



BELLES PLUMES FRANÇAISES

LES MAQUETTES EN PAPIER DU CRIQUET n° 42

PAYEN PA 22/2 « FLECHAIR »

Le Payen PA-22 était un avion français expérimental conçu par Roland Payen. Sa présentation était particulière, avec une aile delta précédée d'une aile canard appelée « machute ». Il fut achevé en 1939, mais le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale ne permit pas une étude approfondie de cette formule pour le moins originale, bien que quelques vols purent être effectués. L'appareil fut détruit lors d'un bombardement.

A la libération, faute de moyens, Roland Payen ne reprit pas l'étude du PA22 ce qui nous priva, peut être, d'un racer extraordinaire !



Le PA22/2 « FLECHAIR » dans sa livrée bleu uni, type « Coupe Deutsch de la Meurthe »

Un peu d'histoire...

En 1935, Roland Payen imagina un appareil de formule expérimentale désigné « Fléchair » et motorisé par un statoréacteur Mélot. Ce propulseur devait être disposé sous le nez de l'avion qui était doté d'un train d'atterrissage rétractable. Cette version initiale portait la désignation K23 ou Pa22/1R. Évidemment, on se rendit compte que ce type de propulseur était encore largement utopique, et on revint à un moteur à pistons classique.

L'étude évolua alors vers un appareil de tourisme biplace cote à cote :K26 ou Pa.22. Le moteur choisi fut un Train de 70ch, mais des difficultés de toutes sortes ralentirent en permanence la construction.

Il semble alors que le projet fut remanié pour en faire un monoplace sous la forme qui sera définitive du K29 (ou PA.22/2), conservant toujours la désignation « Fléchair ». Il fut peint en bleu en vue d'une participation éventuelle à la coupe Deutsch de la Meurthe. La motorisation évolua fortement, passant d'une puissance initiale prévue de 400ch aux 180ch d'un Régnier 6B-01 de 4 cylindres en ligne. Mais la construction avançait toujours aussi lentement et n'était pas terminée quand la guerre éclata.

Cependant, en août 1939, la machine avait été envoyée à la soufflerie de Chalais-Meudon. En juin 1940, alors que l'appareil s'y trouvait encore, les autorités allemandes décidèrent de le réquisitionner. Il fut affublé de couleurs allemandes et immatriculé BL+XB. Le premier vol intervint le 18 octobre 1941 à Villacoublay piloté par Jacques Charpentier.

Les allemands ayant décidé d'envoyer le Pa.22 à Berlin pour poursuivre les expérimentations, l'appareil retourna en usine pour y subir les modifications nécessaires en vue de son convoyage. Celles-ci traînèrent volontairement en longueur jusqu'à ce qu'un bombardement allié de l'usine détruisit, en grande partie, l'appareil.

LA DOCUMENTATION

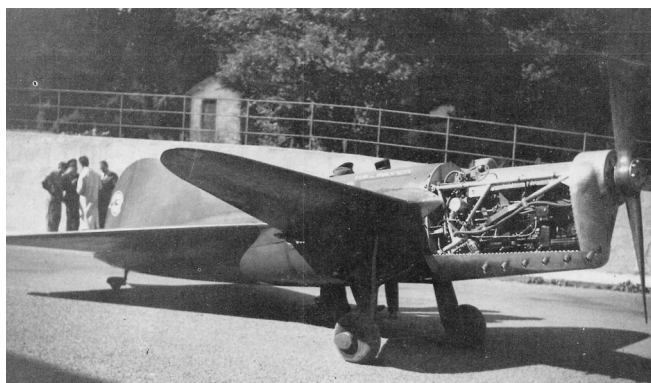


Pour l'essentiel :

- La remarquable monographie « Payen un rêve de vitesse » dans LE FANA 266 (janvier 1991) par Francis Nicole.
- L'étude sur les constructeurs français paru dans LE TRAIT D'UNION par Charles Claveau.

LA MAQUETTE DU PA.22/2

Les photos ci-dessous donnent une bonne idée des formes particulières de l'appareil.

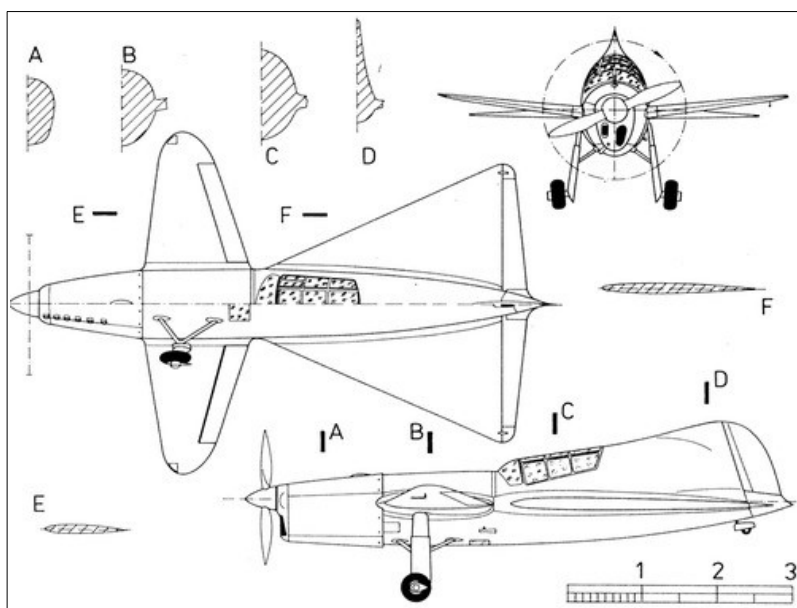


Le PA.22/2, vraisemblablement dans sa livrée bleu, (avant qu'il ne reçoive son camouflage).

Il va de soi que j'ai choisi de représenter le PA.22/2 dans sa livrée bleu, telle qu'illustrée sur la couverture du FANA.

A propos de la conception

Le PA22 a intéressé les fabricants de maquettes en tout genres. Il est proposé à différentes échelles, allant du 1:144 au 1:48, dans des matériaux variés (métal, plastique et autres résines...voir même en papier au 1:48).



Par rapport au plan 3 vues proposé par LE FANA, le plan ci-dessus (origine inconnue) a l'avantage de proposer le dessin des coupes ce qui est appréciable lorsque l'on entreprend la conception d'une maquette.

Quelques caractéristiques utiles :

Envergure aile avant : 4m80, envergure aile delta : 3m94, longueur : 7m485, hauteur : 2m35.

A propos de l'assemblage de la maquette.

Sur les avions de cette taille présentant un fuselage de section sensiblement ovoïde, la liaison des différents éléments peut se faire par languettes crénelées « à la demande ». Par contre, la fermeture de ces tronçons sur eux même peut être réalisée par collage bord à bord évitant ainsi toute surépaisseur. Le collage est renforcé, par une fine languette de papier fin (papier de soie), à l'intérieur des tronçons.

La présence de quelques couples donnera une certaine stabilité de forme à l'ensemble.

A noter que pour les différentes tiges métalliques j'utilise du fil de laiton pour sa mise en forme, plus aisée que la traditionnelle corde à piano. Pour les sections très fines et pour des longueurs inférieures à 35mm, mon choix se porte sur les épingles d'entomologiste (diamètre de 2/10mm mini).

Jusqu'où ne pas aller trop loin

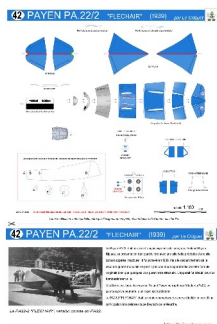
Concernant les avions au 1:100 je me suis fixé la règle suivante: »Un maximum de réalisme à 30cm «.

Je me suis donc attaché à reproduire le plus de détails visibles à cette échelle... en fonction de mes compétences.

A propos des câbles de commande des gouvernes apparents

Leur présence est discutable sur un modèle de cette taille car quasi invisibles si réalisés à l'échelle : 3 à 5/100 de diamètre soit l'épaisseur d'un cheveu !

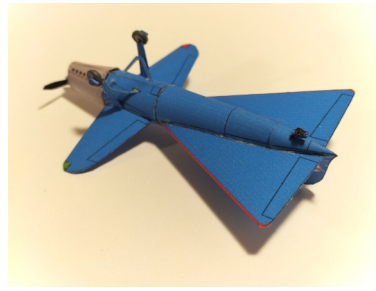
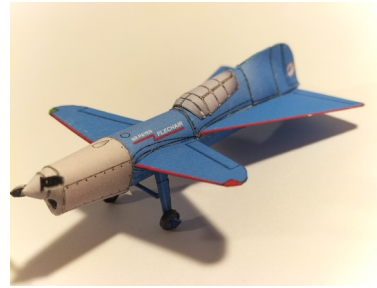
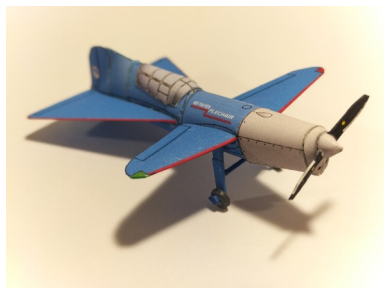
Téléchargements



Cette présentation du Payen PA22/2 de même que la planche de la maquette au format A4 en pdf (2,5Mo environ), sont téléchargeables gratuitement sur le site du criquet :

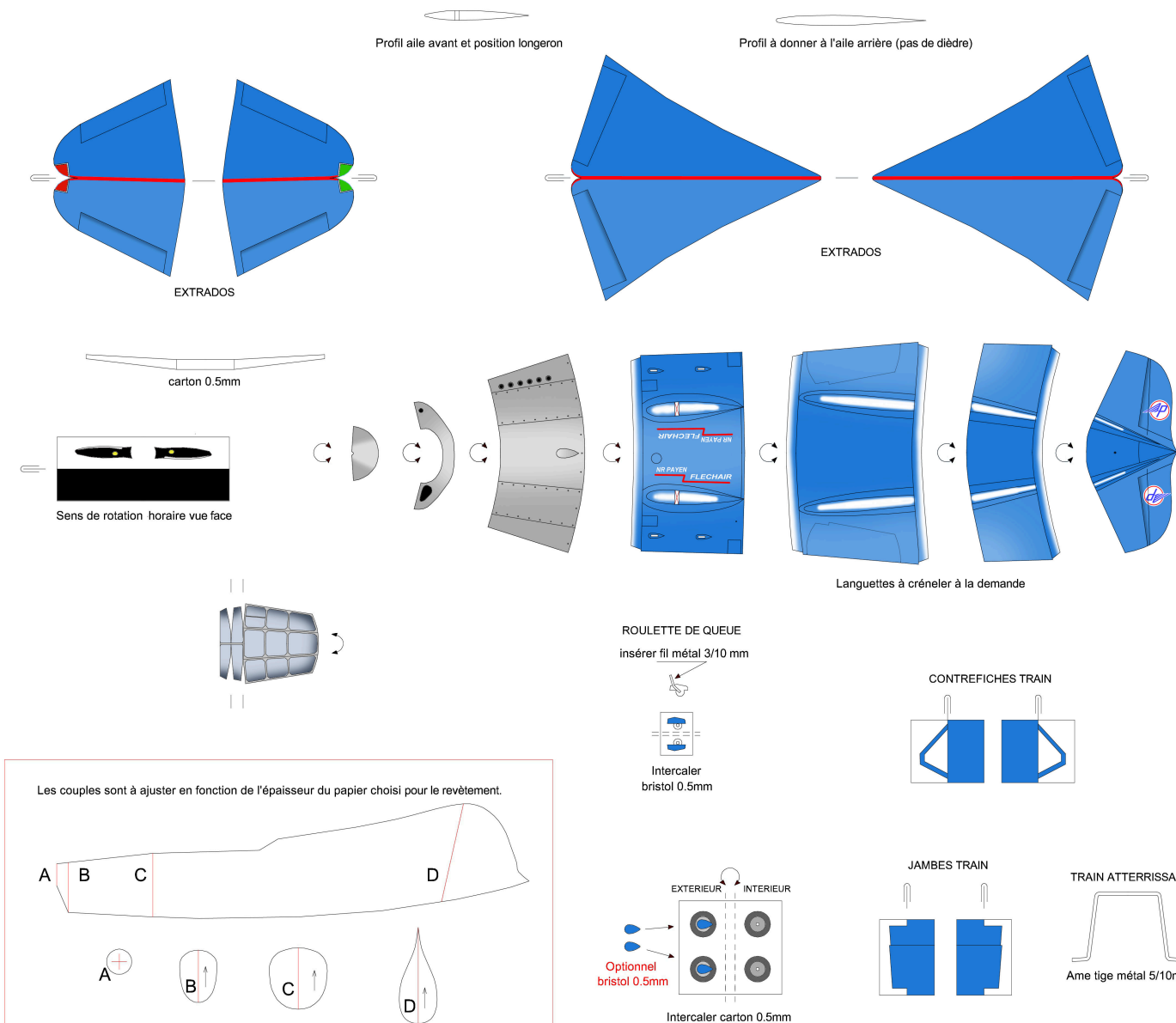
<http://criquetaero.com>.

LA MAQUETTE EN PHOTOS



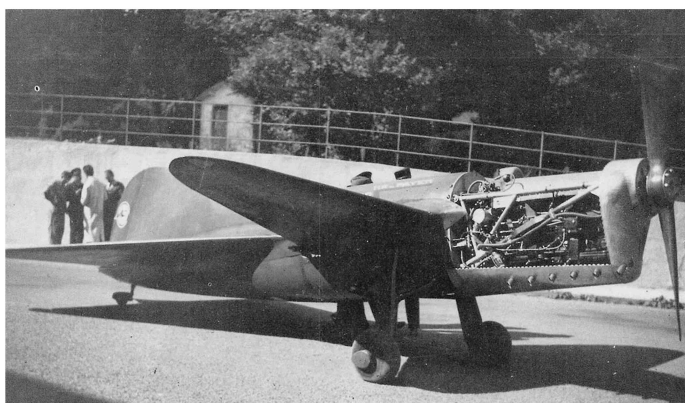
MODELE N° 42 Février 2026





JANVIER 2026 TOUTES LES MENTIONS EN ROUGE SONT INDICATIVES ET RELATIVES A MA PROPRE INTERPRETATION

échelle 1:100 CM



Le PA22-2 "FLECHAIR", version course du PA22.

Le Payen PA22 était un avion français expérimental conçu par Roland Payen. Biplane, sa présentation était particulière avec une aile delta précédée d'une aile canard appelée "machute". Il fut achevé en 1939, mais le déclenchement de la seconde guerre mondiale ne permit pas une étude approfondie de cette formule originale bien que quelques vols purent être effectués. L'appareil fut détruit lors d'un bombardement allié.

A la libération, faute de moyens, Roland Payen ne reprit pas l'étude du Pa22, ce qui nous priva peut être, d'un racer extraordinaire!

Le PA22-2 "FLECHAIR" était la version monoplace de course étudiée en vue d'une participation à la célèbre coupe Deutsch de la Meurthe.