

Monsieur,

Je vous remercie vivement de l'intérêt que vous accordez aux avions, "EDELWEISS", et vous trouverez ci-jointe une documentation les concernant. Ces avions, exclusivement destinés à la construction amateurs. Ils existent en deux modèles, de construction identique :

- le RD-02 A, biplace de 90/100 CV
- le RD-03 est un quadriplace pouvant recevoir un moteur LYCOMING de 150 à 180 CV.

Ces appareils sont entièrement métalliques, avec train rentrant à commande hydraulique (la plus simple et la plus sûre à réaliser, contrairement aux idées répandues habituellement sur ce sujet). Le train tricycle rend l'atterrissage facile, la roue avant étant conjuguée au palonnier.

Ils sont entièrement conformes à la norme FAR 23 des constructions aéronautiques, et se présentent comme suit :

**FUSELAGE** : C'est une coque en tôle de Duralumin AU4G reposant sur un réseau de lisses et de couples en tôle découpée, dont l'assemblage se fait sur un gabarit décrit dans la liasse. Cinq couples sont renforcés : le couple 0 qui supporte le bâti moteur et de roue avant, les couples 2 et 4 qui supportent les ferrures d'attaches d'ailes droite et gauche, les couples 12 et 14 qui supportent les attaches des demi empennages horizontaux, droit et gauche. Un couple incliné (13) supporte les ferrures d'attache de la dérive démontable.

Le fuselage peut être construit dans un local de 5,25.m de long sans la dérive ni le moteur.

**AILES** : Démontables, et venant s'attacher de chaque côté du couple 2 pour l'avant et du couple 4 pour l'attache principale arrière.

Leur structure comprend un longeron composé d'une âme en tôle AU4G-1 à bord tombé, haut et bas, et de deux semelles en cornières en AU4G-1 de largeur décroissante rivetées sur l'âme. Un petit longeron avant, en tôle AU4G, reprend les efforts de traînée et de torsion.. Quatre potences en tôle épaisse découpée supportent les articulations des volets de courbure et des ailerons à fente et recul. Les ailerons sont reliés par câbles et poulies au manche ou au volant (suivant qu'il s'agit du RD-02A ou du RD-03) les volets de courbure étant commandés par une timonerie rigide, actionnée à la main pour le RD-02A, hydrauliquement pour le RD-03 (sur demande, les volets peuvent être commandés manuellement). Les nervures, 9 pour chaque demi aile, sont en tôle d'AU4G découpée et allégée par des trous à bords tombés. Elles sont renforcées au droit des attaches du train d'atterrissage.

Le revêtement en tôle AU4G, est riveté avec des rivets à tête fraisée embrevée, soit en rivets pleins standards ou en rivets tête fraisée AVDEL posés à la pince (beaucoup plus, chers !). Le revêtement est raidi par des cornières pour éviter la déformation nuisible à la conservation géométrique du profil.

**EMPENNAGES** : Ils sont de même type de construction que les ailes et comme elles, doivent être réalisés sur gabarit (plan dans la liasse). L'empennage horizontal est en deux parties démontables. Il a 6°5 de dièdre, comme l'aile. Il a un plan fixe et un volet démontable.

**QU'IL S'AGISSE DU FUSELAGE, DES AILES, DES EMPENNAGES,  
TOUTES LES TOLES DE REVETEMENT SONT DEVELOPPABLES, SANS**

## AUCUN EMBOUTISSAGE.

### EQUIPEMENTS

**Train d'atterrissage** : Tricycle rentrant, à commande hydraulique simplifiée. Amortisseurs hydropneumatiques ne nécessitant pas d'usinage de précision (tolérances 1/20 mm). Freins hydrauliques à disques. L'ensemble du train et des freins figure en détails sur les plans. Possibilité d'adapter des freins de moto.

**Bâti moteur et de roue avant** : En tubes soudés. Plusieurs types de dessins de bâti moteur sont disponibles suivant le moteur retenu.

**Capotage** moteur : Plastron en stratifié sur lequel se fixent les tôles du capot, par rivetage T.F. Deux portes d'accès aux organes moteur.

**Commandes de vol** : Par câbles pour la profondeur, la direction et les ailerons, rigide pour les volets de courbure. Manches et pédales pour le RD-02, A Volants et pédales pour le RD-03 (ou manches sur demande).

**Tableau de bord** : Plan d' un tableau de bord I.F.R. dans la liasse, à adapter au goût ou au budget.

**Verrière** : En plexiglas. développable pour le pare-brise et la partie arrière de l'habitacle, moulée pour les portes d'accès. Structure en tubes AU4G assemblés par rivets "POP". Le moule figure sur les plans pour le plexiglas.

**Dépenses** : La dépense au cours actuel, pour les matières premières : tôles, profilés, tubes, etc. en Duralumin AU4G ou AU4G-1 ou aciers divers, bronze, boulonnerie, rivets, câbles, tendeurs, poulies, cosses, etc. rotules et roulements S.K.F , joints toriques, roues et pneu, est environ de 10 000 Euros, non compris moteur et instruments de bord, VHF, etc. ...

**TEMPS** : Très variable suivant l'habileté, l'outillage, le temps disponible, l'assiduité (4 jours à 2 heures ne valent pas une journée de 8 heures), l'ardeur ... Gabarits compris, il faut envisager de 4 000 à 4 500 heures, câblage électrique I.F.R. et vol de nuit compris. Cellule 1 500 heures.

**LOCAL ET OUTILLAGE** : 6 m sur 4 m sont nécessaires pour le local qui peut être, comme pour le proto, un sous-sol.

A part l'outillage habituel de l'amateur, il est souhaitable de posséder une perceuse d'établi de 13 mm de capacité, avec une colonne rigide et stable. Un petit compresseur et un marteau pneumatique léger, une perceuse capacité 4 mm à air comprimé, avec un renvoi d'angle, facilitent les travaux de perçage et de rivetage. Souhaitable également, une scie à ruban d'établi, avec une scie pour le dural, une cisaille à levier, une machine à molette à main.

La liasse des plans comprend TOUS les plans de facture professionnelle nécessaires et suffisants, ainsi qu'une notice d'instructions pour le travail des métaux légers et les différents coups de main ou astuces fruits des expériences de l'auteur.

**PRIX DE LA LIASSE :**

pour le RD-02A  
pour le RD-03.        540 Euros

Chaque avion construit doit faire l'objet de l'achat d'une liasse. Toute utilisation industrielle est interdite sans l'accord formel de R. DURUBLE. Les liasses sont inaccessibles sans mon accord.

Restant à votre disposition, je vous prie de croire, Monsieur, à mes sentiments les meilleurs.

**M. Roland DURUBLE étant décédé le 4 juin 1985,**

**c est M. Serge GASTAN, 137 rue de Branville**

**76520 FRANQUEVILLE-SAINT-PIERRE**

**Tél. Fax : 02 35 90 11 93**

**qui assure la diffusion des plans des avions**

**EDELWEISS RD-02 et RD-03**

**[alens@caramail.com](mailto:alens@caramail.com)**

**[www.multimania.com/alenspach](http://www.multimania.com/alenspach)**

*www. Avionduruble.fr.st/*