

# Fairchild 22



Après avoir construit 3 maquettes électriques, 2 monomoteurs (Potez 60 et Sopwith Tabloïd) et un trimoteur (Dewoitine 332 dont le plan a été publié dans RC Pilot N°30), je souhaitais me remettre en chantier un monomoteur sortant du déjà vu. Je fus attiré par la ligne élégante de cet avion américain de la fin des années 30, dont les proportions devaient en faire un bon sujet de maquette. Muni d'un triptyque, de photos et de l'historique de l'appareil, il ne restait plus qu'à sortir la planche à dessin, avec un choix pré-établi : envergure 2 m, ailes en 2 éléments afin de faciliter le transport...



**2 mètres d'envergure, cela fait déjà une belle bestiole !**  
**En conséquence, les vols sont d'une "suavité" sans égal en air calme.**

## Historique du Fairchild 22 Model 7

À la fin des années 20, le bureau d'études de la Kreidner-Reisner avait commencé le développement d'un biplace de sport et d'entraînement qui fut commercialisé par la Fairchild Aircraft Corporation sous la dénomination de Fairchild 22. En 1931, l'avion prit l'air pour la première fois avec un moteur Armstrong Siddeley de 5 cylindres en étoile. Après quelques vols d'essais, le moteur fut remplacé par un Michigan Rover de 4 cylindres en ligne de 75 cv. C'est cette version (C7) que j'ai retenue (documentation mieux fournie et plus grande finesse du capot moteur).

## Construction du fuselage

Nous allons commencer par confectionner les treilles formant les flancs du fuselage. À la lecture du plan, vous remarquerez que les baguettes d'angles sont construites en lamellé-collé, afin de donner une grande solidité longitudinale à la structure, de façon à constituer une section de 8x8 en balsa. Les autres éléments du treillis seront pris dans des baguettes 8x8 balsa du commerce. Les treillis gauche et droit étant construits, le fuselage sera mis en volume par la pose des traverses 8x8 balsa hautes et basses ainsi que les traverses recevant les mâts, qui elles sont fabriquées en contre-plaqué de 8 mm. Tout ce travail de mise en volume se fera fuselage à l'envers. Pour ce travail,



# Model C7



*Un parasol  
pour l'hiver !*

Avec son aile haute "parasol" et sa charge alaire de planeur ( $54 \text{ g/dm}^2$ ), cette semi-maquette a tout pour convaincre les amateurs de vol pépère, impression renforcée en vol par la motorisation électrique... Et d'autant plus que la voie large du train et le stab bien dégagé du sol facilitent les phases d'atterrissage... bref, un bel avion facilité !



J'utilise des équerres fixées sur le chantier (voir figure 1) afin de respecter facilement l'équerrage ainsi que l'axe du fuselage ; évidemment els deux flancs arrière seront coupés en biseau de façon à correspondre à C9. Le fuselage étant toujours fixé sur le chantier, mettre en place les 4

lisses en balsa mi-dur de 5x5 qui viendront correspondre au contour externe tracé en vue de dessus. Le coffrage avant des flancs en balsa léger de 30/10 peut lui aussi être mise en place entre les couples 1 et 3. A ce stade, mise en place du plancher en 30/10 léger entre 1 et 6 par panneaux placés fibres en tra-



vers. Nota : ce plancher se place entre les baguettes d'angle. Tous es collages étant bien secs, le fuselage sera élevé du chantier. Mise en place du plancher en contre-plaqué de 5 mm recevant le train d'atterrissage et collage des renforts semi-circulaires en contre-plaqué 20/10.

A l'arrière du fuselage, quelques goussets sont à coller, de même qu'un coffrage en balsa 20/10 laissant passer les tringleries. Puisque vous êtes sur la partie arrière, le patin et sa fixation seront également mis en place. Terminons avec quelques accessoires internes, berceau recevant les servos ▶



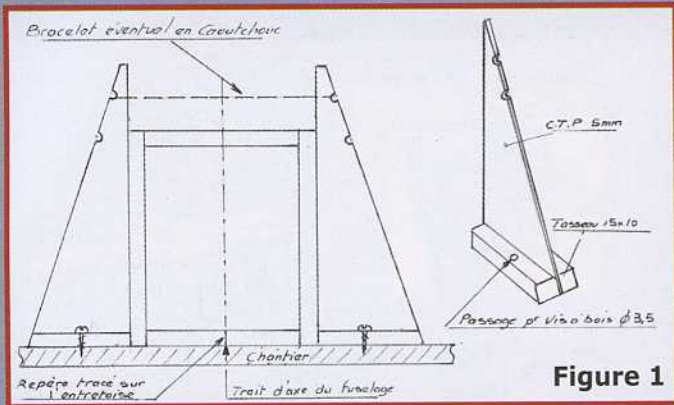


Figure 1

et gaine en plastique pour le passage d'antenne de réception, laquelle sort du fuselage derrière le patin.

Revenons à l'avant du fuselage où 2 blocs sont à réaliser en multi-épaisseurs, l'un sous le nez de l'appareil et l'autre constituant le plastron avant.

Le train en Duralumin 30/10 peut être découpé. Les angles de pliage sont indiqués sur le plan de façon soit à régler

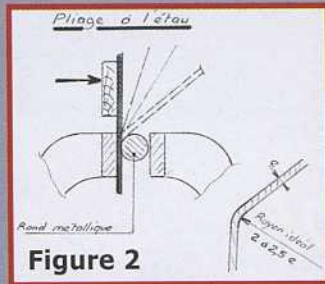


Figure 2

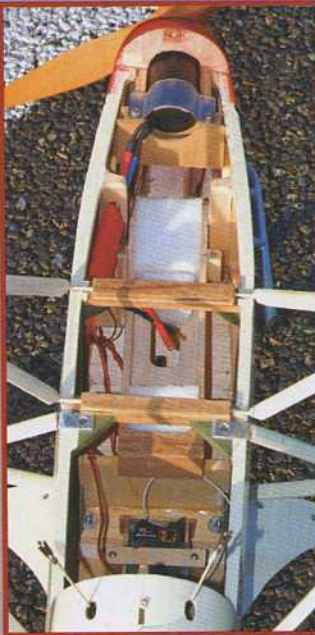
### Petits rappels de métallurgie avant pliage :

- 1) En observant votre feuille de dural, vous apercevrez le sens de laminage, sachez que les pliages sont de préférence à placer perpendiculairement à ce sens de laminage.
- 2) Ne tracez pas le trait de pliage à la pointe à tracer (risque de criquer lors du pliage).
- 3) Avant de plier, pratiquez à une opération de traitement thermique appelée "trempe fraîche" qui consiste à chauffer l'emplacement devant



vos rapporteur d'angle ou à confectionner un gabarit de pliage.

subir le pliage, puis à le refroidir brusquement. La méthode empirique de contrôle de la chauffe est celle-ci : sur la zone de pliage, tracez quelques traits à



### Le grand capot dorsal facilite grandement l'accès aux "entrailles".

laide d'un savon de Marseille, allumez votre brûleur de gazinière et pratiquez au chauffage du métal, les traits de savon étant à l'opposé de la flamme, donc du côté de votre vision. Les traits de savon vont, lors de la chauffe, virer au marron puis vont devenir noirs. A cet instant précis, plongez dans l'eau froide, vous êtes prêt pour le pliage car



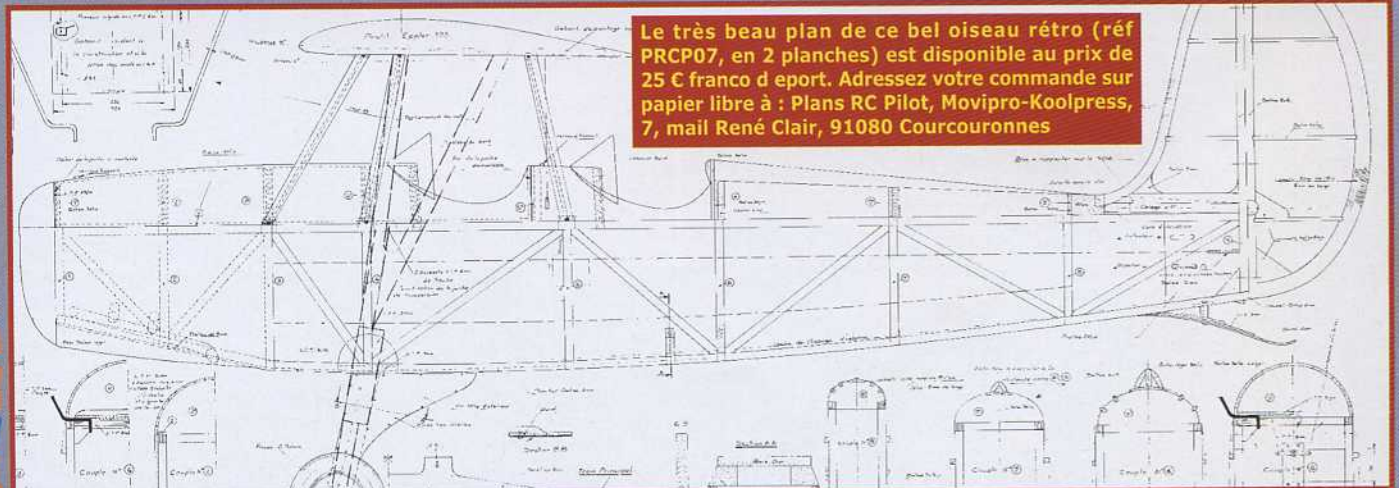
Ci-dessus, le servo central d'ailerons. Une solution économique parfaitement adaptée ici vu la configuration de l'avion.

Le train étant plié, un contre-plaqué de 15/10 formant pantalon sera découpé et fixé par rivets pop de Ø 2,4. sur l'envers, un balsa de 30/10 sera collé contre le contre-plaqué de façon à rattraper l'épaisseur du dural (voir section BB). Un petit profilage de cet ensemble et le train peut être

après 48 heures, le Duralumin aura repris ses qualités de dureté originales.

4) Le pliage ne se fait jamais à angle vif (voir figure 2).

monté provisoirement sous le fuselage. Il ne nous reste plus qu'à construire la partie supérieure du fuselage. Préparer les faux couples entre 5' et 8', 6' et 8' vont posséder les entailles qui vont recevoir les lisses en balsa mi-dur de 6x3. Faire un montage de 6', 7', 8'



Le très beau plan de ce bel oiseau rétro (réf PRCP07, en 2 planches) est disponible au prix de 25 C franco d'aport. Adressez votre commande sur papier libre à : Plans RC Pilot, Movipro-Koolpress, 7, mail René Clair, 91080 Courcouronnes



