

LES AILES FRANCAISES DES ANNEES 30

BLERIOT 110

Historique : François Delasalle

Maquette en papier : Philippe Rennesson



En 1929, Louis Blériot créa un avion de hautes performances : le Blé*ériot 110. Ainsi dénommé, il rappelait le Blériot XI, appareil à bord duquel il traversa la Manche pour la première fois vingt ans auparavant.

Un peu d'histoire

Le Blériot 110 fut conçu par l'ingénieur Italien Filippo Zappata qui avait rejoint Blériot en 1928. L'appareil avait fait l'objet d'une commande d'état dans le cadre de la politique des prototypes initiée par Albert Caquot (Directeur General Technique et Industriel du Ministère de l'Air de l'époque).

Jugé rapide, fin et léger, le projet est présenté, et accepté sur plans, par la Commission chargée de l'examen des prototypes. Mis en chantier en avril 1929, il fut terminé le 9 mai 1930.

Il effectua son premier vol le 16 mai 1930 aux mains de Lucien Bossoutrot et jugé sain et très stable. Ses possibilités sont très belles : plus de soixante dix heures de vol et 11.000km de rayon d'action.

Ayant obtenu son certificat de navigabilité le 1er juillet 1930, il fut immatriculé F-ALCC.

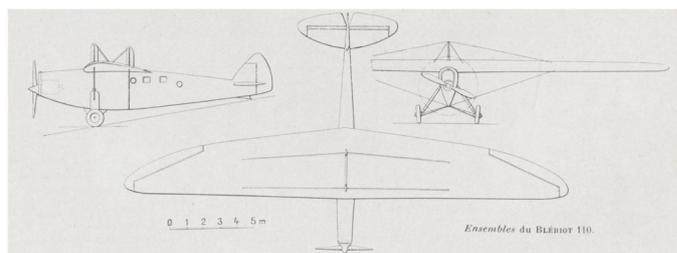
LE BLERIOT 110

Son créateur a recherché, tout d'abord, une finesse aérodynamique optimum.

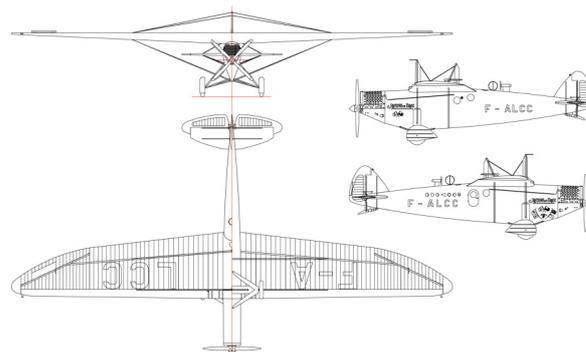
Les résultats obtenus en laboratoire, avec une maquette au 1/25, ont permis d'enregistrer une finesse de 17 (journal "Les Ailes" du 14-11-1930).

le poids à vide n'est que de 2500 kilos, alors qu'en ordre de vol le poids total peut largement dépasser 7000kg.

Partisan de la voilure haubanée, Zappata avança que cette solution lui permettait d'utiliser un profil semi épais, d'une bonne portance, qu'il aurait été forcé de rejeter s'il avait fallu l'appliquer à une aile cantilever.



Plan original (L'Aéronautique décembre 1930)...

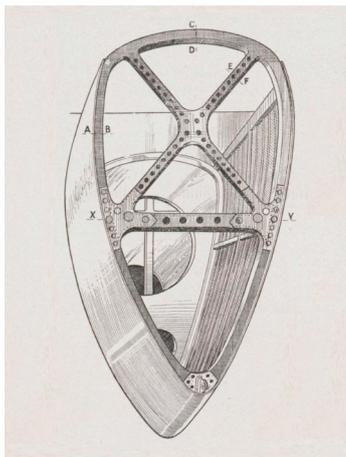


...et le plan redessiné ayant servi de base à la réalisation de la maquette.

Le résultat est une aile d'un allongement de huit et d'un poids peu élevé aux possibilités escomptées intéressantes: plus de soixante dix heures de vol et 11.000km de rayon d'action.

La voilure du monoplan Blériot 110, de forme demi elliptique, est établie d'un seul tenant. Grâce à sa finesse de 22, la finesse de l'avion s'établit à 16,6 : valeur extraordinaire compte tenu des dimensions de l'appareil.

L'aile, réalisée entièrement en bois et entoïlée, est encastrée sur le dos du fuselage. Elle est maintenue, en-dessous et en-dessus, par une paire de haubans doubles, profilés, en acier à haute résistance.



Zappata a justifié ce choix comme étant le seul permettant l'utilisation d'un profil relativement fin garant d'un poids peu élevé et de bonne portance.

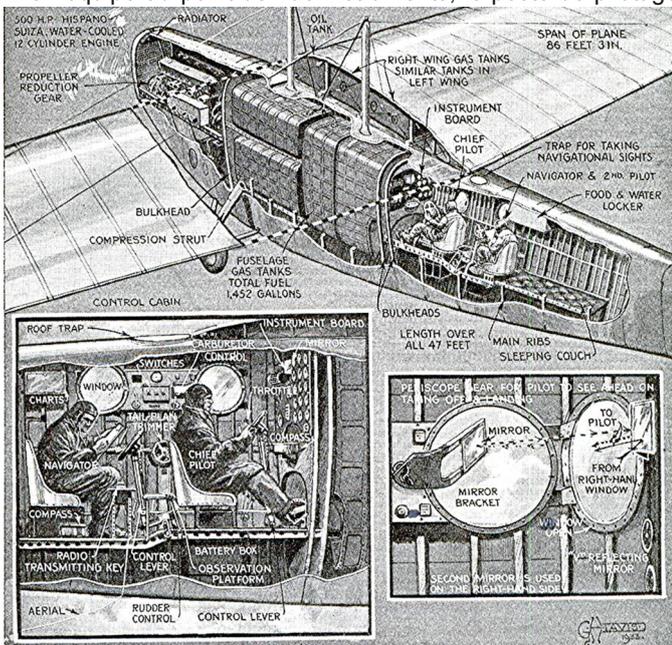
Les couples du fuselage en forme de goutte d'eau inversée offrent un maître couple minimum.

De type monocoque, la cellule est constituée de cadres rigides recouverts de feuilles de tulipier moulées et marouflées.

marouflées.

Les pilotes sont positionnés en tandem à l'intérieur du fuselage, à l'aplomb du bord de fuite de l'aile.

Bien équipé au point de vue instruments, le poste de pilotage



Cet écorché (origine inconnue) montre bien la position du poste de pilotage en arrière des volumineux réservoirs d'essence de fuselage (5500litres).

A noter le système de miroirs escamotables donnant une vue minimaliste vers l'avant, indispensable à l'atterrissage, et la couchette en arrière du siège du second pilote, celui ci faisant aussi office de navigateur.

Caractéristiques générales

Date du premier vol: 16 mai 1930

Envergure	26 m.50
Longueur	14 m.57
Hauteur	4 m.90
Surface portante	81m ²
Allongement	8,6
Poids à vide	2680kg
Aménagement, équipement et équipage	500kg
Combustible	7750kg
Poids total	8800kg
Charge au m ²	110kg

Puissance 1 Hispano Suiza 12 Lb de 600 ch puis 12 Mbr de 500CV en 1931

Performances

(Déterminées d'après les essais)

Vitesse maximum	225km/h
Montée en une heure au poids de 5300kg	5.000m
Plafond pratique au poids total de 8600kg	2.000m
Rayon d'action théorique par vent nul	12.600km
Durée maximum du vol	95 heures

LES RECORDS

Les records du monde de durée et de distance en circuit fermé

L'équipage du Blériot 110 est composé de Lucien Bossoutrot et de Maurice Rossi.

Les premières tentatives de records de durée et de distance eurent lieu sous le ciel Oranais dont le climat était bien plus propice que celui de la métropole, en cette période hivernale.



Lucien Bossoutrot et Maurice Rossi à Oran "La Senia", devant le Blériot 110.

Du 15 au 18 novembre 1930, un nouveau record de France de durée et de distance est établi avec 7701km parcourus en 67h32.

Le 9 décembre et 27 janvier, nouvelles tentatives interrompues par des conditions atmosphériques défavorables.

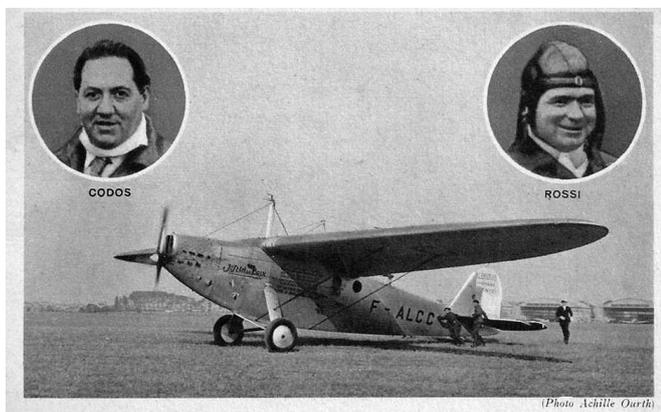
Le 26 février 1931, décollant avec 6250 litres d'essence, les records internationaux de durée et de distance en circuit fermé sont battus avec un vol de 75h23mn et 8822km parcourus. Mais leur record est battu un mois plus tard, par le Bernard 80GR de Paillard et Mermoz!

Le 22 juin 1931, nouvelle tentative stoppée par le mauvais temps.

Changement du moteur V12 Hispano (12Lb) par sa version réduite (12Mbr) équipée d'une hélice quadripale et capacité carburant portée à 7750litres.

Le 23 mars 1932, après une tentative avortée peu de temps auparavant, le record du monde en circuit fermé est battu après 76h34 de vol et 10601km parcourus.

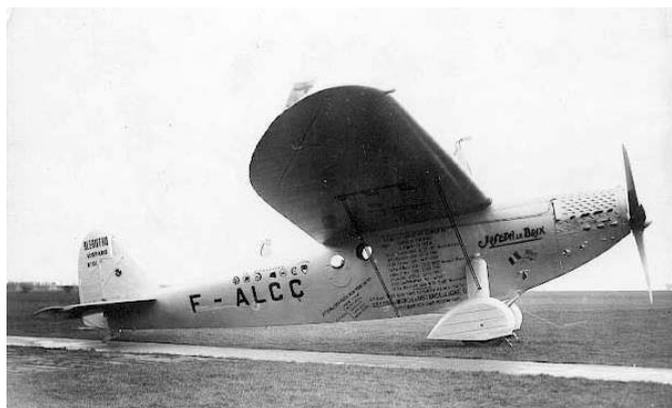
Le record du monde de durée et de distance en ligne droite



L'état se substitue à Blériot qui ne peut plus assumer les frais. Le but est de tenter d'améliorer le record de distance en ligne droite (8796km). Bossoutrot indisponible, l'appareil, baptisé « Joseph le Brix », est confié à Paul Codos accompagné de Maurice Rossi.

Décollage de New York le 5 août 1933 avec 7750 litres d'essence, l'intention étant d'aller le plus loin possible vers l'est, en Asie. Cherbourg est survolé après 30h de vol, puis le Bourget et Strasbourg.

Le Blériot 110 dans son ultime évolution et présentation une fois le record établi...



Après avoir dépassé l'île de Rhodes, Chypre et Beyrouth, l'appareil se pose à Rayak en Syrie le 7 août dans la soirée. Une distance de 9104km a été couverte en 55h29mn de vol.

Le record international est largement battu.

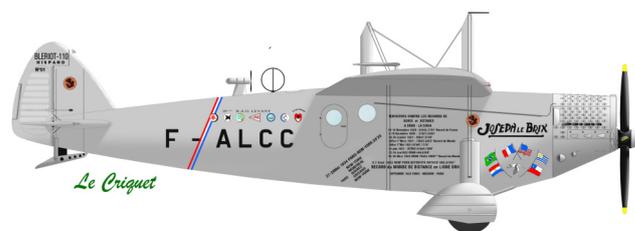
Après avoir participé à une promotion des ailes françaises à Moscou et persuadé que l'avion pouvait couvrir 120000km, une tentative pour rejoindre Rio de Janeiro fut préparée.

Pour ce, l'avion fut amélioré avec, entre autres, des roues carénées et d'un dispositif de compensation des ailerons surnommés : "bancs de jardin". La tentative avorta à mi parcours pour cause de lubrification défectueuse.

M. Caquot ayant quitté son poste, l'avion fut rapidement décrié, puis ferraillé.

Le record de 1933 ne fut battu que le 12 juillet 1937 par un équipage soviétique.

La maquette du BLERIOT 110



J'ai choisi de représenter le Blériot 110 tel qu'il se présentait en fin de carrière, après la tentative du vol direct France-Chili de 11500km.

Les aménagements proposés par cette ultime évolution s'ajoutent au défi que représente, entre autres, la réalisation d'un haubanage aussi réaliste que possible à une échelle aussi petite.

Le remarquable palmarès de l'avion est indiqué sur les flancs du fuselage, ce dernier étant agrémenté de nombreux logos ainsi que d'une bande tricolore (non encore apposée concernant la photo (en bas, ci-contre), de même que les drapeaux sud américains.

...et sa maquette en papier au 1:100



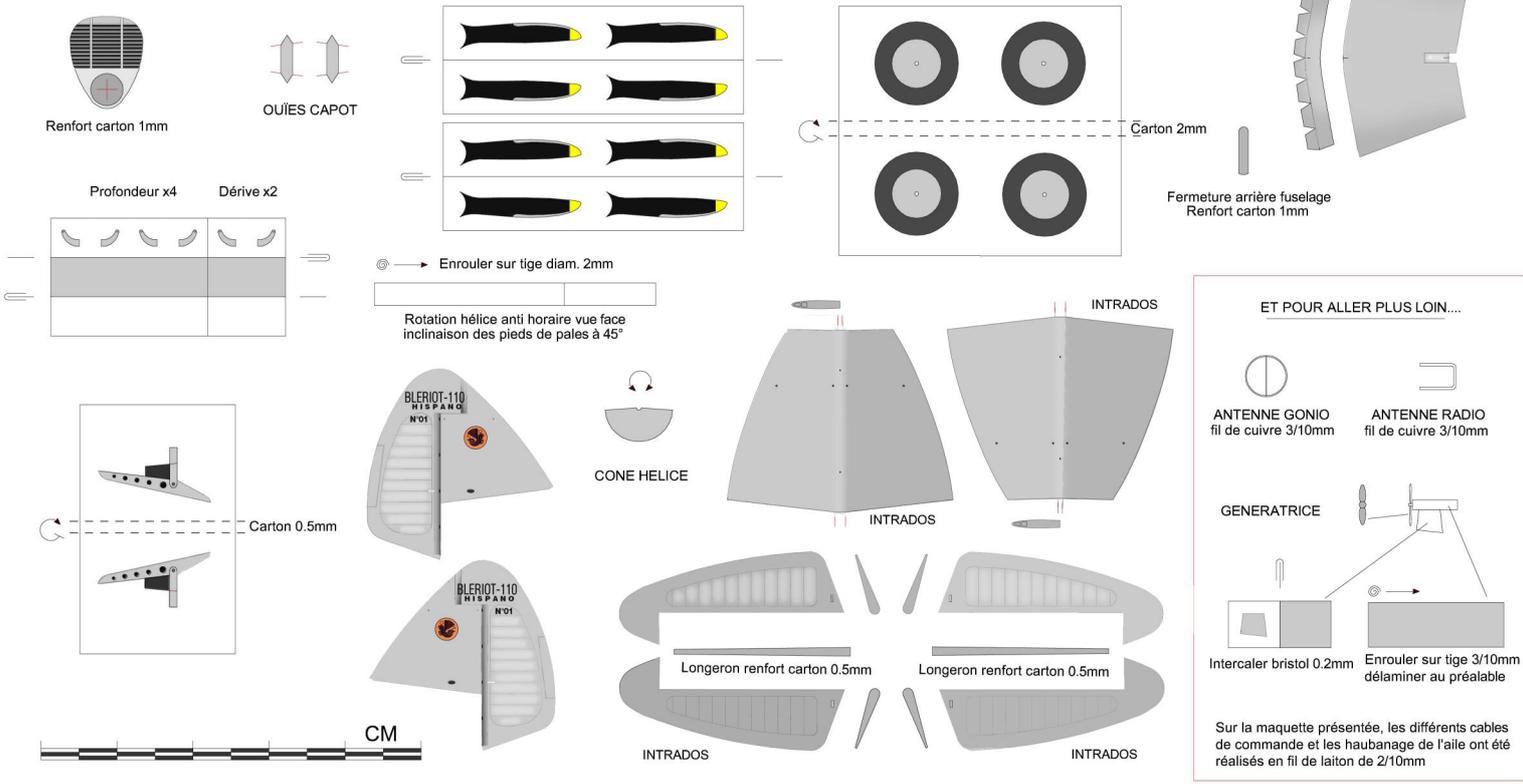
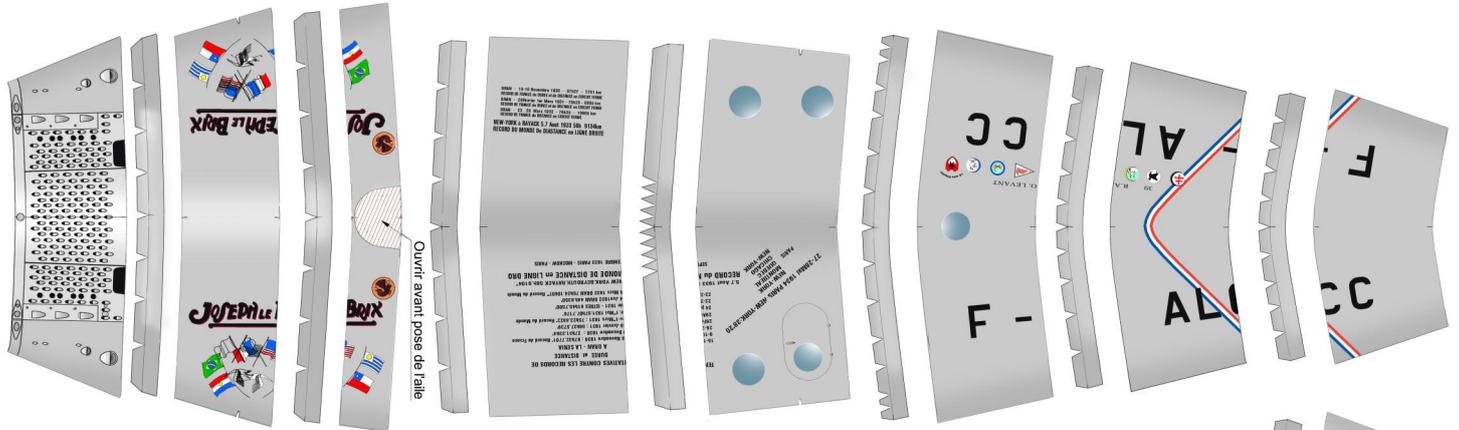
LES AVIONS DE RECORDS FRANCAIS



BLERIOT 110

RECORD DU MONDE
DUREE ET DISTANCE EN LIGNE DROITE

Paul Codos et Maurice Rossi (Aout 1933)



BLERIOT 110 RECORD DU MONDE DUREE ET DISTANCE EN LIGNE DROITE (1933) **P. Codos et M. Rossi**



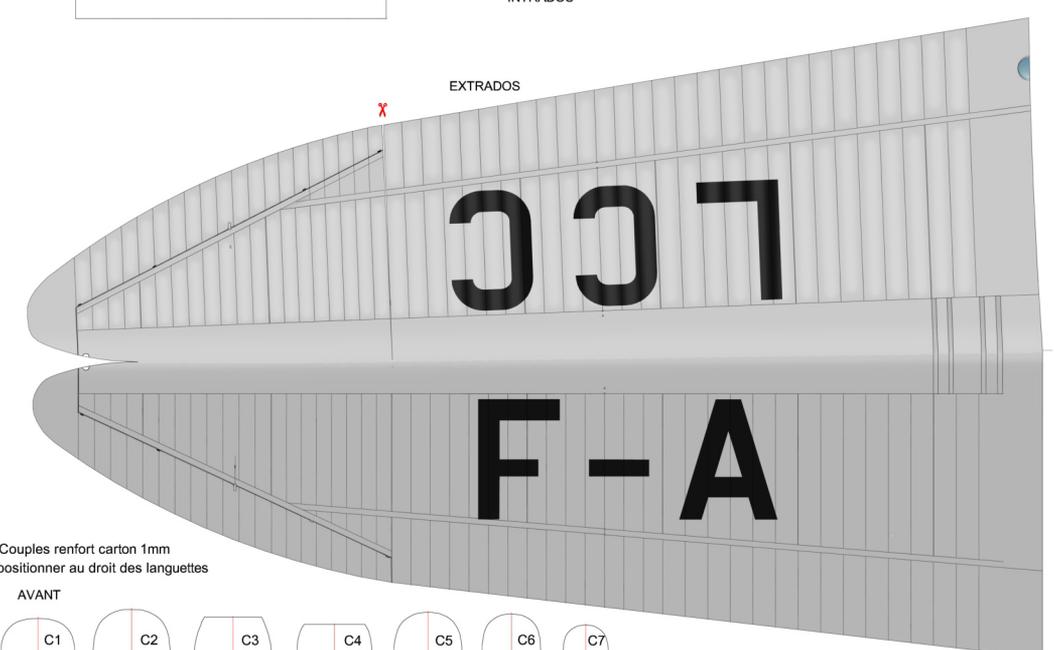
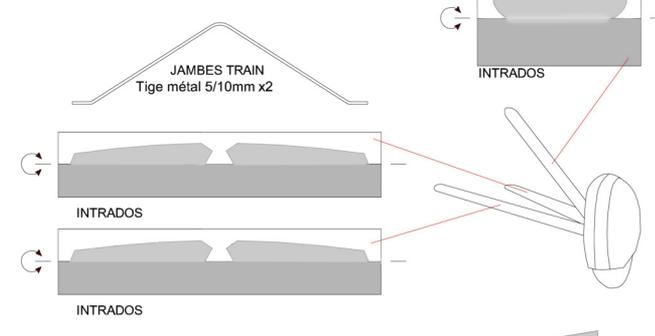
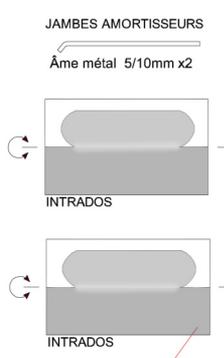
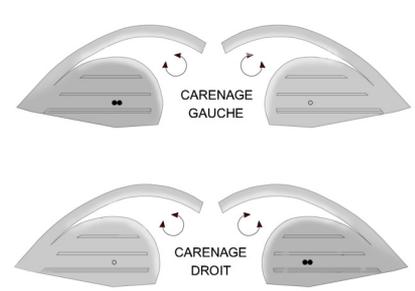
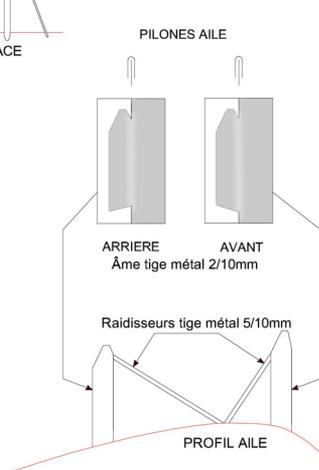
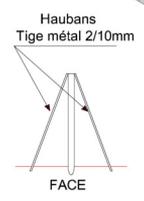
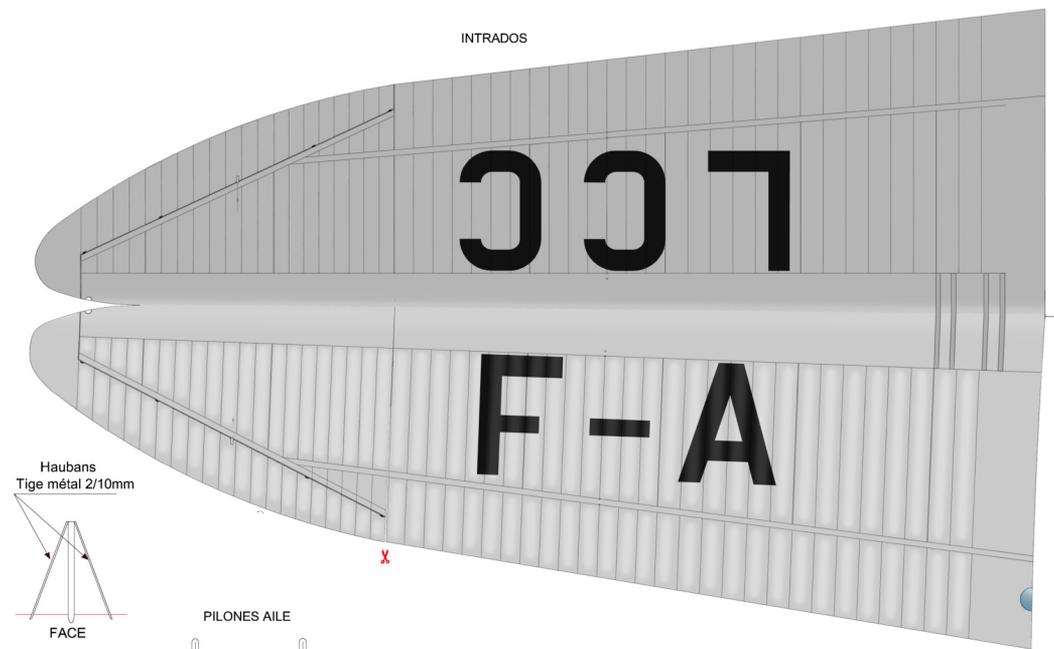
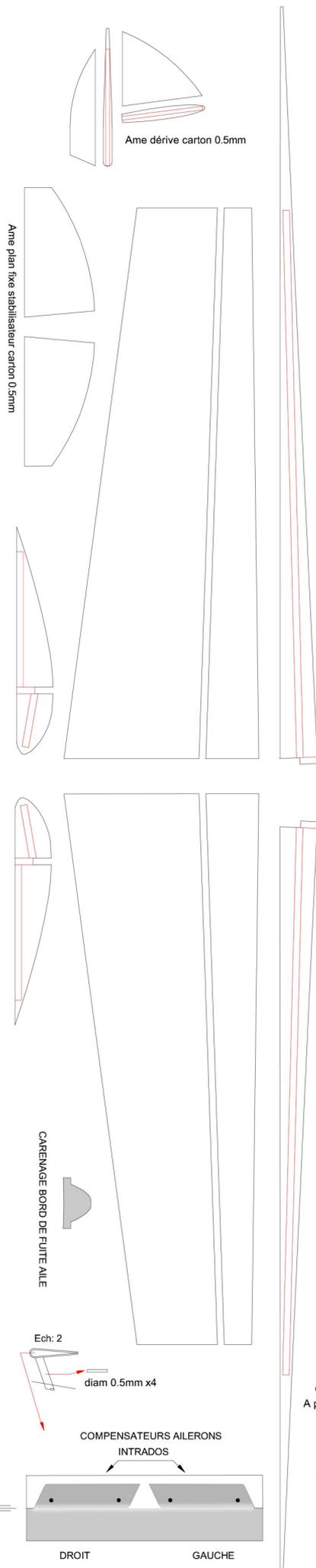
Le Blériot 110 fut baptisé "Joseph Lebriz", concurrent malheureux qui perit lors du crash de son Dewoitine D33 en U.R.S.S. en juillet 1931 lors d'une tentative pour battre ce record.

Le décollage se fit de New York le 5 aout 1933 avec 7750 litres d'essence. Après avoir parcouru 9104km en 53 heures de vol, il se posa à Rayak en Syrie.

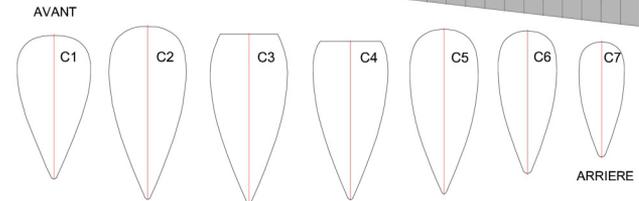
Le record du monde de durée et distance en ligne droite est battu. Il sera déteu par la France jusqu'en 1937 avant de lui être ravi par un équipage soviétique.

Informations complémentaires sur criquetaero.fr

Toute modification, même partielle, autre qu'à l'usage purement privé et sans l'accord de l'auteur est interdite



Couples renfort carton 1mm
A positionner au droit des languettes



CM