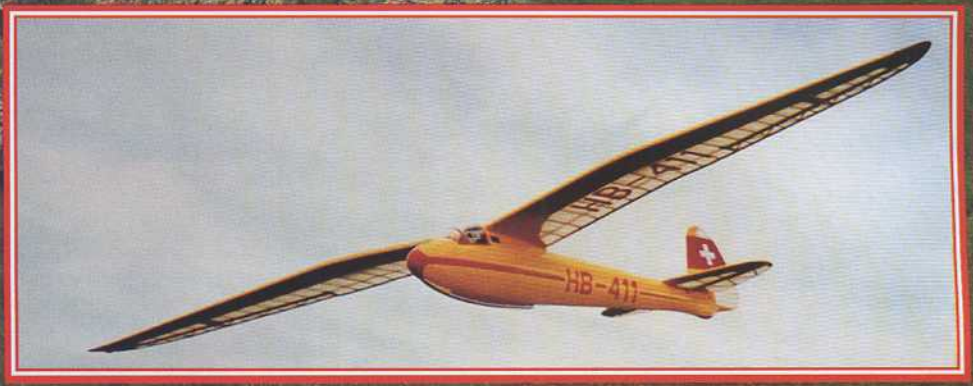
SPALINGER

La maquette en vol au Solève en septembre 1993.



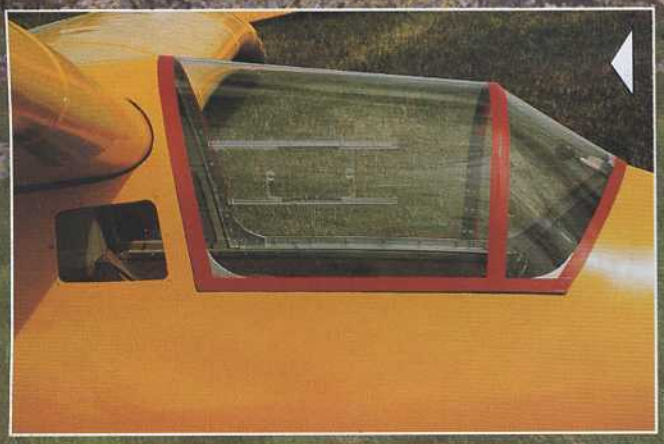
Une mouette dans le ciel suisse !

PAR : H. AGNIEL

Ce planeur a été construit en Allemagne au cours des années 1930-1945. Interdite par les alliés jusqu'en 1951, la construction des planeurs est reprise à la levée de l'interdiction par les constructeurs allemands qui souhaitaient favoriser le développement du vol à voile : citons Schleicher, Edmund Schneider, Heini Dittmar etc... pères des Condors, Minimoa, Grünaubaby etc...
Dans la lignée des tous bois et toile, le Spalinger a fait son apparition sur les terrains de vol à voile à cette époque.

Quelque par en Suisse le "vrai" prêt à prendre l'air derrière l'avion remorqueur.

Ces photos des Spalinger grandeur pourront vous aider dans la réalisation de votre future maquette. Le tableau de bord, élément souvent délicat à réaliser ne devrait pas là vous poser trop de problèmes.



Le Spalinger immatriculé HB-411 est basé en Suisse dans le canton de Vaud et c'est un modéliste suisse qui a réalisé la maquette d'après les plans que j'ai dessinés. L'élaboration de ces plans a nécessité, outre les inévitables heures passées sur la planche à dessin, un gros travail pour réunir la documentation ainsi qu'un voyage en Suisse afin de voir le "vrai ". Nous remercions au passage son propriétaire qui nous a permis de prendre les indispensables mesures et photos d'ensemble et des détails et nous a confié les plans d'usine au 50ème et 25ème. Il m'a fait remarquer que le constructeur du planeur, M. Spalinger, avait, sur ce modèle abaissé le maître couple de 10cm certainement dans le but d'améliorer la finesse . Cette modification a été répercutée sur les plans de la maquette.

La construction

Le Spalinger est un beau planeur caractérisé par des ailes de style " mouette" réalisées en deux parties.

La structure de l'aile est composée d'un longeron caisson et d'une barre de traînée sur lesquels viennent se coller des nervures réalisées en treillis de baguettes de spruce. Le bord d'attaque est recouvert jusqu'au longeron d'un coffrage en contreplaqué, tandis que l'ensemble de l'aile est entoilé.

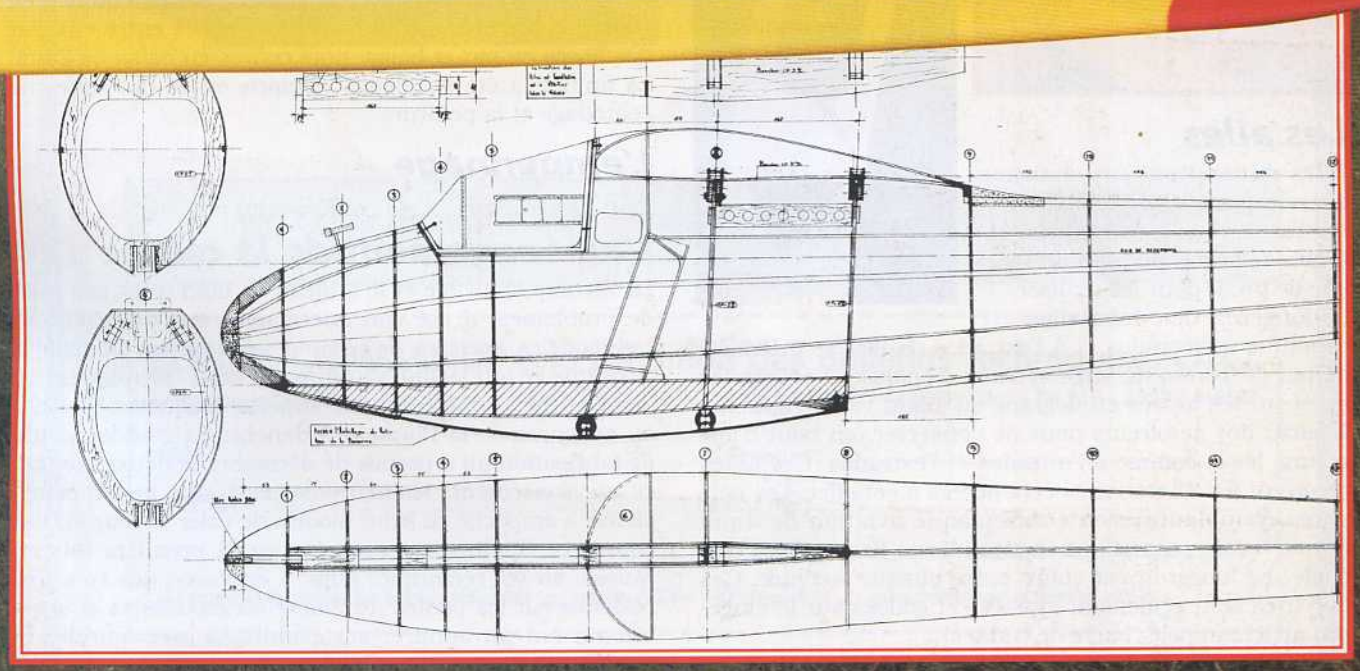
Ces ailes possèdent des aérofreins du type Schempp-Hirth. Elles sont assemblées entre elles par deux axes métalliques traversant les ferrures placées aux extrémités des longerons. Leur positionnement sur le fuselage

est obtenu par un système de clavettes coniques en acier, solidaires des couples principaux.
Le fuselage de forme ovoïde est de construction monocoque autour d'une ossature légère composée de couples et de lisses. Le poste de pilotage est recouvert d'une verrière amovible constituée de panneaux de Plexiglas assemblés sur une structure métallique. Le train d'atterrissage comprend un patin de frêne amorti par des blocs de caoutchouc. Ce patin est entoilé sur les flancs. Le patin arrière est un bloc de bois dur profilé.

Cette vue montre bien la forme de l'aile dite "mouette".

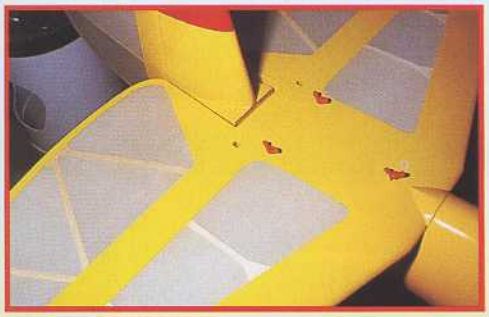
L'empennage est également en structure.
Le plan fixe du stabilisateur est maintenu en place par trois axes en acier munis d'écrous papillons.
Les plans établis, le modéliste Jean Lüthi a pris le relais pour la construction de la maquette en me tenant régulièrement informé de l'avancement des travaux.
Voici quelques indications sur cette construction qui, précisons-le n'est pas un travail de débutant.

Le plan de cette superbe maquette (en 3 grandes planches + 15 planches au format A3) est disponible au prix de 200 F (code G) à nos bureaux ou par correspondance (bon de commande page 59).



La fixation des ailes au fuselage. Sans les fils de servos visibles sur une des photos, on pourrait se tromper : le vrai ou la maquette ?

Ci-dessous à gauche : La fixation du stabilisateur se fait sur la maquette par trois écroux "papillons" comme sur le grand frère.Ci-dessous à droite : le stabilisateur enlevé laisse apparaître le servo de direction.



Les ailes

Elles nécessitent un chantier musclé pour leur construction qui est, je vous le rappelle en M. Il faut se servir du plan de l'aile vue de profil pour les réaliser.
Le longeron des demi-ailes est constitué à l'intrados et à l'extrados de lisses en lamellé de pin de 10mm de large et 4mm d'épaisseur collées les unes sur les autres en dégradé en allant vers le saumon à partir des aérofreins pour ne conserver, en bout d'aile qu'une lisse, comme à l'intrados et l'extrados. Ces lisses reçoivent les 22 nervures échancrées à cet effet. Les nervures d'emplanture en contreplaqué aviation de 4mm ont été renforcées afin de consolider la fixation des clés d'aile. Le longeron est coffré entre chaque nervure. Ces nervures sont également ajustées et collées sur le longeron arrière appelé "barre de traînée".
Après ajustement du bord d'attaque et du bord de fuite, il convient de coller le coffrage balsa sur le premier tiers de l'aile. Du fait de la construction sur le chantier, les ailes après séchage ne présentent pas de défauts et ne vrillent pas. Le profil est le Götingen 533 ; elles sont entoilées au Solartex.

Le Fuselage

Tout en structure, il est constitué par des couples en contreplaqué et balsa dur évidés et reliés entre eux par des lisses en pin et balsa, puis coffrés en balsa de 2mm. La finition a été soignée, y compris en ce qui concerne l'entoilage et la peinture.

L'empennage

Tout en structure, il est conforme au réel.

L'aménagement de la cabine

La verrière amovible et le tableau de bord n'ont pas posé de problèmes. Il est vrai que comme sur beaucoup de ces modèles anciens, le poste de pilotage est simplifié à l'extrême ce qui facilite sa reproduction à l'identique.
Jean Lüthi a présenté cette superbe maquette en 1992 au concours de la Banne d'Ordanche. Sa grande qualité de fabrication lui a permis de décrocher la deuxième place au classement. Malheureusement, une météo capricieuse a empêché ce beau modèle de voler ce jour là. Par contre ce Spalinger a évolué pour la première fois en Suisse, en vol remorqué, puis a enchaîné des vols très réalistes sur les pentes du Salève où modélistes et spectateurs ont pu admirer ses évolutions avec spirales et renversements époustouflants.