont 28 h 50 de vol*).

Mais à cause de la guerre la route de l'Atlantique Nord sera abandonnée le 3 octobre 1939.





Pan Am rouvrira, brièvement, la ligne New York – Marseille en 1949 avec des avions Constellation.
Depuis le 31 mai 2013 la compagnie XL Airways effectue à nouveau des liaisons saisonnières vers les USA.



L'aéroport sera détruit à la fin de la 2^e guerre (bombardements alliés puis destructions au départ des allemands).





Pierre Georges Latécoère et Marignane

Le 15 mai 1923 premier voyage de reconnaissance entre Marseille et Alger par Latécoère ; le 30 octobre ouverture d'une ligne entre Marseille et Casablanca.

A partir du 30 octobre 1923, Latécoère va relier, avec des Breguet XIV, Marignane à la ligne Toulouse - Maroc (via Perpignan ou Barcelone).

La Sté France-Algérie, filiale de Latécoère, fut ensuite créée le 16 novembre 1923 afin d'exploiter la ligne Marseille – Alger via les Baléares.

La société Latécoère envisageait initialement d'utiliser l'anse de Saumaty (*proche de la Joliette à Marseille*) pour les vols d'hydravions vers l'Algérie mais va assurer toutes les liaisons à partir de Marignane.



Latécoère 21 bis de la C.G.A.



Envoyez vos LETTRES, Allez
au MAROC et en ALGERIE
par AVION

LIGNES AÉRIENNES LATÉCOÈRE
192, Boulevard Haussmann — PARIS

1^{re} Octobre 1925.

Service 11888 Avril 1926

COMPAGNIE GÉNÉRALE

AÉROPOSTALE

FRANCE
ESPAGNE - MAROC - ALGÉRIE
AFRIQUE OCCIDENTALE
AMÉRIQUE DU SUD

UNIQUE SOCIÉTÉ DE CAPITAL DE QUATRE MILIARDS DE FRANCS

Siège Social : 92, Avenue des Champs-Élysées
PARIS (VIII^e)
TÉLÉPHONE : ÉLISEES 25 03, 25 04, 25 05
R. C. Seine 12429



Latécoère devant les hangars de la C.G.A à Marignane vers 1930

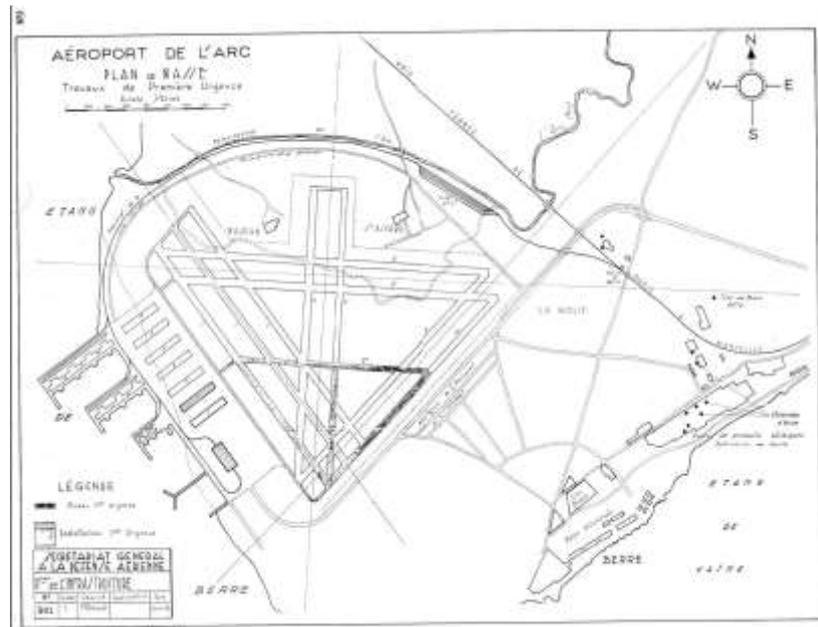
Les hydravions Latécoère étant, alors, assez peu fiables, à partir du 22 octobre 1928 la Compagnie Générale Aérienne (*qui avait racheté les Lignes Latécoère*) mettra en ligne des CAMS 53 pouvant transporter 250 kg de fret sur la ligne Marseille – Alger. Le trajet (800 km) était effectuée en 5 heures avec un chargement très faible et uniquement postal (jusqu'à la mise en ligne des LeO H 242 par Air France).



Remplacer Marignane ?

A la suite des projets d'hydravions de gros tonnage la Chambre de Commerce de Marseille réétudiera le plan de masse de 1935 en envisageant deux solutions : « Vaïne » (*construction d'un port abri sur les salins du Lion vers Vitrolles*) et « Bolmon » (*transformation de l'étang de Bolmon en port abri*).

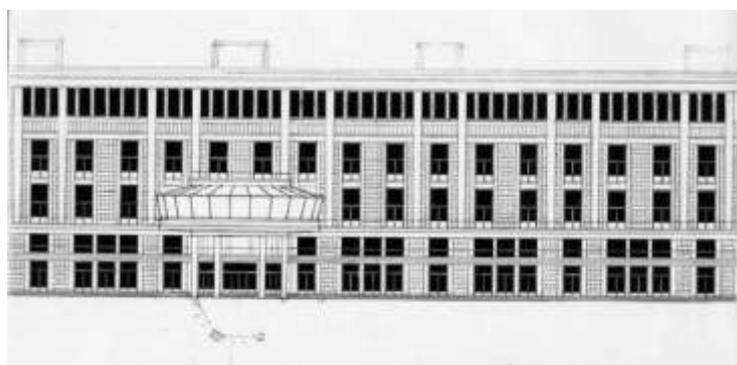
Une autre solution fut choisie par le Ministère : reconstruire un aérodrôme et une hydrobase au nord de Berre, sur les bords de l'Arc (Marignane restant utilisé pour des usages industriels).



900 hectares contigus au plan d'eau furent expropriés afin d' aménager des pistes d'envol de 3 km de longueur.

M. Auguste Perret, architecte, sera retenu en 1943, pour définir le plan de masse et l'étude de l'aérogare ; un projet de concession avait été préparé avec la C.C.I. de Marseille.

Les installations comprenaient des hangars couvrant 150.000 à 200.000 m², des darses doubles pour l'entretien et la préparation des gros hydravions, une aérogare constituant un organe d'articulation entre le rail, la route, l'aérodrome terrestre, l'hydrobase et une place de taxis aériens autogires.



Mais les difficultés de l'après-guerre condamnèrent ce projet, par contre des subventions seront attribuées pour la reconstruction de Marignane.

Quatrième partie

Création de la SNCASE



La SNCASE a été créée en 1937 en regroupant, par nationalisation, les actifs industriels de Lioré et Olivier d'Argenteuil, ceux de Potez à Berre et Vitrolles, ceux de de la SPCA à Marseille et les chantiers de Romano à Cannes.

Romano



Etienne Romano était né à Aubagne le 15 décembre 1889.



La société Romano fabriquait des avions et des hydravions à Cannes.



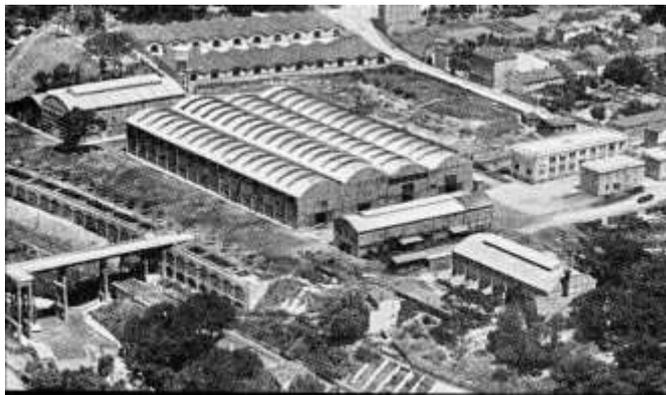
Romano R5

La S.P.C.A

En 1925 création de la SPCA qui construira des avions et des hydravions à Marseille et à La Ciotat jusqu'en 1934.

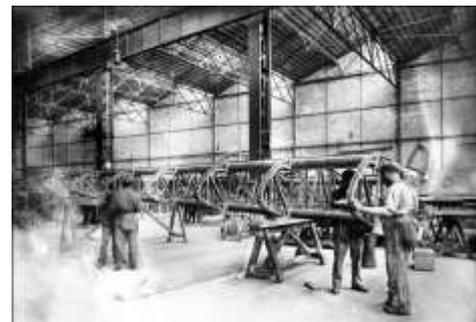
Initialement la SPCA acheta les droits de construction du « Météore » à la C.G.C.A. mais l'appareil ne sera construit qu'à trois exemplaires. D'autres prototypes d'hydravions et d'avions furent conçus sous la direction de Pauhan et Pillard. 70 Breguet XIV furent également construits pour l'armée.

La SPCA effectuera en fait essentiellement des travaux de révision d'aéronefs pour l'armée.



La SPCA avait des ateliers à Marseille boulevard National et boulevard Oddo ainsi qu'à La Ciotat.

De 1927 à 1933 l'effectif de la SPCA a varié de 100 à 230 ouvriers puis diminueront à 52. Toute activité cessera en 1934.



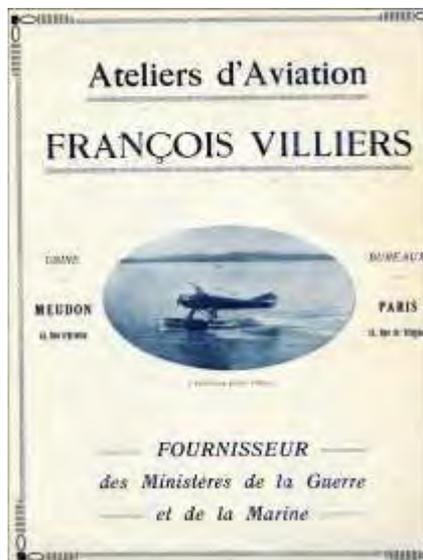
SPCA PP 20 à La Ciotat

Potez

Potez, établi à Méaulte, va racheter en 1931 la société Villiers qui avait un atelier à Berre.



Sur internet cette photo d'une très belle maquette de soufflerie, en bois du Villiers 26 bis



Le Villiers type IV en essais sur l'étang de Berre

Le Villiers 26 en construction dans l'usine de Berre



Usine Potez Berre 1932



Les installations de Berre furent utilisées par Potez plus comme base d'essais que pour la fabrication d'appareils (*mais on y effectuera de la sous-traitance pour Méaulte et Sartrouville*).



Tous les essais du Potez 45 Hydro furent faits à Berre.



Le Potez 450 n° 01 au cours de ses essais, probablement à Berre, où il effectua d'ailleurs son premier vol le 11 mai 1932.



Potez 452

Remarque : Pour quelqu'un qui s'intéresse de nos jours aux fabrications d'appareils autour de l'étang de Berre c'est parfois difficile de s'y retrouver car dans la documentation officielle ou celle des constructeurs, on cite souvent seulement "premier vol à Berre, ou construit à Berre" alors qu'il s'agissait de Marignane ou de Berre.

Sans compter que sur la base de Berre, il y avait une emprise Breguet civile (une porte militairement gardée faisant la jonction à l'intérieur).

Donc, "construit à Berre" ça pouvait aussi signifier "construit à la base aéronavale de Berre" (ex : Laté 298 de 1942...) mais aussi autour de l'étang de Berre !

Potez va également racheter en 1932 la Sté C.A.M.S. qui avait des installations d'essais à Vitrolles, quartier du Baou depuis 1928 (environ ; la date de construction, le nom de l'architecte sont inconnus).



On ne sait pas précisément quelles activités ont été faites par les sociétés CAMS et Potez dans le hangar de Vitrolles, combien d'ouvriers y travaillaient ?

Un « travail de mémoire reste à faire, notamment par des recherches dans la presse.

Aucune photo n'existe à notre connaissance sur des fabrications ou montages d'hydravions dans le hangar par CAMS ou Potez.

La société CAMS Potez ayant livré de nombreux CAMS 53 à Air Union et à la Compagnie Générale Aéropostale pour les lignes de Méditerranée ainsi que des CAMS 55 pour l'Aéronautique Navale on peut supposer que des montages d'hydravions et des essais ont été effectués aux bords de l'étang de Berre.

Le premier vol du CAMS 53 fut effectué en 1928 ; il était considéré comme le meilleur hydravion commercial français de l'époque.

Il a été construit entre 1928 et 1933, à un total de 145 exemplaires, sous neuf types différents.



Biplan à coque en bois, envergure 20,40 m longueur 14,82 m muni de deux moteurs en tandem (*deux moteurs Hispano-Suiza 12Lbxx de 580 ch dans la version 53/1 puis deux moteurs Hispano-Suiza 12Lbr de 600 ch dans la version 53/2*) il pouvait transporter quatre passagers ou du fret postal à 170 km/h.

Rayon d'action 950 km. Poids à vide 4,7 tonnes en charge 6,9 tonnes.

38 CAMS 53 volèrent au départ de Marignane utilisés par la Compagnie Générale Aéropostale sur Marseille / Alger, par la C.I.D.N.A. et par Air Union –Lignes d'Orient pour la liaison entre Marseille et Beyrouth (3254 km parcourus en 3 jours).

Air France en utilisa 23 exemplaires mais il n'en restait plus que 5 fin 1935 ; le dernier CAMS 53 volera à Air France jusqu'en 1938.

C'est sur un CAMS 53 le F-AIZA « Syrie » que fut peint le premier hippocampe d'Air Orient, logo qui sera adopté par Air France lors de sa création.



CAMS 53 de la compagnie Air Union Ligne d'Orient

Les installations de Potez à Vitrolles et Berre étaient complémentaires ; le hangar de Vitrolles était plus petit que ceux de Berre, la station-service Potez avait des bureaux (et un téléphone !). A Berre il y avait une grue de 15 tonnes pour les mises à l'eau, à Vitrolles un slip de mise à l'eau uniquement.



Usine SNCASE de Marignane :

Une base d'essais en vol est installée à Marignane dès 1937 dès la création de la SNCASE. Comme la construction d'hydravion de gros tonnage fut décidée une usine fut construite, située sur une ancienne propriété agricole dénommée « le grand cellier » à cheval sur les communes de Marignane et de Vitrolles.

Initialement le plan de masse de l'usine prévoyait douze bâtiments dont le château d'eau était le centre géographique.

Début février 1939 un bâtiment 50x80 m, 12 m de hauteur est terminé ; des bureaux y sont accolés « les jumeaux » seront prêts à entrer en service en juillet 1939.

Les hangars de Berre et de Vitrolles (ex Potez), proches de Marignane et assez petits, vont donc avoir un rôle beaucoup moins important (*compléments de fabrication, réparations, stockage, etc...*)

Les bureaux de direction et les services administratifs étaient installés bd National de 1937 à 1940 puis à Marignane ce qui entrainera la fin de la location en juillet 1941 des locaux provenant de la SPCA, boulevard National et boulevard Oddo à Marseille.

Lors des bombardements des alliés dans la nuit du 9 au 10 mars 1944, tous les bâtiments furent plus ou moins touchés (*bâtiment E, deux hangars métalliques détruits à 100 %, Jumeaux à 50 %, hangar M, poste de secours à 100 %*)

Les allemands avant de partir le 16 août 1944 détruisirent également les installations de l'aéroport (*dont la grue de 50 t*).



Effectifs SNCASE Marignane (pendant la guerre) :

2600 (1940), 2200 (1941), 2000 (1942), 1500 (1943), 2000 (1945), 2200 (1946), 1800 (1947).

En 1940 l'ensemble des usines de la région marseillaise était de 975 mensuels et 3140 horaires.

Dont à Marignane : 149 mensuels, 826 horaires

Bureau d'études : 65 personnes

Base d'essais en vol : 46 mensuels, 208 horaires.

L'école d'apprentissage de la SNCASE sera implantée dans les locaux de Berre.

A partir de 1937 Berre et Marseille (ex SPCA) vont effectuer le montage et les révisions des LeO 257 bis et fabriqueront une série de LeO HY 43 (*hydravions à ailes repliables et flotteurs pour la Marine*).



LeO HY 43

En 1941 Berre avait une centaine d'ouvriers effectuant des réparations et aménagements pour des LeO 45 et fabriquant des pièces détachées.

Fermeture du site en novembre 1942 avec transfert à Marignane.

Réouverture le 12 mai 1943 afin de faire des réparations de LeO 45 pour les allemands.



LeO 45

Pendant la guerre, le bâtiment de Vitrolles a abrité un certain nombre de prototypes de la SNCASE dont les travaux étaient arrêtés.

Les locaux des services d'essais en vol et de la piste de Marignane ayant été détruits lors des bombardements des appareils furent transférés à Vitrolles du 11 mars au 29 avril 1944 ; les mises à l'eau se faisant à partir du slip.

Y furent transférés un autogyre 700.01, 11 Laté 298, deux autogyres 302, un Dewoitine HD 730, un LeO H-46 . *Ces services revinrent ensuite à Marignane au hangar Y.*

Dans les années 50 le bâtiment servait d'entrepôt annexe du magasin général de Marignane, de magasin « Stock Etat ».

Cinquième partie

La construction d'hydravions par la SNCASE

LeO H-246

Afin de remplacer ces Leo H-242 le Ministère de l'Air avait diffusé le 27 février 1935 un programme technique concernant un « hydravion méditerranéen » monoplan quadrimoteur

Pour hâter la mise en service il fut décidé de développer un prototype dérivé du LeO H-242, à structure métallique mais recouverte de contreplaqué, ailes métalliques, pouvant transporter 26 passagers plus 960 kg de fret et poste à 260 km/h de croisière (335 km/h max), avec un rayon d'action de 1500 km (*par vent nul*) en étant motorisé par quatre Hispano Suiza V12 Xir de 720 ch.

Le prototype du LeO H-246, immatriculé F-AOUJ, construit à l'usine SNCASE (*ex Lioré et Olivier*) d'Argenteuil représentait 65 000 heures de travail ; il fit son premier vol sur l'étang de Berre le 29 septembre 1937.



En janvier 1938 huit exemplaires supplémentaires furent commandés (*commande réduite à six en janvier 1940*).

Les coques seront assemblées dans l'usine SNCASE de Vitrolles.

Cet appareil, muni de quatre moteurs Hispano-Suiza de 720 ch, pouvait transporter 26 passagers et 4 membres d'équipage à 255 km/h

Envergure 31,72 m longueur 21,17 m

Rayon d'action 2000 km

L'appareil va effectuer à partir du 11 février 1939 des vols d'endurance entre Marseille et Bizerte avec des pilotes d'Air France.



LeO H-246 au-dessus du vieux port

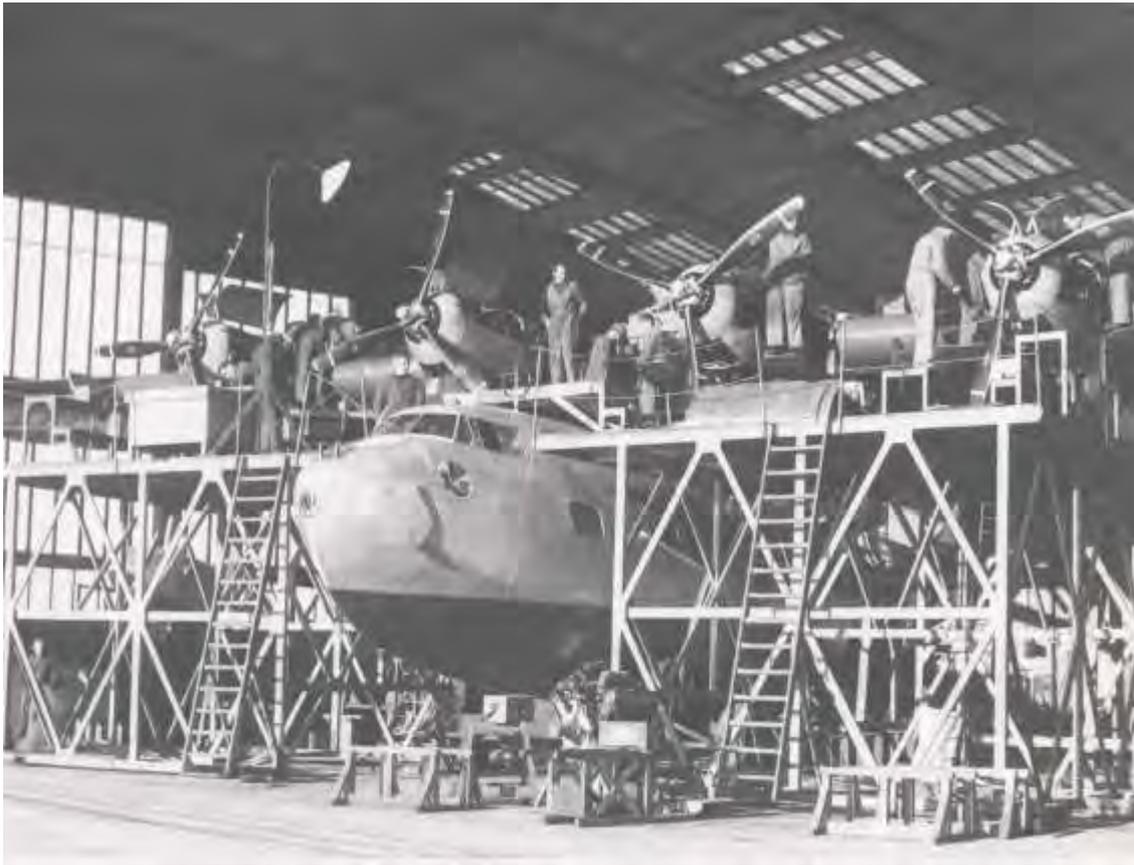
Les LeO H-246 firent leurs premiers vols commerciaux en 1940 et 1941, aussi alors qu'ils étaient prévus pour des liaisons sur Tunis et Tripoli (Liban), le LeO H 246 à cause de la guerre ne fut utilisé que sur Marseille / Alger à partir du 14 octobre 1939 et jusqu'en novembre 1942.



Après la Libération les deux appareils restants furent mis en ligne par Air France sur la Méditerranée avant d'être réformés en 1947 car il n'y avait plus de pièces de rechange.

Ils seront remplacés par des DC 3

Les Leo H-246 auront été les derniers hydravions commerciaux français à survoler la Méditerranée.



LeO H-246 F-AREL « Oranie » dans un hangar de Marignane





LeO H-246 à Marignane à la Libération

**LE PAQUEBOT VOLANT
LIORE & OLIVIER N 246
RÉSEAU MÉDITERRANÉEN**

**LE RACER TRANSATLANTIQUE
LIORE & OLIVIER N 470
ATLANTIQUE SUD**

Publicité Air France 1939

LeO H-470

En 1934 Air France avait diffusé un programme technique pour un hydravion commercial quadrimoteur destiné à l'Atlantique Sud.

Traverser les 4 000 à 5 000 km de l'Atlantique Sud était un autre challenge que celui de traverser la Méditerranée (800 à 1 000 km) !

Un aller simple nécessitait alors trente-deux heures alors que les moteurs de l'époque nécessitaient une visite technique au bout de quinze heures !

Lioré et Olivier proposa le LeO H-47 reprenant les orientations générales (*profil de la coque, construction métallique*) de ses quadrimoteurs H-27 et H-242.

L'appareil était motorisé par quatre Hispano-Suiza V12 Ydrs de 860 ch, l'aile et la coque étaient recouvertes en duralumin.

Il pouvait transporter quatre passagers en couchette et cinq hommes d'équipage ainsi que 680 kg de fret postal sur 4000 km à 288 km/h.

Un prototype fut commandé par l'Etat en aout 1935.

La construction de la coque fut effectuée à Clichy, celle des ailes à Argenteuil et l'assemblage à Antibes où le constructeur avait un hangar sur l'hydrobase.

Le premier vol eu lieu le 25 juillet 1936 et les essais poursuivis sur l'étang de Berre.

En mars 1937 Air France commanda à la SNCASE cinq appareils de série de l'appareil dénommé désormais H-470.

Vers la fin de ses essais le prototype fut victime d'une rupture de coque au décollage à Antibes le 19 mai 1937, entraînant cinq décès.





La chaîne d'assemblage fut implantée dans le hangar de Vitrolles ; les appareils effectuèrent leurs premiers vols sur l'étang de Berre entre le 23 juillet 1938 et le 3 juin 1939.

Commandés par Air France aucun n'aura en fait d'utilisation commerciale à cause de la guerre.

Les derniers appareils seront ferrailés fin 1943.



Utilisation militaire des LeO H-242, H-246 et H-470

Dès le 16 mars 1935 le Ministre de l'Air prévoyait que les hydravions commerciaux seraient réquisitionnés.

Le 13 mars 1936 il était prévu de les rattacher à des escadrilles basées à Berre et Marignane.

Le 3 septembre 1939 le Ministère de la Marine indiqua que les sept LeO H-242 continueraient leur activité de transport civil en attendant d'être transformés en version militaire, que le prototype du LeO H-246 poursuivrait ses essais mais que les cinq LeO H-470 étaient immédiatement réquisitionnés.

Le 15 septembre 1939 la SNCASE se vit attribuer un marché de modification des LeO H-242 en version militaire ; les travaux devant être effectués à Vitrolles.

Du fait de leur vétusté la quasi-totalité de ces appareils restèrent civils. Quatre durent réformés en 1940 – 1941, deux détruits lors d'un bombardement de Marignane le 10 mars 1944 et quatre détruits par la chasse américaine le 30 avril 1944 alors qu'ils étaient repliés depuis 1942 sur l'étang de Jonage (près de Lyon).

Seul le LeO H-242 n° 4 « Ville d'Oran », immatriculé F-ANPA, en escale à Beyrouth le 2 septembre 1939 fut mis à la disposition de la Division Navale du Levant et affecté à l'escadrille 8S4 en cours de formation à Tripoli. En fait l'appareil n'effectuera que quatre missions de surveillance.

Faute de pièces de rechange l'appareil devint indisponible dès février 1940 puis ferrailé.

Le 3 septembre 1939 les cinq LeO H-470 furent réquisitionnées par le Ministère de la Marine.

Avant leur intégration dans l'escadrille 11E de Berre ils furent transformés en hydravions d'exploration (*montage de lance-bombes, de sabords pour quatre mitrailleuse, d'une verrière de nez*).

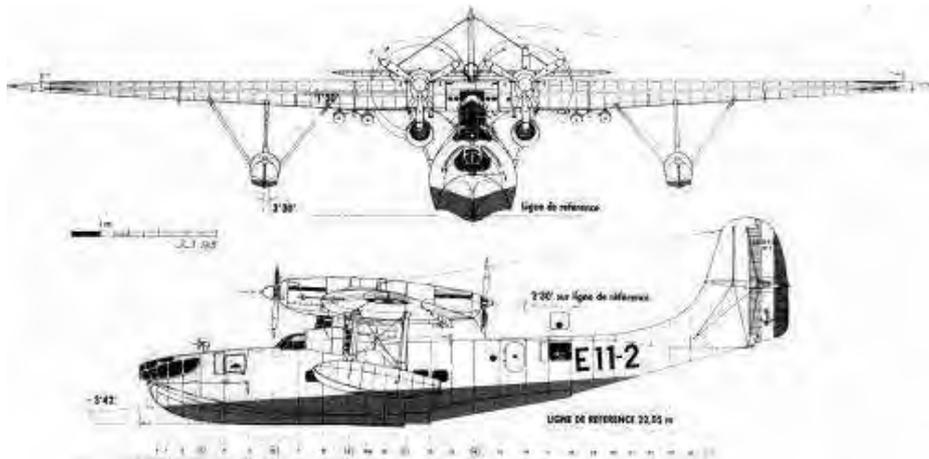
Dès le 10 décembre un appareil fut détruit sur l'étang d'Urbino en Corse.

Après l'armistice les allemands autorisèrent l'utilisation des hydravions de l'escadrille pour du transport de courrier entre l'A.F.N. et la métropole.

C'est au cours d'une de ces liaisons que le LeO H-470 n° 5 va être abattu entre Karouba et Hyères par deux chasseurs italiens.

En juin 1941 les trois appareils restants furent affectés à l'escadrille 4E de Dakar mais ils étaient déjà à bout de potentiel (*500 heures de vol !*).

Le 26 janvier 1943 un LeO H-470 va être accidenté à Port Etienne et sera cannibalisé pour fournir des pièces de rechange pour les deux autres hydravions qui seront en fait réformés en juillet – août 1943 puis ferrailés.



Leo H-47 version Aéronautique navale

Le 28 septembre 1939 le Ministère de l'Air informa la SNCASE que les six LeO H-246 en construction devaient être achevés en version militaire pour l'Aéronautique navale (aménagements intérieurs, armement par quatre mitrailleuses de 7,5 mm et 600 kg de bombes, capacité en carburant à augmenter, verrière de nez).

En fait un marché de transformation pour quatre appareils fut signé en février 1940.

En fait seul le n° 4, immatriculé F-AREK, fut militarisé et pris en charge à Berre.

D'abord versé à l'escadrille d'exploration 12E il assura en juillet 1940 plusieurs liaisons de courrier entre Hyères et Karouba.

Il fut ensuite affecté à l'escadrille 9E de Berre, rejoignant trois LeO H-470 et trois Breguet Bizerte.

Après plusieurs modifications il effectua une quarantaine de vols jusqu'au 21 octobre 1942.

Il fut réquisitionné par les allemands, ainsi que quatre autres LeO H-246 ; ces appareils furent utilisés par la Luftwaffe et l'armée de l'air finlandaise mais il n'existe plus de traces de leur utilisation.



LeO H-246 saisi par les allemands

Le programme français d'hydravions géants

Le 12 mars 1936 le Service Technique de l'Aéronautique avait défini le Programme Atlantique Nord (*hydravion commercial de 40 tonnes, pouvant traverser l'Atlantique Nord, rayon d'action de 8000 km par vent nul*).

Dans un premier temps le Potez – CAMS 161 fut choisi puis ensuite l'administration souhaitera un hydravion de plus gros tonnage (66 tonnes) la SILAT (Laté 631) et la SNCASE (SE 200) furent alors retenus.



Maquette Laté 631 en soufflerie (cliché ONERA)

En fait la décision de commande subira des retards à cause des nationalisations, les moteurs nécessaires n'étaient pas disponibles puis fin 1939 priorité fut donnée à la construction d'appareils militaires.

Le Potez Cams 161 sera terminé à l'automne 1941. Le premier vol aura lieu le 20 mars 1942 (avec une immatriculation allemande) ; le 2 avril il arriva à Marignane.



Potez Cams 161

Pendant l'été 1942 la construction du Latécoère 631 fut achevée à Toulouse ; Biscarrosse étant occupé par les allemands l'avion fut transporté par la route à Marignane (3 mois de trajet !), rejoignant les deux autres hydravions géants.

Le premier vol du Laté 631 aura lieu le 4 novembre 1942.

Après l'invasion de la « zone libre » l'armée allemande arriva à Marignane le 12 novembre 1942 et les essais de tous les appareils arrêtés jusqu'en janvier 1943.



Latécoère 631

Suite à l'envahissement de la zone libre par les allemands le 11 novembre 1942 le gouvernement de Vichy avait envisagé de transférer les vols d'essais des « hydravions géants » sur le Lac Léman et construisit une hydrobase à cette effet à Amphion (*près d'Evian*).

En avril 1943 la Deutsche Lufthansa informa qu'elle reprenait la suite des essais en laissant « l'initiative technique » aux français. Les marques allemandes furent apposées sur les appareils ainsi qu'un camouflage (avec toujours les immatriculations françaises). Des pilotes allemands participèrent également aux vols d'essais.

Le 17 janvier 1944 les allemands transfèrent le prototype du SE 200 sur le lac de Constance, le 22 janvier suivant il en fut de même pour le prototype du Laté 631.

Ils furent coulés par l'aviation alliée dans la nuit du 6 au 7 avril 1944.

De même en avril 1944 le Potez - CAMS 161 fut transféré sur une base de la mer Baltique et vola quatre mois avant d'être détruit par des aviateurs anglais le 18 septembre 1944 ; il n'y eut pas d'autre exemplaire construit.



Potez Cams 161 aux couleurs allemandes

Remarques : Nous ne détaillerons ci-après que les SNCASE SE 200 (construits à Marignane) car notre association va bientôt éditer un livre sur le Latécoère 631.

Des Laté 631 viendront régulièrement sur l'Etang de Berre entre 1945 et 1955 pour des vols d'essais.

Le SE 200



Le plus grand hydravion du monde sera le
S. E. - 200 ROCHAMBEAU

Après 1937 la SNCASE construisit des avions mais aussi quatre « hydravions de gros tonnage » SE 200.

Air France avait une préférence pour le Potez – CAMS 161 qui pouvait être livré plus rapidement mais après le rejet de plusieurs études le Ministère de l'Air retint le Latécoère 631 et le Lioré et Olivier H-49 baptisé *Amphritite*.

Le 28 avril 1938 le Ministère décida de commander un Laté 631 et un SNCASE SE 200 « Rochambeau » (*nouvelle appellation de l'appareil*).

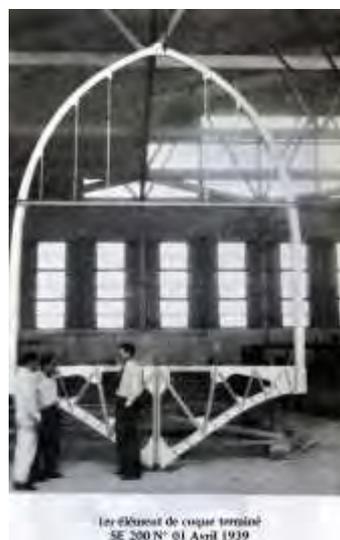
La livraison de l'appareil devait être effectuée avant le 15 septembre 1940 mais compte tenu de la guerre le premier vol n'eut lieu qu'en 1942.

Le SE 200, hexa moteur, était prévu pour emporter sur l'Atlantique Sud sur deux ponts 20 passagers en cabines couchettes (ou 40 assis).

En mars 1939 la construction du SE 200 commencera à Marignane.

Si Lioré et Olivier avait une grande expérience en construction d'hydravions (jusqu'à 20 tonnes) la construction d'un appareil de 72 tonnes, de 40 m de long et 52 m d'envergure était un véritable défi pour la société.

Le hangar SNCASE du grand Cellier à Marignane (50 m de largeur) fut terminé en février 1939 afin d'accueillir la construction de l'appareil.



Le 23 février 1939 le marché d'état fut transformé pour l'achat de deux SE 200. 200 ouvriers travaillaient à leur construction en 1939 malgré la priorité donnée à la fabrication des bombardiers bimoteurs LeO 45.

Après l'armistice, avec l'accord des allemands, 80 ouvriers poursuivirent les travaux malgré les difficultés liées à la guerre.



SE 200 - 01 - Avril 1939 - dans le 80 m au premier plan. le 1er sous ensemble constitué



Le 22 novembre 1941 deux autres appareils furent commandés.

En décembre 1941 les coques des SE 200 n° 1 et 2 étaient terminées ; en mars 1942 le prototype était en phase finale d'assemblage. Le 8 octobre 1942 il fit son premier vol sur l'étang de Berre à 10 m de hauteur pendant cinq minutes.



Caractéristiques du SE 200 :

Envergure 52,20 m, longueur 40,15 m, hauteur 9,73 m, surface portante 340 m², 48 passagers pouvaient être transportés (*moins en version transatlantique*)

Masse à vide 27 080 kg, masse totale : 60 670 kg

Six moteurs Wright « cyclone de 1500 ch

Vitesse maximale 420 km/h à 4500 m d'altitude.



La motorisation était un casse-tête compte-tenu des moteurs disponibles à l'époque. Pendant la guerre, puis après la Libération des choix devront être faits entre les moteurs Wright, disponibles mais chers car payés en dollars, et des moteurs français. Les pouvoirs publics privilégieront alors l'équipement des Laté 631, les SE 200 n'ayant que les autres moteurs possibles.

Lors des bombardements de l'usine de Marignane dans la nuit du 9 au 10 mars 1944 le SE 200 n° 2 fut écrasé par la destruction du hangar. La coque du n° 3 en construction fut également endommagée.



Après la libération en décembre 1944 la fabrication va être poursuivie par 150 puis 250 ouvriers. C'était une des mesures prises dans le cadre de la relance de l'emploi industriel (*mais déjà Air France était opposée à l'utilisation des hydravions pour des vols transatlantiques*).

Le montage de l'appareil n°3 s'effectuait en plein air devant le hangar « Jumeaux » en cours de reconstruction.



Le 2 mai 1946 eut lieu le premier vol du SE 200 n° 3 ; plusieurs vols d'endurance eurent lieu ensuite, révélant quelques petits problèmes (vibrations, etc...).



Il fut pendant un temps prévu que le SE 200 n° 4 devant être modifié en version 80 tonnes afin d'améliorer la capacité marchande pour la traversée de l'Atlantique Nord. En fait début 1947 l'Etat indiqua que tous travaux devaient être arrêtés sur le n°4 (*il était achevé à 94 %*).

Avec l'aide du Ministre Tillon le SE 200 fut présenté lors de quelques manifestations (*vieux port de Marseille, Festival du cinéma de Cannes, etc..*) mais les pouvoirs publics ne voulaient pas rallonger la série, priorité étant donné au Latécoère 631.



Le SE 200 dans le vieux port (septembre 1946)

Le SE 200 ne fut jamais mis en service commercial ; il effectua des vols d'essais pour le CEV du 18 juin 1947 au 16 novembre 1950 puis l'appareil fut mis pendant de longues années en exposition statique à Marignane



Il fut ferrillé ensuite à Vitrolles dans les années 60.





*SE 200 en attente de démolition à Vitrolles
(photo Delattre)*



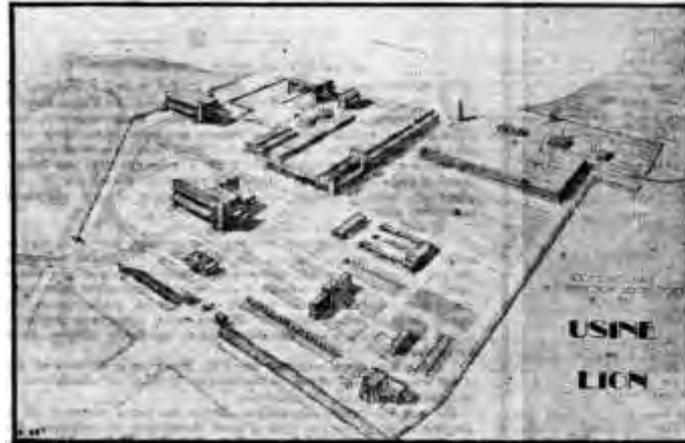
Triste fin du SE 200 à Vitrolles

Des hydravions encore plus grands ?

En 1941 / 1942 le projet d'une nouvelle usine spécialisée dans les hydravions de très gros tonnage fut mis à l'étude par la SNCASE; des bassins auraient été créés pour la mise à l'eau « en bassin de carénage », la voilure et la queue étant rajoutés ensuite sur la coque.

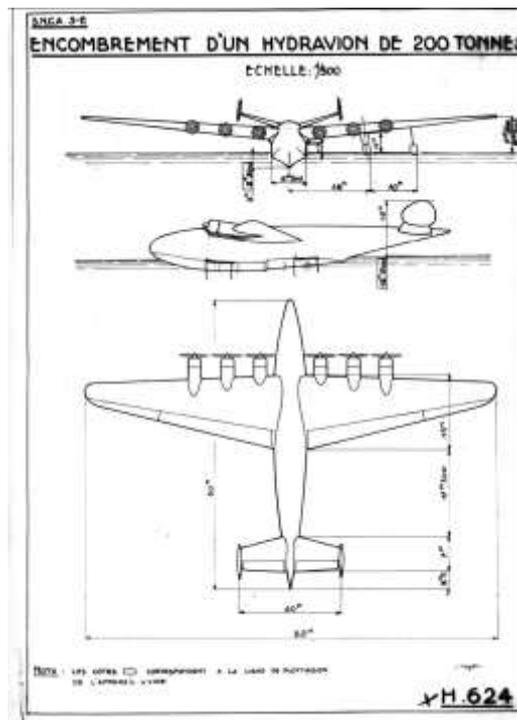
Cette usine était prévue à l'emplacement des salins actuels (*à droite de la route du carrefour du Baou à l'aéroport*).

Toutes les opérations d'expropriation seront faites puis le projet ayant été interdit par Vichy, (ou les allemands ?), les terrains furent ensuite rendus à leurs propriétaires.



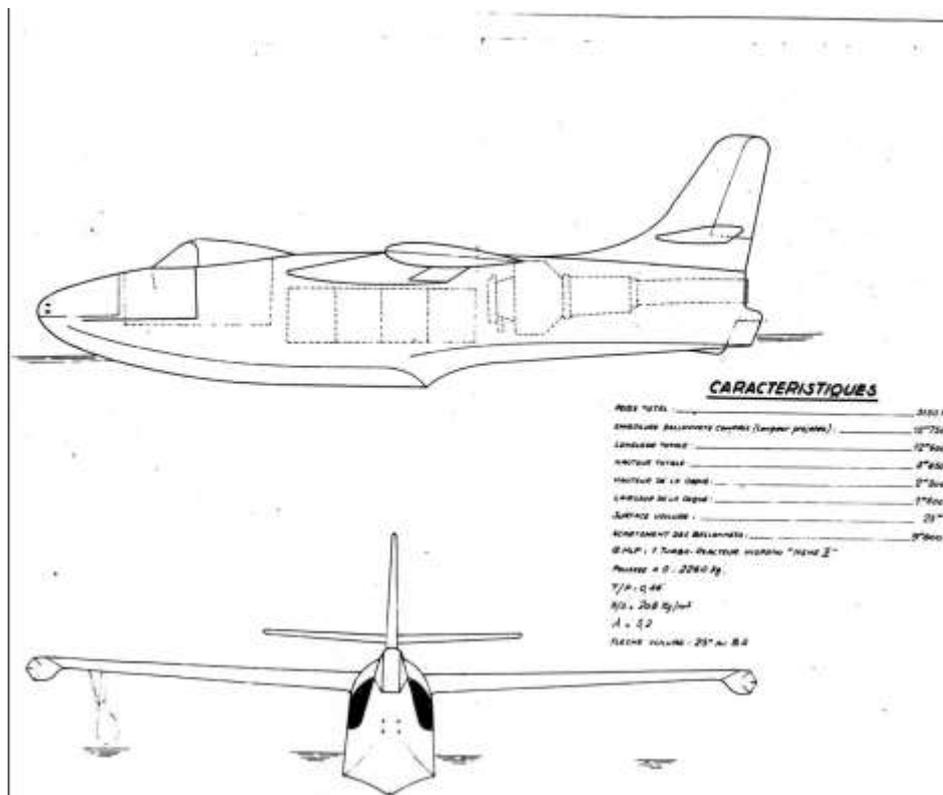
Projet d'usine pour des hydravions de 300 t.

Le bureau d'études de la SNCASE avait proposé plusieurs projets dérivés du SE 200 (*120 tonnes, 180 tonnes, 200 tonnes, quadrimoteur, hexamoteur, etc...*) mais tous les projets d'hydravions géants furent abandonnés après 1948.

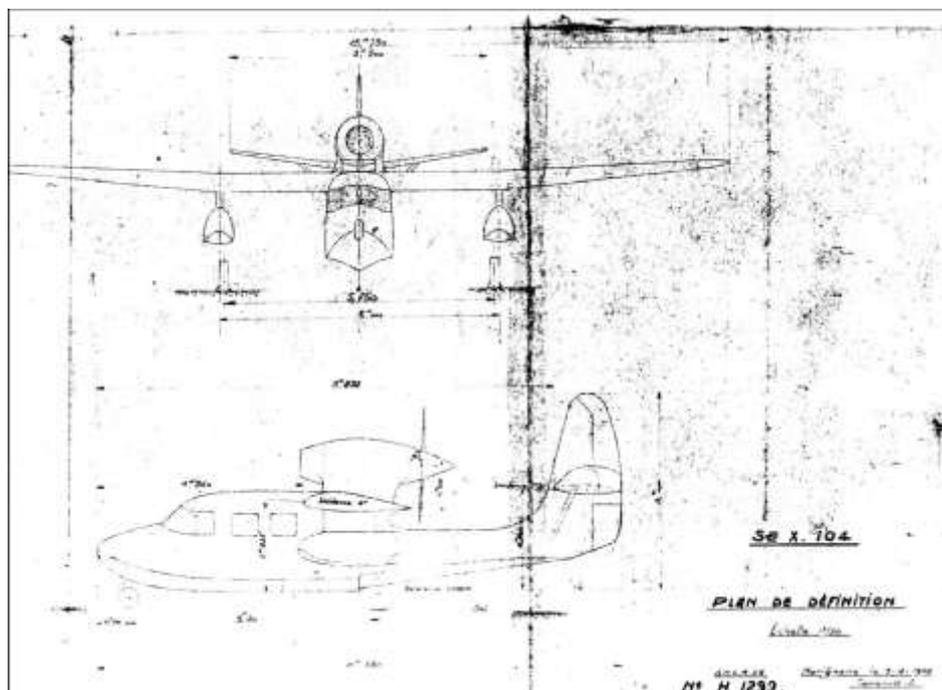


Projet hydravion 200 tonnes

La SNCASE va élaborer après la guerre plusieurs projets d'hydravions de petit tonnage qui ne se concrétiseront pas.



Projet hydravion X 101



Projet hydravion X 104

Sixième partie

Des hangars oubliés autour de l'étang de Berre



Le hangar ci-dessus a été classé "patrimoine remarquable" sur le Plan Local d'Urbanisme de la ville de Vitrolles.

Cette procédure permet de préserver le hangar dans son ensemble (*le bâtiment n'a pas reçu, actuellement, le label « Patrimoine du XX^e siècle » délivré par le ministère de la Culture*).

Situé entre l'étang de Berre et la R N 113 à la limite de Vitrolles et de Rognac (quartier la Bernarde), ce hangar, construit par la Sté CAMS a été utilisé pour le montage et la modification d'hydravions jusqu'à 1942.

C'est le seul bâtiment de notre région témoin de la construction aéronautique d'avant-guerre (*les deux hangars de Berre qui subsistent n'avaient été utilisés que pour le stockage et l'entretien des hydravions militaires*).



CHANTIERS AÉRO-MARITIMES DE LA SEINE

HYDRAVIONS CAMS



HYDRAVION CAMS 53 en service courant
dans les principales Compagnies Aériennes Françaises

- TRANSPORTS POSTAUX ou de PASSAGERS -

Cet appareil est muni du CERTIFICAT de NAVIGABILITÉ 1^{re} Catégorie.

HYDRAVIONS CAMS
en service dans les Marines
Françaises et Etrangères

CAMS 46 :	Ecole
CAMS 37 :	Reconnaissance
CAMS 55 :	Bombardement

Siège Social :	les Usines à St-DENIS (Seine) :	Aérodromes :
18, Rue d'Agnesseau, 18	5, Rue Pleyel et 104, Rue du Loup	SARTROUVILLE (Seine-et-Oise)
Tél. : Agny 13-21	Téléphone : N O 82 51-52 et 51-53	VITROLLES (Eure-et-Loire)
PARIS		Bouillon-du-Éclair

Publicité Cams en 1929

Entre 1938 et 1942 c'est dans le hangar de Vitrolles que des aménagements furent faits pour les LeO H-246 commandés par Air France ; la SNCASE y a aussi assemblé les LeO H-470 à partir d'éléments venant de la région parisienne (*l'usine de Marignane n'était pas encore construite*) A l'époque il y avait environ 200 ouvriers.

On y a effectué ensuite la transformation de certains de ces appareils pour l'Aéronautique Navale.





LeO H-470 devant le hangar de Vitrolles (photos Gérard Bousquet)





LeO H-470 en construction à Vitrolles (photos Gérard Bousquet)



Mise à l'eau d'un LeO H-470 à Vitrolles (photo Gérard Bousquet)



Dewoitine HD 730 dans le hangar de Vitrolles (photo Gérard Bousquet)

L'usine de Vitrolles sera « mise au sommeil » en 1949 puis vendue en octobre 1960 à M. Toran (*menuiserie*)
Elle est actuellement un dépôt de recyclage de cartons et d'accumulateurs pour la Sté O.T.C. (*rachetée par le groupe PAPREC*).



Le Centre d'Aviation Maritime de Berre

Avec plus de 3500 personnes Berre était dans les années 30 la plus grande base aéronavale française. Plusieurs hangars vont y être construits à usage militaire.



Six hangars en béton armé mesurant 60 m x 55 m (3300 m²) et 21 m de hauteur avaient été construits sous la direction d'Eugène Freyssinet, directeur technique de l'entreprise Mercier, Limousin et Cie.

Un hangar en cours d'achèvement va s'effondrer dans le dimanche 6 janvier 1929, tuant sept personnes, il n'y aura qu'un survivant ; cela aurait pu être bien plus meurtrier, une centaine d'ouvriers travaillant habituellement sur le chantier.

A côté de ces cellules existaient d'autres bâtiments qui serviront à Breguet pour le montage d'hydravions devant faire des essais pour la Marine.

La base sera mise en gardiennage en 1962, et hébergera brièvement les Catalina de la Sécurité Civile avant leur installation à Marignane puis les hydroglisseurs Naviplane de la Sté Bertin de 1968 à 1983.



Berre vu d'avion en 1951, on voit nettement les hangars et de nombreux hydravions

Dans le cadre du réaménagement du site par la municipalité des terrains vont être affectés pour des activités pétro chimiques et la plupart des bâtiments démolis.

La piscine Claude Jouve et le complexe sportif Denis Padovani occupent depuis 1997 deux anciens hangars (*un restant inoccupé*)





La piscine Claude Jouve en bordure de l'étang de Berre.

Pour en savoir plus sur les hangars de Berre:

Hangar en béton armé à bow-string. E. Freyssinet ingénieur, Limousin entreprise

L'Architecture d'aujourd'hui, 1936, 11, P. 37.

Hangar triple en béton armé. Dumez entreprise, 1934.

L'Architecture d'aujourd'hui, 1936, 9zl. 27 et 1936, 11, P. 37.

Encyclopédie d'architecture, 1936, t. IX, pl. 11 et 12.

Le Bâtiment illustré ; décembre 1934.

La Technique des Travaux, mars 1935

Œuvres et maîtres d'œuvres, revue de la SADG 1947 n° 6

L'Aviation française, P. 256.

Bâtiment du commandant de la base.

Le Bâtiment illustré, décembre 1934.

Hall de montage pour hydravions et magasins

L'Aviation française, P. 251, 253.

Bâtiment-type pour armement torpilles.

F. Aimond ingénieur.

L'Architecture d'aujourd'hui, 1936, 11.

L'Aviation française, P. 252.

Le hangar Villiers - Potez de Berre

Au bord de l'étang de Vaine, juste à l'entrée de Berre la société « Ateliers d'aviation François Villiers » avait fait construire un atelier de montage d'hydravions vers 1925, annexe de l'usine de Meudon, afin de pouvoir faire des essais sur l'étang de Berre.



Racheté par Potez, ces usines feront ensuite partie des installations de la SNCASE.
Après une mise « au sommeil » en 1948 les locaux seront vendus en mai 1961 à la Sté Cabot France afin de créer une usine chimique fabricant du noir à fumée pour les pneus.
La production s'étant arrêtée en 2009 l'usine a été démolie en 2012 pour laisser place à une plate forme logistique



Intérieur de l'usine Villiers de Berre



Le Villiers 26 en construction à Berre



Potez à Berre (1932) - ancienne usine Villiers



En 1932



En 2012



Les ateliers peu avant leur démolition

Les hangars Boussiron à Marignane

En se posant à Marignane on aperçoit des bâtiments inoccupés au sud des pistes ; beaucoup ne savent pas que cela a représenté il y a 60 ans une prouesse technique en matière de construction !



Hangar Boussiron en construction en 1952

En 1938, l'entreprise Boussiron avait déjà construit à Marignane pour la SNCASE, un hangar d'hydravions qui avait remporté le record de portée avec 80, 85 m d'ouverture libre ; profond de 50 m, haut de 12 m, il avait dû être réalisé en sept mois afin d'être mis en activité dans l'été 1939.



Fig. 1. — Façade principale des hangars



Fig. 5. — Échafaudage en tubes métalliques

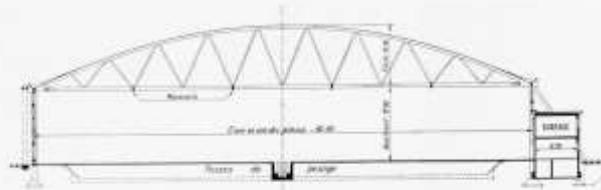


Fig. 2. — Coupe transversale

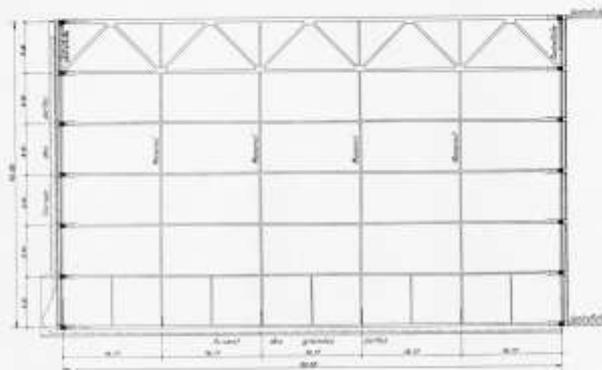


Fig. 3. — Plan au niveau des tables

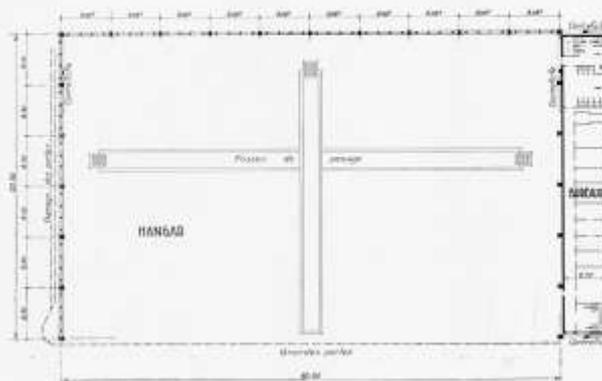


Fig. 4. — Plan au niveau du sol



Le SE 200 en construction dans le hangar Boussiron de Marignane (1941).

Ce hangar sera détruit avec beaucoup d'autres installations de l'aéroport en 1944.

Par ailleurs vers 1938, compte-tenu de l'augmentation du trafic aérien (*Marignane étant un des plus grands aéroports européens*) et des projets de construction d'hydravions de très gros tonnage, la Chambre de Commerce de Marseille avait envisagé de transférer les installations sur un autre site

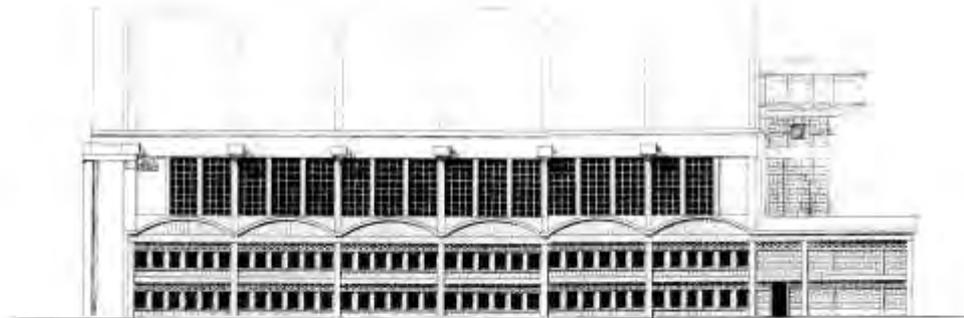
Le Ministère décidera de construire un aérodrome et une hydrobase jumelés au nord de Berre, sur les bords de l'Arc ; Marignane devait rester utilisé pour des usages industriels et Berre pour un usage militaire.

M. Auguste Perret, architecte-conseil du Secrétariat général de l'aviation civile, sera retenu en 1943, pour définir le plan de masse et l'étude de l'aérogare ; un projet de concession avait été préparé avec la C.C.I. de Marseille. Spécialiste du béton armé M. Perret connaissait bien l'entreprise Boussiron et envisageait de l'utiliser pour la construction d'un hangar de 100 m d'ouverture, 60 m de profondeur et 15 m de hauteur.

Les difficultés de l'après-guerre donneront la priorité aux crédits de reconstruction de Marignane ; par ailleurs l'abandon des hydravions comme moyen de transport de passagers condamneront ce projet ;

Auguste Perret construira toutefois à Marignane une station de carburants et des hangars (*Fernand Pouillon étant chargé de l'aérogare*).

19



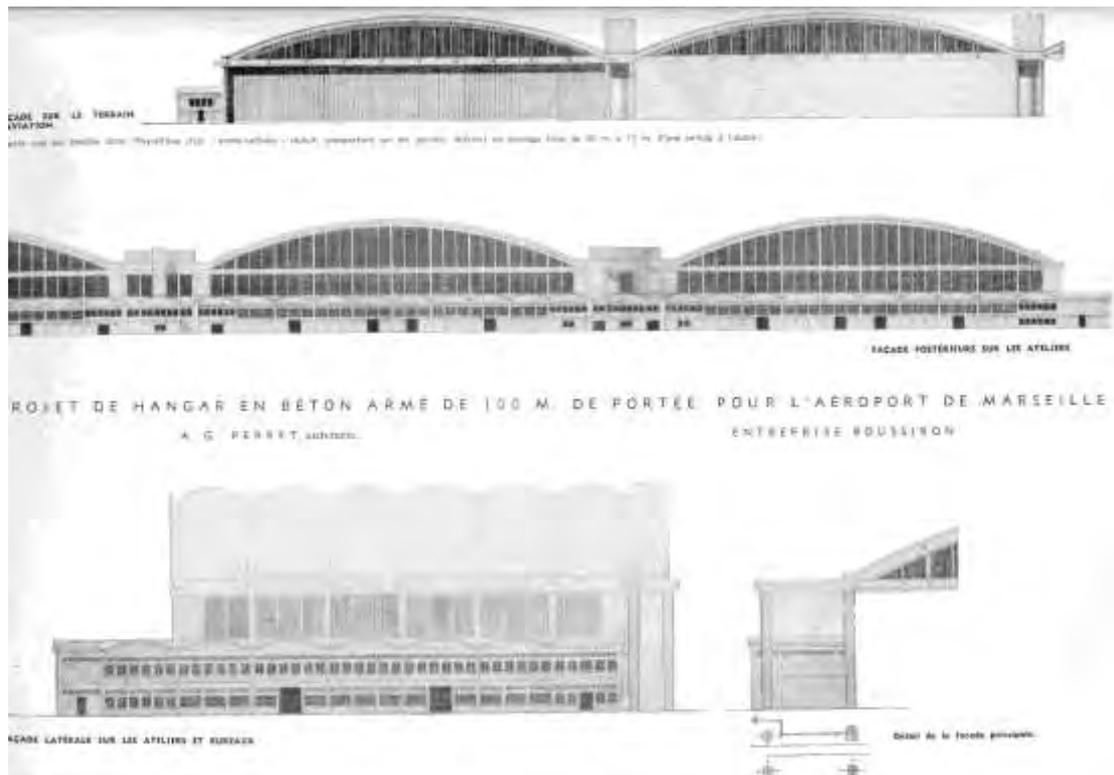
Projet de hangar pour Marseille L'Arc

Auguste Perret va donc faire appel à l'entreprise Boussiron pour deux grands hangars qui seront achevés en 1952. L'ingénieur Nicolas Esquillan et l'entreprise Boussiron faisaient partie des leaders de l'époque en construction en béton armé de faible épaisseur.

Huit années s'écouleront entre le concours initial et la construction.



hangar Boussiron à Marignane



Edifié à l'initiative de la Chambre de Commerce de Marseille, ce double hangar gigantesque - 253 m de long, hauteur libre de 19 m, hauteur au sommet des voûtes de 32,55 m – a été construit par l'entreprise Boussiron, sur le projet de Nicolas Esquillan, avec la collaboration d'Auguste Perret.

Les voûtes de cet édifice exceptionnel, à double courbure, de 100 m de portée, construites au sol et montées ensuite sur vérins, forment une structure à la fois portante et couvrante. Premières grandes coques "en voile mince" (6 cm d'épaisseur), ces voûtes sont étudiées en vue d'une application ultérieure à des portées plus grandes.

L'ingénieur Esquillan et l'entreprise multiplieront ce genre de records dans l'après-guerre avec le pont de Tancarville (1958), les ponts d'Abidjan, et le CNIT (Robert Camelot, Bernard Zehrffuss, Jean de Mailly, arch.), en 1958, qui, avec ses 206 m de portée, restera longtemps record mondial.



Au niveau technique Nicolas Esquillan avait conçu une couverture autoportante réalisée par une succession de voûtes, ou ondes de 100 m de portée, à double courbure pour éviter le flambement ; ces ondes seraient à la fois porteuses et couvrantes.

Cette structure était cependant d'une complexité telle, surtout près des naissances, qu'Esquillan profita du chantier du pont de Saint-Sylvestre sur le Lot pour y faire construire une voûte d'essai.

Lorsque la chambre de commerce de Marseille envisagea sérieusement la construction, en 1949, elle porta la hauteur libre de 15 à 19 m et l'écart entre les deux cellules de hangar de 5,50 m à 19 m.

L'apport de Perret fut à la fois discret, car il « *s'appliqua à ne rien modifier à la conception de l'ingénieur* », selon Esquillan, et réel, car il rendit « *plus harmonieuse une ossature d'apparence trop dépouillée* ».

Chacune des cellules est couverte de six ondes de 101,50 m de portée, 9,80 m de largeur et 12,10 m de flèche. Ces ondes sont constituées d'une coque en béton de 6 cm d'épaisseur, armé par du métal déployé dans la proportion de six millièmes du volume du béton.

Ce voile s'épaissit dans les 11 m approchant des appuis en même temps que l'onde s'aplatit jusqu'à devenir parfaitement droite à la rencontre de la sablière sur laquelle elle repose.

Outre le fait que cette portée constituait un record mondial des couvertures en voile mince en béton armé, la réalisation du double hangar de Marignane reste étonnante par son mode de construction.

Jamais la préfabrication n'avait été portée aussi loin dans un bâtiment en béton armé.

Les tirants de la couverture furent coffrés sur des cales, sans étayage, de sorte que le sommet de l'onde terminée n'était qu'à 13,50 m au-dessus du sol. Les retombées des ondes furent coulées en premier, dans un coffrage fait de deux demi-coquilles. Pour le reste, les ondes furent coffrées successivement sur des échafaudages roulants et décintrées par mise en tension des tirants, et donc soulèvement. Le travail au sol facilita grandement ces opérations et leur surveillance. Le levage de la couverture (6 400 m², 4 200 t) se fit sur seize colonnes, constituées d'éléments d'un mètre de hauteur qui, en plan, avaient la forme d'un U ; à l'intérieur était placé un vérin de 300 t.

Après chaque levée, le vérin était retiré, le vide du U cimenté pour la levée suivante, les colonnes servant ensuite de poteaux définitifs.

Les deux voûtes couvrant chacune des espaces d'un hectare sont construites au sol, puis hissées en quelques semaines sur des murs construits en sous-œuvre au fur et à mesure, en une démarche sans précédent.

La première couverture fut levée en trente-huit jours, la seconde en vingt-trois.

Pour donner l'échelle, les deux hangars envelopperaient largement les deux hôtels de Gabriel qui bordent la place de la Concorde.









Ces deux hangars ont eu des utilisations diverses (CCIM, Air France, Sécurité Civile, SNIAS, etc.). Ils sont maintenant inaccessibles pour des raisons de sécurité.

La Commission régionale des Monuments Historiques avait proposé la protection du bâtiment comme « Monument historique » mais cela serait sans doute trop contraignant pour l'aéroport et la CCIM aurait refusé ce classement ?



Dirigible de Jean Pierre Etienne dans un hangar Boussiron

Septième partie

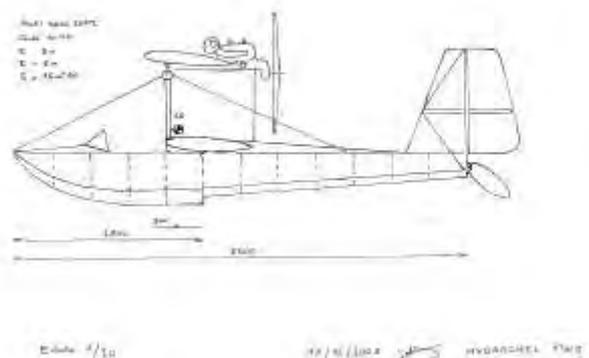
L'hydraviation sur l'étang de Berre aujourd'hui



ULM à flotteurs sur l'étang de Berre au début des années 2000.

De nos jours des passionnés (*association Ailes Libres de la Méditerranée*) construisent actuellement à Vitrolles un ULM à flotteurs conçu par M. Daniel Dalby qui devrait voler à partir de l'étang.

Pour en savoir plus <http://hydrochel-two.over-blog.com>.





A Aix les Milles est basé un amphibie LAKE 4-200 Buccaneer de 200 ch.

Air Attack Technologies (www.airattack.fr), a reçu le 13 décembre 2011 de la DSAC l'agrément de formation à la qualification SEP-SEA.

L'appareil conserve pour des questions de maintenance, son immatriculation D-ETII.



L'hydro-surface Henri Fabre de Martigues

Depuis longtemps il existe une hydrobase sur l'Etang de Berre (LFTB) mais, située dans la CTR de Marseille Provence, les services de la navigation aérienne en limitent son utilisation.

Une autre hydro-surface, créée près de Martigues pour l'aviation de loisirs (hydravions et amphibies) pour des vols de voyages ou d'entraînement, a été inaugurée le 28 septembre 2013.

Il aura fallu trois années de démarches à l'Hydro-Club de France, soutenu par la ville de Martigues, pour obtenir la création d'une nouvelle hydro-surface permanente sur le territoire français.



Transat Aérolac



Un Canadair CL415 de la Sécurité Civile à l'entraînement sur l'hydro-surface de Martigues



Un Seamax au cœur de la Venise provençale.

Référencée par BASULM sous le code LF1301, l'hydrosurface est accessible à tout aéronef hydro équipé de VHF et Transpondeur à condition que le pilote ait reçu l'habilitation délivrée par l'Hydro-Club de France.

Celle-ci est à demander à Yves Kerhervé : [ykerherve\(@\)hydroclubdefrance.fr](mailto:ykerherve(@)hydroclubdefrance.fr)

La Sécurité civile



Montage de photos de Claude Vidal

A l'initiative du sous-préfet Francis Arrighi la France s'est équipée avec des bombardiers d'eau équipant la Protection Civile (*dénommée Sécurité Civile depuis 1976*) afin de combattre les incendies de forêts.

La base logistique sera installée quelques mois à partir du 24 juin 1963 dans les installations de l'ancienne base aéronavale de Berre devenue entrepôt de stockage, dans des conditions « assez rustiques ».

Deux avions-citernes équipés pour la lutte contre les incendies de forêts sont arrivés en Provence

Les "pilotes du feu" sont basés à Berre prêts à toute alerte

—L'été—resente avec sa méchanceté et son inévitable cortège d'incendies de forêts, de pinèdes et de collines. On se souvient certainement en outre du désastre qui se produisit sur la Côte d'Azur il y a trois ans et des incendies chroniques enregistrés l'an dernier en Provence.

La gravité de ces fléaux a fait prendre conscience du danger. Dès il y a cinq ans, M. Haas-Picard, préfet I.G.A.M.E. des Bouches-du-

Rhône, avait alerté les autorités ministérielles pour qu'elles prissent des mesures efficaces pour lutter contre les ravages du feu. Plusieurs rapports avaient été en même temps adressés au service national de la Protection Civile que dirige avec compétence le préfet Vidal.

Entre autres techniques accessoires, il était demandé l'utilisation, comme cela se fait depuis longtemps au Canada, d'avions-citernes d'eau.

Il s'agissait d'employer comme en tre Atlantique de vieux bombardier convertis en avions-réservoirs emportant dans leurs flancs plusieurs milliers de litres d'eau et capable de les déverser en des points critiques situés par le feu.

Les services de la Protection Civile, convaincus de l'efficacité de ce moyen moderne et estimant que l'aide française n'était pas tellement différente du Canada, surtout par les régions méridionales,

Le slip de mise à l'eau étant dégradé les premiers Catalina vont être parqués sur le « tarmac nord » de Marignane (près du port).

Les installations vont être rapidement transférées à Marignane dans le secteur de l'aviation générale.

Sur l'aérodrome il y avait plus de facilités (ravitaillement, météo, etc...), les temps de décollage étaient plus rapides sur une piste que via un slip de mise à l'eau.

Pendant l'hiver 1966 un hangar de Berre sera utilisé pour l'hivernage des Catalina.

En 1966, "la base " de la Sécurité Civile sera déplacée à côté de Sud Aviation.

L'indicatif radio des bombardiers d'eau sera « *pélican* » (suivi d'une couleur ou d'un numéro) ; celui des hélicoptères plus tard « *goéland* ».

La première « intervention feu » a eu lieu le 2 août 1963 à Saint Chamas.

Les Catalina PBV-5A (35 tonnes à pleine charge, 31,70 m d'envergure, 19,47 m de long) étaient équipés d'une soute de 3700 litres ; les PBV-6A avaient deux soutes (1700 et 2400 litres).

Pendant plusieurs années l'entretien des appareils s'effectuera dans les « hangars Boussiron ».



Après les deux Catalina PBV-5A achetés en juin 1963 par le ministère de l'Intérieur, 1964 voit le renfort de deux Catalina PBV-6A achetés par « l'entente interdépartementale » (*Alpes de Haute Provence, Alpes Maritime, Bouches du Rhône, Corse, Gard, Lozère, Var, Vaucluse*).



Un peu plus tard un agent extincteur (« retardant ») sera mélangé à l'eau qui apparaîtra colorée lors des largages.

De 1963 à 1970 les Catalina vont effectuer 81347 heures de vol (*dont 5034 heures pour des interventions feux*), 4647 écopages et 10888 largages.



Retirés des opérations à la fin de la saison 1970 les Catalina restants dans la flotte de la Protection Civile seront stockés dans un hangar de l'ancienne B.A.N. de Berre jusqu'en 1974, attendant un nouveau propriétaire.

Un hélicoptère lourd russe MIL MI 6 a été loué pour la saison feux de forêts 1967.

Il s'écrasera au Rove (13) le 6 août 1967 (9 morts)



En juin 1969 achat de Canadair CL-215.

La flotte se composera au total de 15 appareils, plus un CL-215 en location pour la saison feux 1981. Ils seront exploités pendant 27 ans jusqu'en octobre 1996.



A partir de 1980, cinq Douglas DC-6 gros porteurs viennent renforcer la flotte.

Deux appareils seront rachetés en 1992 par une société qui les destinera au transport de caribous en Alaska !



A partir de mai 1982 , le concept sur la prévention, la surveillance et l'intervention rapide, est réalisé par l'acquisition de 19 Grumman Tracker S2F qui seront remotorisés à partir de 1988.

Ils peuvent emporter 3,2 tonnes d'eau ou de produits retardant.

Ils pourraient être maintenus en activité jusqu'en 2020.



A partir de 1986 trois Fokker 27 vont être exploités jusqu'en septembre 2004.



Dans les années 1990 - 2000 un à deux Lockheed C-130 Hercules vont être loués certains étés.



A partir de 1995, 12 Canadair CL-415, plus performants que les premiers Canadair, pouvant emporter 6 tonnes d'eau sont achetés. Ces appareils peuvent recueillir 6 tonnes d'eau en 12 secondes, en effleurant un plan d'eau sur 1.500 mètres. Le largage peut se faire en plusieurs passages.



Pendant l'été 2003 deux hélicoptères lourds MIL MI 26 vont être loués.



Un Convair 580 a été loué en 2003 et 2004



*Un hélicoptère lourd
Skycrane a été loué en 2004
et 2005.*



*A partir de 2005 utilisation
de deux De Havilland
DASH 8 Q 400 MR
pouvant franchir 1.800 km
et emporter jusqu'à
10 tonnes de produits
retardant.*



Beriev 200 en expérimentation à Marignane



Créée en juin 1977 la COLASC (Cellule Opérationnelle de Liaisons Aériennes de la Sécurité Civile) a utilisé de nombreux types d'appareils (PA 31 Navajo, Aéro-Commander, Corvette, PA 28 Aztec, Cessna 421, Beechcraft King Air 90, Beechcraft super King Air 200, Beechcraft 1900).

Leur indicatif radio est « bengale ».



La flotte était composée en 2013 de 26 avions :12 Canadair, 9 Tracker, 2 Dash 2 Beechcraft 200 et 1 Beechcraft 1900 (80 pilotes).

L'activité des bombardiers d'eau est très variable d'une année sur l'autre selon l'activité de la saison feu : de 7.300 hectares en 2002 à près de 14.000 hectares en 2003.

Ils effectuent, en moyenne, 10.000 heures de vol et 18.000 largages par an,

Le ministère de l'Intérieur a annoncé que la base serait transférée fin 2016 à Nîmes Garons; la division hélicoptère de la Sécurité civile (38 EC 145) y est installée depuis 1999.

De 1963 à 2006 25 appareils ont été perdus en accidents aériens au cours desquels 32 passagers et un observateur ont trouvé la mort (*13 accidents sont survenus au cours de mission de lutte contre les feux de forêts, 5 en exercice ou entraînement, 1 en liaison, 1 en mission d'investigation*).



Retour à la base de Marignane pour « Pélican bleu »

Le Catalina G-PBYA était présent à Marignane pour les cérémonies du 50^e anniversaire de la base de bombardiers d'eau en 2013, revenant sur la base où il a été mis en opérations pendant trois saisons.

Le Canso A CV-283 a été construit en 1943 par Canadian Vickers à Cartierville pour la Royal Canadian Air Force. Portant le numéro constructeur CV – 283 il deviendra le matricule 11005 de la RCAF le 27 octobre 1943.

Il portera ensuite les immatriculations suivantes au cours des 70 années suivantes :

G-PBYA, C-FNJF, CF-NJF, F-ZBBD, CF-NJF, F-ZBAY, CF-NJF.



A Waddington en juin 2004

Photo: Steve Hall

Il sera mis en service opérationnel pour des patrouilles de lutte anti sous-marine dans l'escadrille n° 9 de bombardiers de reconnaissance à Bella Bella (*Colombie Britannique*) puis dans l'escadrille n° 7 à partir du mois d'août 1944 jusqu'au 25 juillet 1945 à Alliford Bay (*Queen Charlotte Islands*) à côté de Vancouver.

Après la fin de la guerre le matricule 11005 va être stocké à Moose Jaw puis transformé en appareil de transport en 1948. Il va être utilisé au sein de l'escadrille 413 à Rockcliffe (*Ontario*) pour des missions de recherche, ravitaillement et photographies aériennes dans les régions arctiques.

En octobre 1950 l'appareil rejoint Sea Island à Vancouver pour des missions SAR sous le code QT-005.

Il est rayé du registre militaire le 25 mai 1961 et stocké à Vulcan (*Alberta*) puis il va être acquis par la compagnie Frontier air Transport de Calgary.

Il est ensuite racheté par Kenting Aviation of Toronto qui le fait convertir en bombardier d'eau par Field Aviation. Il est alors immatriculé CN-NJF. Il sera loué par la Protection Civile de 1966 à 1968 et recevra l'indicatif F-ZBAY en 1967 puis F-ZZBD, peint avec un bandeau bleu il aura donc l'indicatif « Pélican bleu ».



Il repartira ensuite au Canada, exploité comme bombardier d'eau par la Société Norcanair dans la province du Saskatchewan puis à La Ronge (Ontario) en 1980 où il participera à de nombreux meetings aériens. Son immatriculation canadienne deviendra C-FNJF.



Octobre 1972



A Toronto en mai 1981

Au début des années 90 le Catalina sera vendu à Hicks and Lawrence et transféré à Nanaimo (île de de Vancouver) où il sera transformé pour vols touristiques au Zimbabwe (ce projet n'aboutira pas) en version transport de passagers avec des verrières « goutte d'eau » sur le côté et un accès par escalier arrière.

Il sera acheté plus tard par Plane Sailing Air Displays du musée britannique de Duxford afin de remplacer un Catalina accidenté; il comptait alors 12.829 heures de vol.

Après de nombreux travaux de mise aux normes, puis des vols d'entraînement l'appareil va quitter Nanaimo le 1 mars 2004 pour traverser l'Atlantique Nord; il arrivera à Duxford le 30 mars 2004.



C-FNJF dans l'attente d'un acheteur à Nanaimo



Septembre 2004

Le Catalina va participer en 2004 à plusieurs manifestations aériennes en 2004 (la première étant au Rassemblement de Biscarrosse).

Le 19 novembre 2004 il est immatriculé G-PBYA.

En mai 2005 il est repeint dans ses couleurs actuelles représentant un appareil de l'USAAF (OA-10A Catalina 44-33915 de la 8^e US Air Force 5^e Emergency Rescue Squadron basé à Halesworth dans le Suffolk) et participe depuis à de nombreux meetings aériens européens ; il fréquente régulièrement La Ferté Allais et Biscarrosse.



Biscarrosse juin 2004



La Ferté Allais mai 2013

L'appareil appartient à « Plane Sailing Air Displays Limited » et à des investisseurs amateurs de vieux avions volants réunis dans « Catalina Aircraft Limited ».

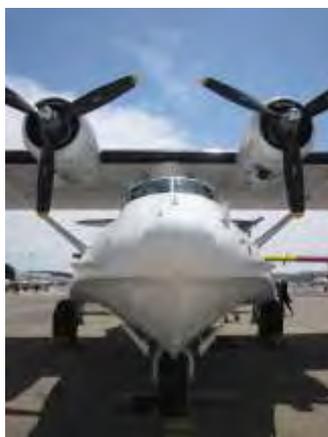


G-PBYA à Duxford début 2005



G-PBYA à Edimbourg en juin 2005

Sa beauté a fait l'admiration de tous les spectateurs, ravivant également beaucoup de souvenirs pour Claude le Louarn « vétéran de la base de Marignane » !



Photos A. Rabzuck

Musée de l'aviation

47 Boulevard Abbadie 13730 Saint Victoret

Tph 0442153263



Canadair CL-215 « Pélican 46 », acheté 8400 euros et installé depuis juin 2005 à Saint Victoret

Unique dans la région le musée de l'aviation de Saint Victoret a été inauguré en mars 2013 ; il a pris le nom de Jean-Pierre Job, ancien chef d'état-major de l'Armée de l'Air.

Imaginé par l'association « un Canadair et un musée de l'aviation à Saint Victoret » le musée a été créé en 2005 par la municipalité avec l'aide du Conseil Général et est animé par de nombreux bénévoles.

Le musée a été labellisé « Marseille Provence 2013 ».

De nombreux appareils y sont exposés (avions, hélicoptères, planeur, deltaplanes ...).

Les salles de maquettes sont aujourd'hui remplies de plus de 3000 reproductions d'appareils.



Pour préparer l'avenir

Les formations « maintenance aéronautique » au

Lycée polyvalent Pierre Mendès France de Vitrolles.

Le lycée Pierre Mendès France de Vitrolles a 1300 élèves (80 en internat) associe des sections d'enseignement général et des sections professionnelles (microtechnique, électronique, et...). Depuis 1987 il prépare 180 élèves aux métiers de la maintenance aéronautique.

Informations sur les formations (datant de fin 2013) :

- Il est possible aux jeunes issus de troisième des collèges, de devenir mécanicien aéronautique en suivant la formation Bac professionnel Mécanicien Systèmes Cellules durant 3 ans.

Chaque classe compte 24 élèves, les travaux pratiques se font par groupe de 12 élèves.

La formation sur 2 ans inclut 22 semaines de périodes de formation en entreprise.

- Il est ensuite possible aux jeunes de se spécialiser, après le bac pro, par l'intermédiaire d'une mention complémentaire d'un an, en choisissant une des options "turboréacteurs", "moteur à pistons" ou "hélicoptère" (*cette mention complémentaire prépare à la licence européenne part 66*).

La classe de mention complémentaires compte 15 élèves.

La formation sur 1 ans inclut 24 semaines de périodes de formation en entreprise.

- Il est également possible aux jeunes issus de troisième des collèges, de s'orienter vers les métiers spécialisés de Mécanicien Cellules d'Aéronefs ou d'Electricien Systèmes d'Aéronefs en suivant les formation CAP MCA ou CAP ESA durant 2 ans.

Chaque classe compte 12 élèves.

La formation sur 2 ans inclut 16 semaines de périodes de formation en entreprise.

- Après un bac scientifique ou technique, le BTS aéronautique est une formation supérieure de 2 ans : <http://lyc-mendesfrance-vitrolles.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?rubrique113>

La classe de BTS compte 15 élèves.

La formation sur 2 ans inclut 8 semaines de périodes de formation en entreprise.

Contact :

Lycée Pierre Mendès France de Vitrolles, avenue Yitzhak Rabin 13127 Vitrolles tph : 0442898979

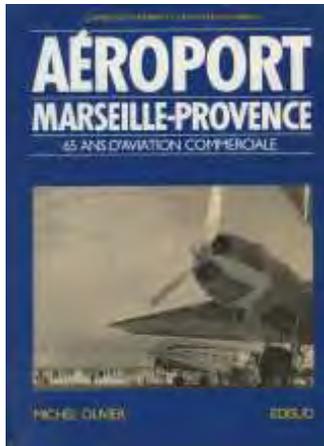


Des élèves, dans le cadre de leurs études ont construit un ULM.

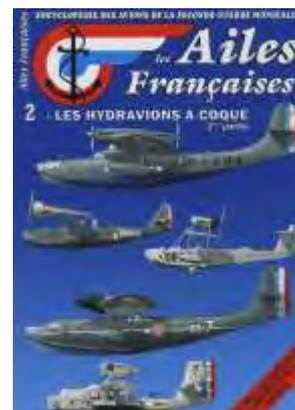
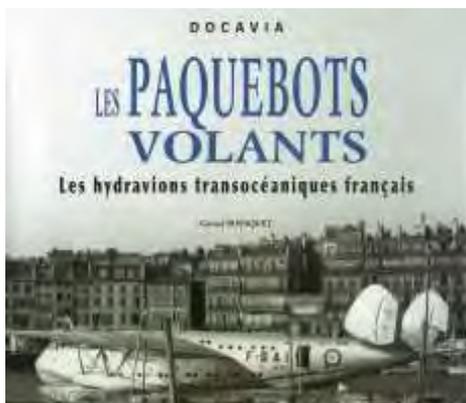


Pour en savoir plus

Si vous les retrouvez ces livres (épuisés)



Et bien entendu le livre et les brochures rédigés par Gérard Bousquet





Mémoires de l'hydraviation

Association loi 1901

Peigus Route de Pertuis 84240 ANSOUIS

Contact : 0490792405

Email : memoreshydraviation@free.fr

Buts : L'association a pour but de recenser, collecter, conserver et valoriser des documents (*écrits, photographies, vidéos, plans, etc..*), objets et témoignages ayant un rapport avec l'hydraviation et, ou, l'aéronautique afin de pouvoir en préserver le souvenir.

Dans ce cadre l'association organise des expositions, conférences et manifestations, et édite des brochures et documents audiovisuels.

Projets :

Poursuite de la recherche de documents et de témoignages sur l'hydraviation.

Réalisation d'expositions sur les débuts de l'hydraviation

Recherches sur les hydrobases civiles françaises .

D'une manière symbolique il nous paraît important qu'une plaque soit apposée sur les ateliers où Henri Fabre a construit son hydro-aéroplane à Marseille.

Nos expositions peuvent être mise à la disposition d'associations ou de municipalités :

Les hydravions Latécoère de Biscarrosse aux Antilles, l'hydraviation a cent ans, François Denhaut créateur d'hydravions, Roland Garros héros de la Méditerranée, etc.

Rejoignez nous !

Aidez nous dans nos recherches, pour nos publications...

Cotisation annuelle : 30 euros

Contacts :

Peigus route de Pertuis 84240 ANSOUIS

Tph: 0490792405

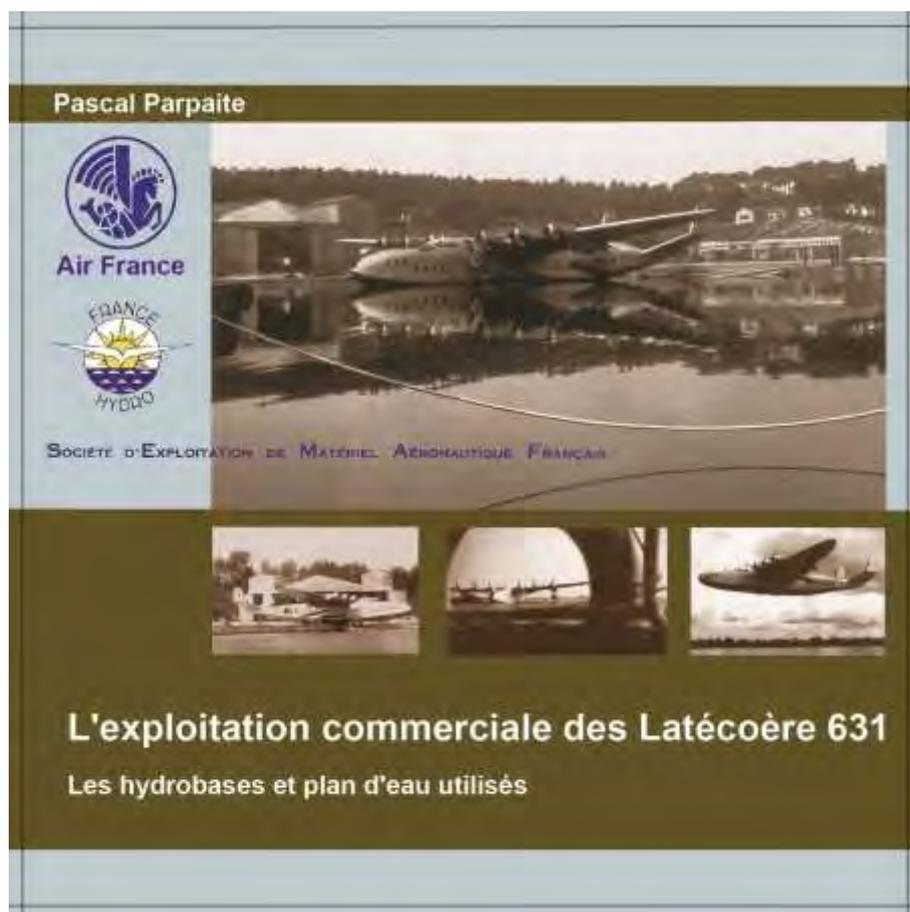
Email : memoreshydraviation@free.fr



Mémoires de l'hydraviation

Association loi 1901

Peignis Route de Pertuis 84240 ANSDUUIS



Parution novembre 2015

avec l'aide de la Mission Mémoire de l'Aviation Civile

Contact : memoreshydraviation@free.fr

M. Conan 0490792405



1^{ER} RAID HYDRAVION

www.raid-latecoere.org

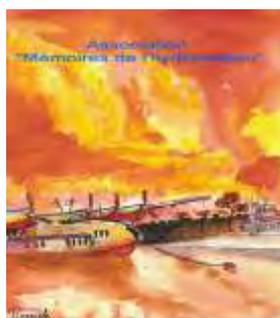


Les étapes du 1er Raid Hydravion 2015

- Samedi 5 Septembre : Rassemblement à Biscarrosse.
- Dimanche 6 Septembre : Biscarrosse / Carbone (région toulousaine).
- Lundi 7 Septembre : Carbone / Revel
- Mardi 8 Septembre : Revel / Saint-Laurent-de-la-Salanque.
- Mercredi 9 Septembre : Saint-Laurent-de-la-Salanque / Martigues.
- Jeudi 10 Septembre : Martigues / Marseille / Martigues.
- Vendredi 11 Septembre : Martigues / Saint-Tropez.
- Samedi 12 Septembre : Saint-Tropez / Monaco.

**Brochure réalisée, en partenariat avec la ville de Martigues
et la Communauté d'agglomération du Pays de Martigues,
pour l'arrivée du premier « raid Latécoère de Biscarrosse à Monaco »**

(septembre 2015 organisation Aéroclub Pierre-Georges Latécoère, Hydroclub de France,
Aquitaine Hydravions et la Base Latécoère Catalane).



Latécoère 631 au-dessus de Marignane en 1950

