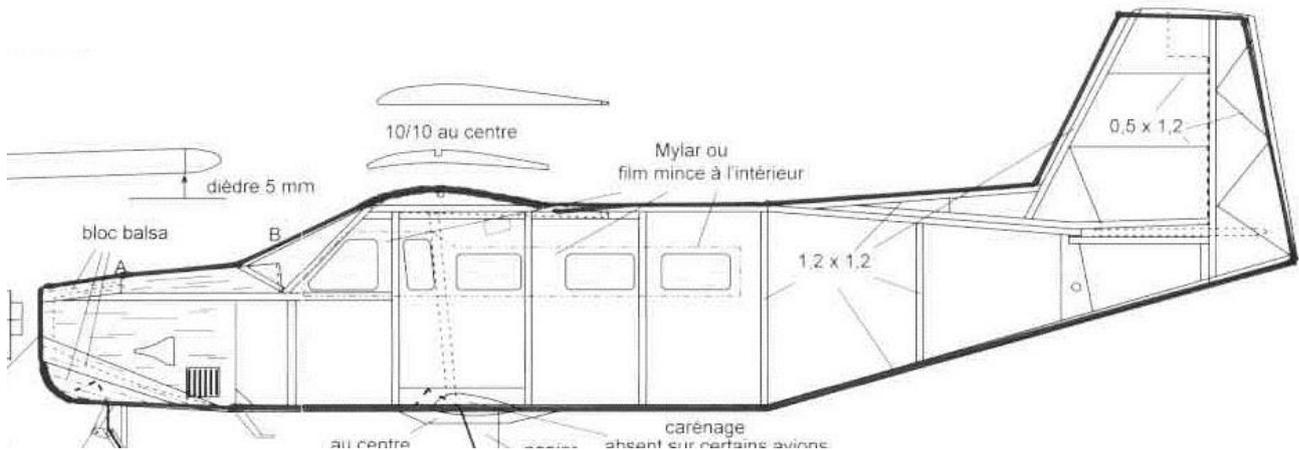


Après avoir fait de nombreux essais dont les résultats ont été pour le moins décevants, je me suis contenté d'essayer de comprendre les erreurs que l'on peut faire en utilisant des photos de côté d'un avion.



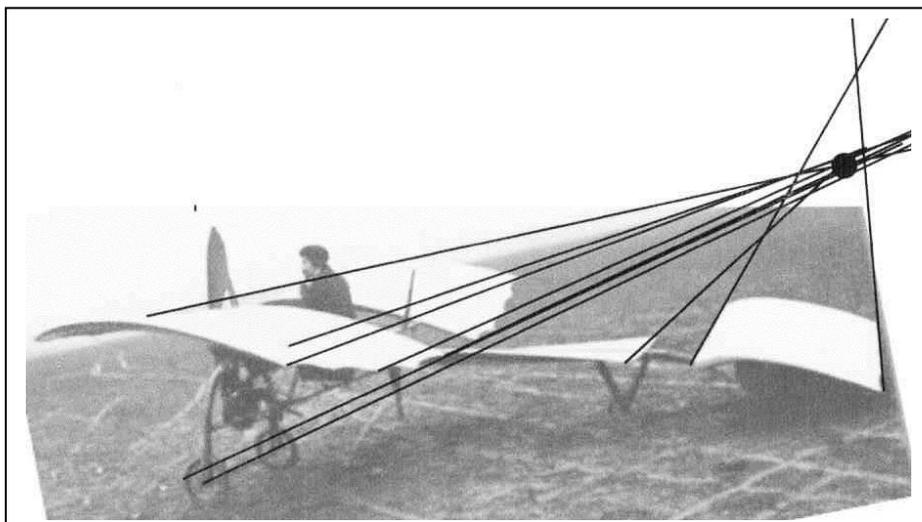
J'ai photographié le plan du fuselage du Gavilan (CERVIA n° 74) et j'ai ensuite superposé le contour (en traits épais) de la photo mise à la même longueur. Pour une distance de prise de vue de 30 cm (le fuselage en fait 24) il n'y a pratiquement pas de distorsion décelable dans la partie centrale. Seul l'empennage est un peu trop petit de l'ordre de 1 à 1,5 %, avec une légère distorsion dans la partie haute peut-être due à la lentille.

On peut donc penser que des photos prises à une distance un peu supérieure à la taille de l'objet photographié sont à peine distordues, si du moins elles sont centrées.

C'est souvent le cas pour des photos anciennes, quand les photographes ne disposaient pas de grand angulaire. Par exemple, les photos "d'identité" du CEV sont prises avec d'assez longues focales.

Repère pifométrique : pour une aile rectangulaire, si la taille du marginal n'est pas plus de 1,5 fois la taille de l'emplanture, la déformation est faible et peut être négligée, sauf à augmenter la dérive de 1 à 2 %, car le photographe se place souvent à l'aplomb de l'aile ou de la cabine, et non du centre du fuselage, d'où une distorsion plus importante des empennages. Quelle que soit la méthode employée, il reste presque toujours une dimension difficile à déterminer, celle de l'envergure de l'empennage horizontal.

Si vous avez des lumières sur ce sujet, je serais heureux de les partager, en particulier sur les programmes informatiques qui facilitent (paraît-il!) le travail.



Pour bien montrer que l'on peut avoir des surprises. Ce Vendôme permet de tracer de nombreuses lignes de fuites transversales, raisonnablement convergentes (gros point noir), sauf... pour l'empennage rectangulaire qui devrait donner les meilleurs résultats! Ce pourrait être une distorsion de la lentille, mais un examen soigné de cette photo et d'autres montrent que cet empennage est incliné latéralement (plus bas à gauche).

Longitudinalement par contre, seul le fuselage donne une ligne de fuite certaine (et encore), on peut seulement dire que le point de fuite est fort lointain.....On n'a pas cherché de point de fuite vertical, la lentille étant très peu au dessus du sujet, ce point serait aussi lointain.