

RADIO-COMMANDE - VOL LIBRE - VOL CIRCULAIRE

FLY
INTERNATIONAL

INTERNATIONAL FLY

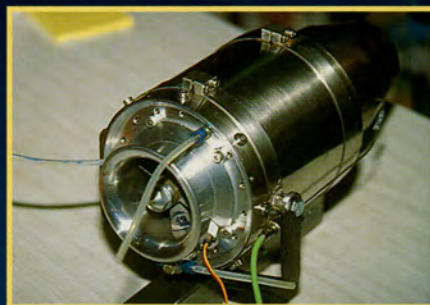
n°12

Le monde de l'aéromodélisme



WIND STAR T2M
Débutez facile en électrique

Exclusif !
PEGASUS Mk-3
Le réacteur qui marche au kérosène



SALON DE NUREMBERG
Toutes les nouveautés 1996



TRANSALL Sopédra
Deux Speed 400 suffisent !



PLAN ENCARTÉ :
LE PILATUS PC 6
TURBO PORTER



LOVE LOVE
Kit Concept
Un 2,5 mètres polyvalent

M 2886 - 12 - 30,00 F



• BELGIQUE 220 FB • SUISSE 9,40 FS • CANADA 10 SC
• PORTUGAL CONT 1200 ESC • LUXEMBOURG 200 FL
• REUNION 33 F • GUADELOUPE 33 F • MARTINIQUE 33 F

MARS 1996 - N°12 - 30 F

STAR FLY



Nom : Love Love
Fabricant : Kit Concept
Prix indicatif : 730 F
(Fuséau, bulle et baquet) :

- Type de modèle**
- ☐ Avion ☐ Moteur
☒ Planeur ☐ Thermique
☐ Moto-planeur ☐ Electrique
☐ Hélicoptère ☐ CO²
☐ Autogyre ☒ Caoutchouc
☐ Ballon ☒ Aucun
☐ Autre

- Mode de fabrication**
- ☒ Fuselage verrière et baquet
☐ Kit à construire
☐ Kit prêt à entoilier
(Ready to cover)
☐ Kit prêt à équiper
(Almost ready to fly)
☐ Prêt à voler
(Vraiment rien à faire !!)

- Fuselage** **Aile**
- ☐ Structure ☐ Structure
☒ Fibre ☒ Expansé coffré
☐ Plastique ☐ Fibre

- Fonctions commandées**
- ☒ Profondeur / Cyclique Av-Ar
☒ Ailerons / Cyclique latéral
☒ Direction / Anticouple
☐ Moteur / Gaz-Pas
☒ Train rentrant
☒ Volets
☐ Aérofreins
☒ Crochet de remorquage
☒ Autre: Volets et ailerons mixés
pour fonction A-F crocodiles.

Dimensions et masses

Envergure : 2500 mm
Longueur : 1230 mm
Corde emplanture : 200 mm
Corde au saumon : 37,5 mm
Surface de l'aile : 40,6 dm²
Profil de l'aile : HQ 2,5-12,2,5-10
Surface du stab : 5,29 dm²
Profil du stab : Naca 009
Type de stab : ☒ X ☐ T ☐ V ☐ L
Masse annoncée : 1700-2200 g
Masse obtenue : 2050 g
Charge alaire annoncée 42-55 g/dm²
Charge alaire obtenue : 51 g/dm²

- Motorisation conseillée**
- ☐ Glow 2 temps : cc
☐ Glow 4 temps : cc
☐ Diesel : cc
☐ Essence : cc
☐ Electrique : et
éléments de mA.h.

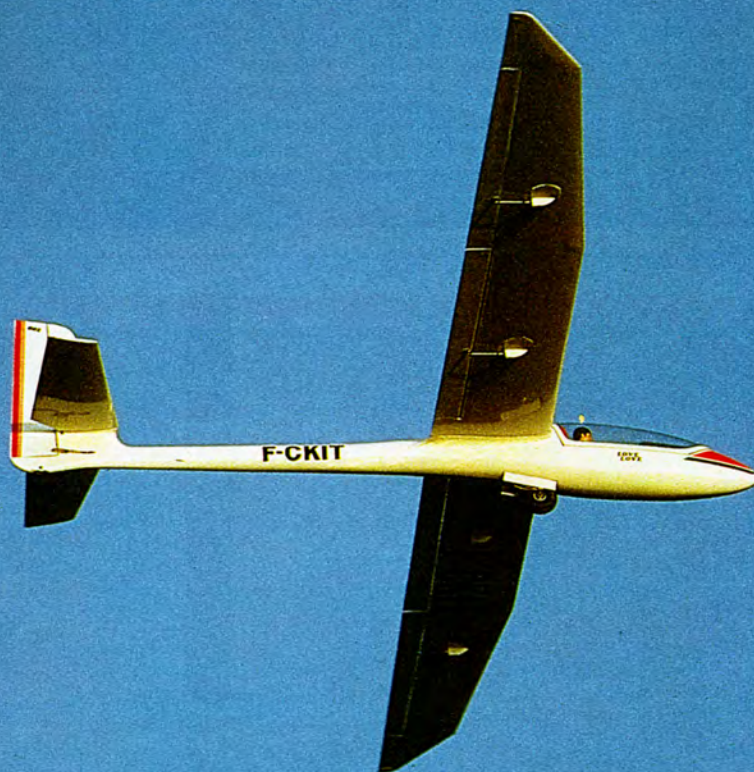
Motorisation pour l'essai

LOVE

Précision et polyvalence

Jean-Louis Coussot

"India Tango en vent arrière pour la 36 à Mâcon, train sorti verrouillé..."



Le créneau des planeurs de 2,5 m est actuellement peu chargé et une machine très polyvalente y trouverait facilement sa place. A la fois gratteur et acrobatique, facile à mettre en œuvre, utilisable à la plaine comme à la pente, peu encombrant dans la voiture, le Love Love tente de répondre à la demande, et devrait bien y réussir !

Voilà un article délicat à vous présenter ! Il ne s'agit pas d'un plan FLY bien que je sois le concepteur du modèle, et il est bien difficile de parler de banc d'essai puisque le modèle présenté est le prototype qui a été réalisé à partir du fuséau, de la bulle et de son baquet réalisés par Kit Concept, et d'ailes et stabs découpés et coffrés par PG Modélisme, deux actifs partenaires de FLY International.

Coopération

En fait, tout est parti d'une conversation entre Mr. Moreau (Kit Concept) et moi : La gamme de planeurs

Kit Concept avait un grand trou : les Lutins et Néo Rodéo sont des mini planeurs et au dessus, on trouve un ASW 17 est destiné aux amateurs de 4 mètres. Pour le modéliste "moyen", il fallait boucher ce manque, mais voilà, si Mr. Moreau est expert en stratification et également en carène de bateaux, la conception de planeurs n'était pas de son ressort. J'ai eu très envie de concevoir un modèle qui pour une fois ne soit pas tout bois et j'ai donc sauté sur l'occasion pour proposer mes services pour la conception du modèle. Le cahier des charges a été vite écrit : planeur

Le pilote attend son remorqueur !



Des instruments Graupner équipent le baquet thermo-formé.

de 2,5 mètres car c'est facile à transporter et à mettre en œuvre seul, choix aérodynamiques mettant le modèle à la portée de tout modéliste sachant tenir un planeur à ailerons en l'air, look réaliste et aile inspirée de celle du Néo Rodéo (voir Fly n° 5) parce qu'elle est efficace et plutôt jolie ! Bref, un planeur pour "Monsieur tout le monde", que l'on n'hésite pas à lancer, que l'on emmène à chaque sortie parce que l'on est sûr qu'il va pouvoir voler.

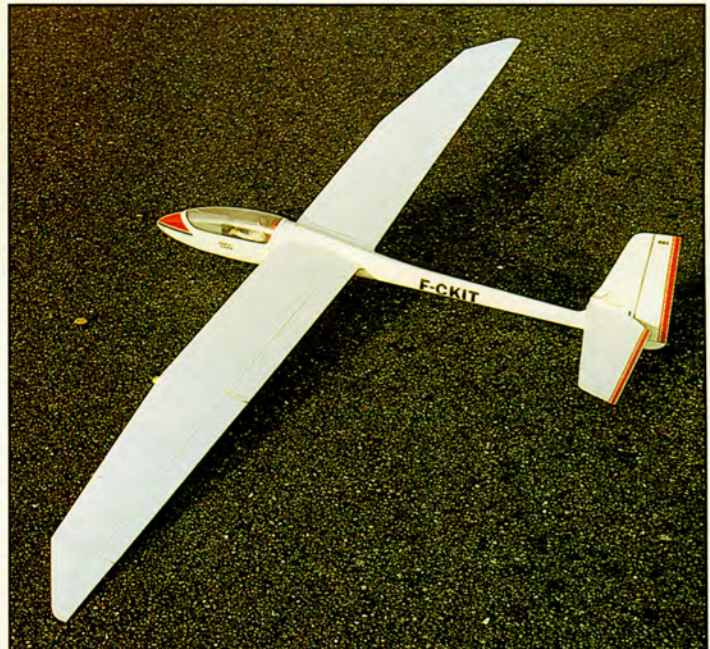
Retour aux sources

Il y a une dizaine d'années, Jean-Claude Lafitte avait conçu un modèle hybride utilisant des ailes de Gerfaut BLS, des stabs de Djinn également BLS et un fuselage de Flamingo Multiplex. Initialement deux axes, ce modèle avait ensuite reçu des ailerons. Les qualités de la machine baptisée Epervier étaient telles que j'avais reproduit le modèle et qu'avec Jean-Claude, nous avions de concert poursuivi les améliorations en créant diverses versions de voilures, terminant avec une version à flapperons aux performances exceptionnelles :

L'Epervier volait dans du très petit temps habituellement réservé à des machines ultra-légères, se permettait même dans ces conditions de voltiger gentiment, et restait capable de voler dans la tempête sans broncher, sans jamais montrer de limite. L'Epervier était équipé du fameux profil FX 60-126 et était chargé autour des 45 g/dm². Son envergure était de 2500 mm, sa surface de 43 dm² environ. Ce sont des centaines d'heures de vol qui ont été effectuées par nos modèles et les habitués des pentes de la région de Beynes à l'époque doivent avoir ces engins en mémoire. Bref, quitte à concevoir un modèle de taille équivalente et se voulant polyvalent, j'avais tout intérêt à tenir compte de l'expérience acquise sur les différentes versions de l'Epervier, et ce d'autant que ce modèle commençait à me manquer sérieusement !

Moderniser

Tout d'abord, c'est le choix du profil qui allait répondre au critère de polyvalence. Il fallait un profil qui comme le 60-126 porte très fort, soit capable de supporter des volets ou flapperons, et qui soit capable de voler vite. Si au passage on pouvait



Le fuselage assez long et les empennages de bonnes dimensions assurent un pilotage confortable.

améliorer les perfos par rapport au Wortmann... Bref, un petit tour dans le catalogue et dans la tête pour profiter des modèles déjà dessinés, et c'est sur la série HQ 2,5 que je me suis fixé. Gratteur, mais avec une courbure raisonnable, ces profils peuvent facilement devenir rapides en relevant les volets de quelques millimètres. De plus, ils supportent bien une forte charge alaire, et même préfèrent cela à une charge trop faible !

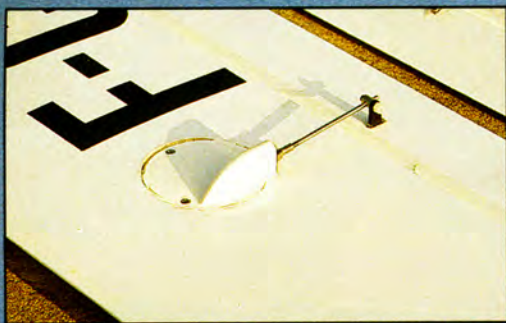
La forme en plan de l'aile reprend la flèche inverse au bord de fuite et le saumon façon Dornier du Néo Rodéo, mais le bord d'attaque sera à deux cassures, pour s'approcher d'une répartition de portance elliptique. En fait, on est proche du fameux style "Discus" que j'affec-



Le Love Love au Salon

Vous pourrez découvrir le prototype du Love Love au Salon de la Maquette et du Modèle Réduit sur le Stand Fly, en compagnie de nombreux autres modèles, du 6 au 14 avril 96.

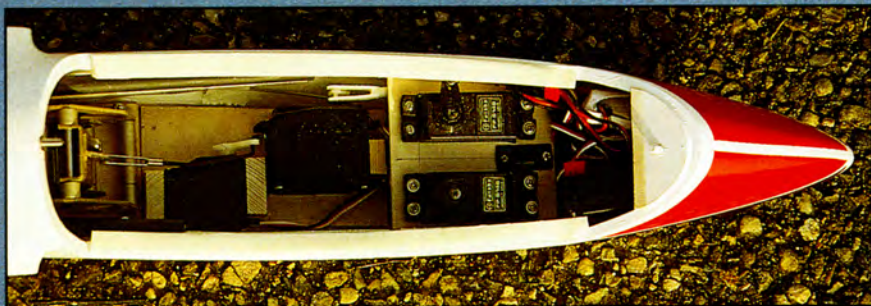
tionne en raison de la remarquable efficacité qu'il procure en roulis. L'aile est calée à 1,5°, ce qui correspond à une vitesse de vol assez faible pour gratter sans mettre le modèle queue basse. Le vol rapide se fera autant que possible avec les volets relevés, sans grand changement d'assiette du fuselage.



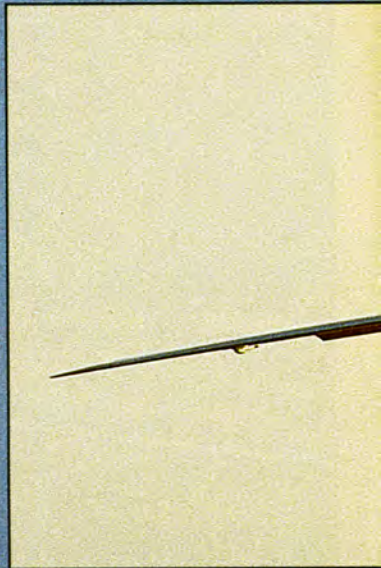
Pour les servos d'ailes, les boîtiers Robbe sont très pratiques !



Le sabot arrière protège la dérive et permet de monter une roulette.



4 servos tiennent à l'aise sous le pilote, l'accu et le récepteur sont dans le nez.



Un fuselage réfléchi

L'Épervier était d'une très grande finesse avec son fuseau de Flamingo, mais il présentait quelques inconvénients dans l'optique "modèle pour tous" : la place disponible pour la radio était assez limitée, et la finesse de la queue le rendait très fragile et nous avons souvent réparé le pied de dérive. Donc, ici, l'avant est dimensionné comme s'il s'agissait pratiquement d'une maquette. Un nez très plongeant pour le look, un baquet de verrière thermo-formé permettra grâce à une grande casquette de tableau de bord de placer la radio très en avant, la place disponible sous les karmans permettra éventuellement de loger un train rentrant pour les amateurs de remorquage, la poutre arrière sera de forte section afin de ne pas retrouver les fractures de pied de dérive. L'aile et le stab seront raccordés par des Karmans afin de ne pas laisser la possibilité de se tromper sur les calages. Enfin, le fuselage aura un "sabot" sous la dérive qui protégera celle-ci à l'atterrissage et pourra recevoir en option une roulette fixe.

Aile à options

Pour la voilure, il existe quatre possibilités d'équipement :

- Aile A -

Ailerons seulement, avec soit un servo par aileron (recommandé), soit un servo unique dans le fuselage et renvois dans les ailes. Cette version est la plus simple et se suffit d'une radio 4 voies standard. Il est possible avec une radio plus évoluée de relever les deux ailerons en tant qu'aéro-freins.

- Aile B -

Aile A avec en plus des aéro-freins à lame de 250 mm. Servos d'ailerons dans les ailes, servo d'aéro-freins dans le fuselage. Une bonne solution pour des pilotes peu expérimentés, car l'usage des A-F à lame est très souple et permettra de se poser facilement.

- Aile C -

Aile à flapperons, pour utilisation avec un servo par aile. Uniquement intéressante si l'on dispose d'un mixage pour exploiter les ailerons en volets. Il faudra limiter le braquage en positif pour ne pas exagérer le lacet inverse. On pourra relever les deux ailerons en aéro-freins également, mais ce sera assez brutal.

- Aile D -

C'est l'aile retenue sur le proto, celle qui offre le plus de possibilités, mais aussi la plus coûteuse puisqu'il faudra 4 mini-servos. Cette fois, on dispose de volets et ailerons indépendants, couplables à volonté, d'A-F crocodiles très agréables, bref, du summum.

La construction

Le Love Love est donc équipé d'un fuseau en fibre de verre gelcoaté blanc et renforcé au niveau de la dérive et du cadre de verrière par des mâches de carbone. Les ailes sont en expansé coffré. En ce qui concerne le prototype, j'ai confié la réalisation de noyaux coffrés à PG Modélisme. Les stabs sont également en expansé coffré. La dérive sera soit taillée dans une planche de balsa de 150/10, soit en structure pour gagner du poids. Les clés d'ailes sont en jonc de carbone de 8 mm de diamètre avec un téton d'incidence en corde à piano de 3 mm. Pour le stab, corde à piano de 3 mm à l'avant (axe d'articulation) et 2 mm à l'arrière.

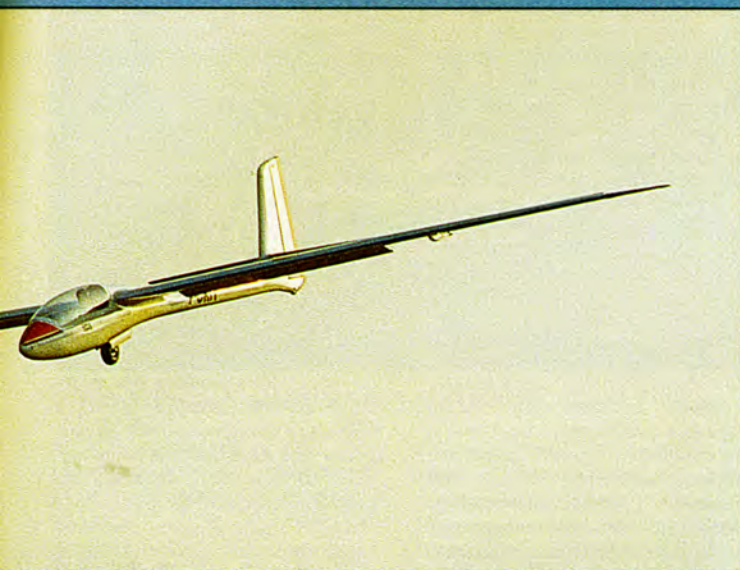
Devis de masse

Lors de la conception, le poids visé pour un modèle à aile type "D", sans train ni crochet de remorquage était de 1800 g. Le proto équipé d'un train rentrant et du crochet de remorquage est à 2050 g... A priori, l'estimation était bonne ! En gros, la plage de charge alaire selon les versions sera comprise entre 40 et 55 g/dm² (proto : 50,4 g/dm²).

Comment réaliser un Love Love ?

Le fuselage, la cabine et la bulle sont disponibles à compter d'avril 95 chez Kit Concept accompagnés des croquis nécessaires à la réalisation de la version de votre choix. Le catalogue Kit Concept propose également tout ce qui est nécessaire pour réaliser les clés d'ailes, les commandes...

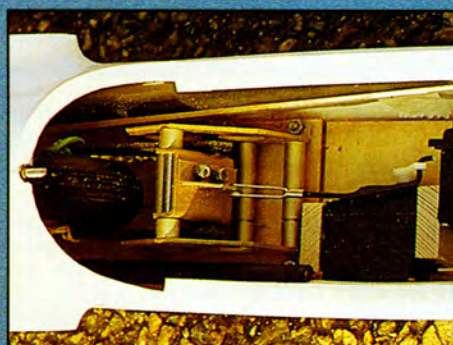
Pour les ailes et les empennages, soit vous êtes équipés et vous



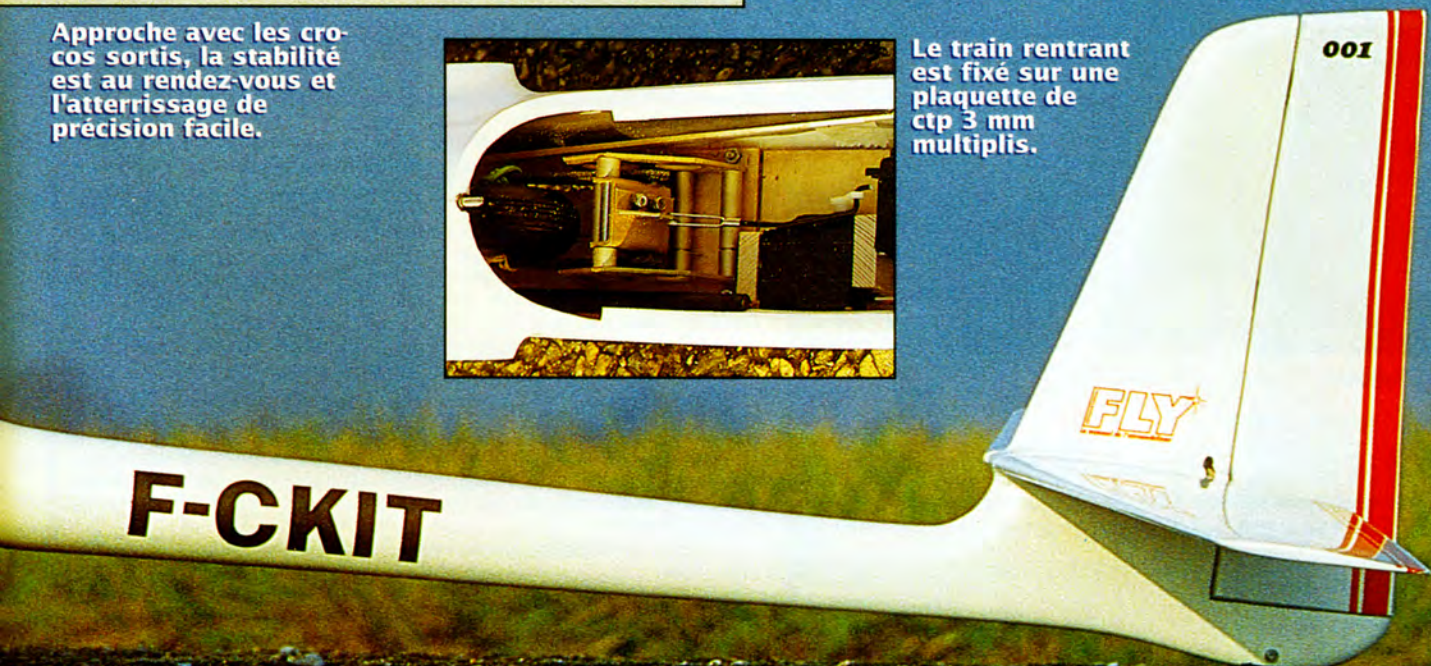
Approche avec les crocos sortis, la stabilité est au rendez-vous et l'atterrissage de précision facile.



Le train Sobry assure une bonne garde au sol. Les élastiques assurent la fermeture des trappes.



Le train rentrant est fixé sur une plaquette de ctp 3 mm multiplis.



découpez vos éléments d'après les plans de forme, soit vous ne l'êtes pas. Dans ce cas, vous pourrez obtenir des noyaux auprès de PG Modélisme ou de Bat Modélisme, ou des ailes toutes coffrées, clés et tubes pour les fils de servos posés, trous pour logement de servos réalisés uniquement auprès de PG Modélisme. Le budget global pour le fuseau, le baquet, la verrière et les ailes et stabs coffrés sera de

1500 F environ, soit avec les accastillages, l'entoilage et les colles un planeur à moins de 2000 F hors radio.

En fait, ce planeur peut être adapté en fonction des habitudes de chacun et c'est pourquoi Kit Concept ne préfère pas proposer un kit "figé", mais plutôt une excellente base de travail économique. Il sera effectivement possible d'aller jusqu'à réaliser des version 2 axes avec une aile en trapèze simple par exemple, pour réaliser un modèle de début très correct. Voilà une version que je vous proposerais certainement un de ces jours.

Les ailes

Les ailes sont coffrées en samba de 1 mm avec interposition de cravates de tissu de verre, plus une bande au bord de fuite permettant de poncer celui-ci au plus fin. Les fourreaux de clés sont incorporés avant coffrage ainsi que des tubes pour le passage des fils de servos. Après coffrage, les ailes reçoivent une baguette de balsa de 5 x 10 mm au bord d'attaque, et on découpe les gouvernes

selon le type d'aile retenu. Le bord de fuite et les gouvernes sont refermés dans la longueur par des baguettes de balsa 10 x 5 toujours, et les extrémités par du contre-plaqué de 1 mm. Notez que l'on laisse 5 cm à l'implanture non mobiles : ceci permet de facilement aligner le neutre des volets, et que le fait d'arrêter les ailerons avant l'extrémité permet la même chose, en plus d'un agrément des ailerons supérieur en spirale.

Les baguettes de fermeture des ailerons et volets sont biseautées pour permettre le débatement vers le bas.

Une nervure en contre-plaqué de 3 mm est collée à l'implanture. Elle aura au préalable été percée pour le passage des clés et des fils de servos.

Les servos (TECH 5210 de Promodel) ont été montés en utilisant des boîtiers Robbe parfaitement adaptés à cette utilisation et qui passent même pour les ailerons alors que le profil n'est pas très épais. C'est propre et facile pour accéder aux servos en cas de besoin.

Un fuselage rempli

J'ai choisi de réaliser le proto dans sa version la plus lourde, full-options... Ainsi, le comportement aux basses vitesses et par petit temps sera des plus significatifs et les modèles plus légers ne pourront qu'aller encore plus lentement. C'est ainsi que le fuselage reçoit lui aussi 4 servos : Deux S148 pour la direction et la profondeur se logent sur une platine classique sous la casquette du tableau de bord. Les commandes passent dans les flancs de fuselage, le baquet étant prévu pour cela avec de larges "accoudoirs". Ces commandes sont réalisées à l'aide de tubes carbone de Ø 8 mm et des quick links. Un servo standard monté à plat derrière les S148 actionne le crochet de remorquage et enfin un mini (HS 101 MG Hitec) actionne le train rentrant Sobry. Un standard aurait aussi pu être installé. Le train Sobry offre l'avantage d'avoir un grand débatement donnant une excellente garde au sol. Il est aussi possible de



Dynamique

Nom donné à l'ascendance résultant de l'effet du vent passant sur une montagne (vol de pente), par opposition à l'ascendance due à l'échauffement de l'air au contact du sol, appelée "thermique".

Transiter

Se déplacer en ligne droite entre deux ascensions.

Crocos, crocodiles, cros...

Utilisation combinée vers le haut des ailerons et vers le bas des volets avec de forts braquages pour réaliser la fonction aéro-freins, sans ajouter les palettes classiques et le servo correspondant.



Le baquet a été conçu pour recevoir un buste pilote Graupner.

monter un train Graupner avec un peu moins de garde au sol. Le récepteur 8 voies et l'accu de 1000 mAh trouvent leur place dans le nez vraiment vaste du Love Love. A l'arrière, j'ai installé un classique palonnier pour la profondeur, refermé la dérive avec une baguette de balsa mise en forme, et placé une roulette arrière qui évitera toute usure du fuseau lors de décollages ou atterrissages sur piste en dur en remorquage.

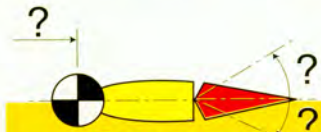
Cabine

Tant qu'à faire une modèle réaliste, il fallait le doter d'une cabine agréable. Kit Concept a donc réalisé un moule pour thermo-former des baquets camouflant la radio, permettant de garder beaucoup de place pour celle-ci, et recevant un pilote Réf. 976. Même le manche

incorporé au buste arrive pile sur un bossage figurant l'embase ! Un peu de peinture, quelques instruments et le tour est joué. Pour la fixation, j'ai collé une plaque de balsa de 5 mm à l'avant et à l'arrière, avec un tube laiton de 3 mm intérieur collé dans chaque. A l'avant, un téton en bois dur Ø 3 mm collé sur l'avant du fuseau positionne le baquet, et un verrou à ressort assure la fixation à l'arrière. La verrière est ajustée et collée sur le baquet.

Finition

Les ailes, stab et volet de dérive ont été entoilés à l'Oracover blanc. Le fuselage a été poncé au 400 à l'eau, puis a reçu deux couches de peinture en bombe blanc brillant. Une touche de peinture rouge, un peu d'adhésif rouge et bleu, des lettres autocollantes ont terminé le décor



Centrage

79 mm du bord d'attaque mesurés à l'emplanture
La plage utilisable va de 74 à 82 mm.

Débattements

Toutes mesures prises au plus large de la gouverne.

Profondeur : 18 mm vers le haut
15 mm vers le bas
Direction : +/- 35 mm

Configuration normale

Ailerons : 27 mm vers le haut,
12 mm vers le bas
Volets : débattent en ailerons
de 8 mm vers le haut,
5 mm vers le bas

Configuration "gratte"

Ailerons : neutre abaissé de 3 mm
Débattent de 27 mm vers le haut,
5 mm vers le bas
Volets : baissés de 6 mm,
débattent en ailerons de 8 mm vers
le haut, 2 mm vers le bas
Profondeur : neutre décalé
de 1,5 mm à cabrer.

Configuration "voltige"

Ailerons : neutre relevé de 3 mm
Débattent de 27 mm vers le haut,
12 mm vers le bas
Volets : relevés de 3 mm, débattent
en ailerons de 8 mm vers le haut,
5 mm vers le bas

Mixages Divers

- Couplage ailerons donnent direction à 100 % utilisable en position "gratte".
- Couplage profondeur donne volets utilisable en configuration standard et voltige, à débayer en remorquage : Profondeur plein cabré donne 7 mm de volets baissés et 4 mm d'ailerons baissés, plein piqué donne 6 mm de volets levés et 3,5 mm d'ailerons levés.
- Fonction crocodile :
Volets baissent de 20 mm
Ailerons lèvent de 20 mm
Profondeur à piquer de 4 mm

FLY TEST

Lancé : A la pente, le lancé s'effectue train rentré. Pour une version à train fixe, la position de la roue ne sera pas gênante pour la prise en main. Le lancé est facile et par faible **dynamique**, on pourra lancer avec le modèle en configuration "gratte", volets et ailerons baissés.

Décollage : En remorquage, le modèle prend très rapidement l'efficacité aux ailerons. Les ailes sont alors faciles à tenir horizontales. Le modèle passe de lui-même en équilibre sur le train principal. Il peut décoller court en le sollicitant à la profondeur, mais si on ne fait rien, il décollera seul avec un peu plus de vitesse, sans tendance à cabrer. Le remorquage est facile à suivre. Les essais ont été menés avec un Bison 10 cc et un Truck 15 cc. Dans les deux cas, la prise d'altitude est très rapide.

Vol lent : La configuration standard permet déjà de voler à faible vitesse. Les gouvernes sont précises et très efficaces. Une conjugaison assez soignée est conseillée entre ailerons et direction pour obtenir les meilleurs résultats. Le décrochage s'obtient en fin de course à cabrer. En virage, il peut survenir plus tôt si la conjugaison n'est pas correcte, mais sans tendance à partir en vrille immédiate si l'on rend la main rapidement. Les spirales en ascendances demandent à garder en permanence la direction braquée légèrement, et les ailerons croisés. Par contre, il n'y a que très peu à cabrer pour garder l'assiette en virage. L'exploitation de faibles pompes thermiques est très possible comme l'ont démontré les vols effectués en plaine en plein mois de janvier. Il est conseillé de ne pas utiliser le couplage profondeur donne volets pour spiraler, cette option augmentant le risque de décrochage en spirale.

Vol rapide : Pour transiter, la position standard (ou lisse) est la meilleure. La finesse sur trajectoire est élevée pour un 2,5 m et la précision des commandes idéale. On peut voler très vite, surtout en vol de pente, avec la position "voltige", volets et ailerons relevés, sans que le taux de chute soit catastrophique. Les gouvernes deviennent alors très mordantes. Aucune tendance au snacking n'a été mise en évidence. Les restitutions après un piqué sont excellentes et vous n'hésitez pas à terminer un vol en plaine par un passage train rentré avant de rejoindre le circuit d'atterrissage.

Voltige : Le Love Love marque des points sur l'Epervier son ancêtre : le dièdre faible lui confère un agrément en tonneau que n'avait pas l'Epervier : il ne barrique pratiquement pas ! La voltige se fera dans la configuration recommandée, ailerons et volets relevés. Les prises de vitesse sont rapides et avec le couplage profondeur donne volets, le Cz s'adapte à la demande au fil des évolutions. Les boucles sont faciles à doser et à enchaîner avec une perte d'altitude très faible. La grande précision des gouvernes permet des tonneaux à facettes très nets et bien cadencés. Le vol dos est très stable et ne demande qu'une faible correction à la profondeur. La restitution d'énergie permet d'enchaîner facilement les figures et ainsi, un huit cubain n'est qu'une formalité. Le point "faible" sera au niveau des renversement qui demandent à être bottés très tôt. En effet, la gouverne de direction a été taillée pour un look réaliste, et si elle est parfaitement suffisante en vol à voile, elle est un peu juste pour cette figure qui demande une palette énorme pour passer vraiment à faible vitesse. Si vraiment vous affectionnez cette figure, il sera facile d'augmenter la surface de 25 à 30% et de passer le débattement à 40° de part et d'autre du neutre. Mais dans ce cas, prévoyez un dual rate pour la désensibiliser en spirale !

Approche et atterrissage : Le modèle est fin et permet, par vent faible, de réaliser un circuit d'approche très réaliste, avec une finale longue. Pour ceux qui réaliseront un Love Love sans aéro-freins d'aucun type, il faudra rentrer avec un plan très plat, et poser la roue volontairement plutôt que de vouloir allonger au maximum. Avec les **crocros**, il est très facile de poser le Love Love dans les cinq premiers mètres de piste ! Crocos en grand, le modèle freine considérablement, mais reste pilotable jusqu'à l'arrêt presque complet. Contrairement à un modèle avec uniquement les ailerons qui se relèvent, le modèle ne s'enfonce pas à l'ouverture des "cros" et semble au contraire encore plus porté, ce qui est très rassurant.

Impression générale : Le Love Love me semble capable de voler par absolument tous les temps. Ses capacités à gratter indéniable et son excellent caractère en acro lui donnent une polyvalence qui en fera le modèle à promener en permanence. L'autre impression, c'est d'avoir une machine dont la précision des commandes à tous les régimes de vol est nettement supérieure à la moyenne. L'aile "Discus" y est pour beaucoup, ainsi que les empennages à "vrai" profil.



Train rentré, le planeur est particulièrement fin.

sobre et réaliste du modèle. Pas question de barioler le Love Love si on veut qu'il ressemble à un modèle réel.

I Love... Love Love !

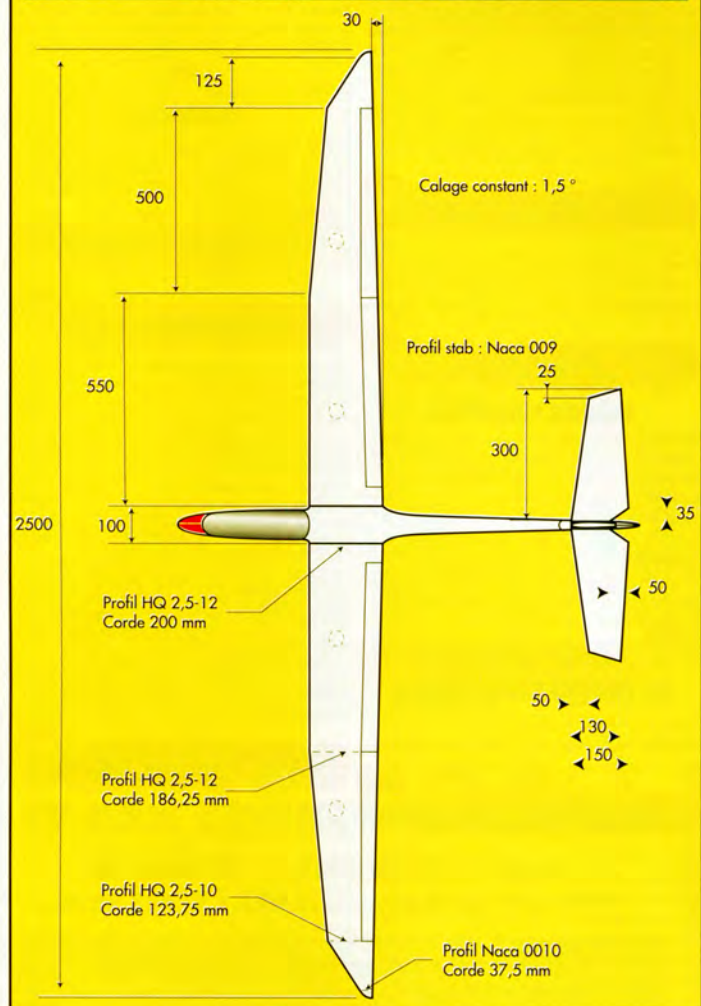
Il est assez difficile de dire autant de bien d'un modèle que l'on a conçu, mais là, vraiment, je dois m'avouer vraiment satisfait à 150 % des résultats. Le cahier des charges est plus que tenu, la machine ne demande plus qu'à avoir des petits frères en quantité. Le Love Love peut contenir un très grand nombre de modèles grâce aux nombreuses ver-

sions proposées, mais aussi par sa capacité "tout type de temps". Son pilotage est finalement voisin dans les dosages de celui d'un 4 mètres, les inerties en moins, et ce sera une bonne étape avant de passer sur grande plume.

Tableau de bord



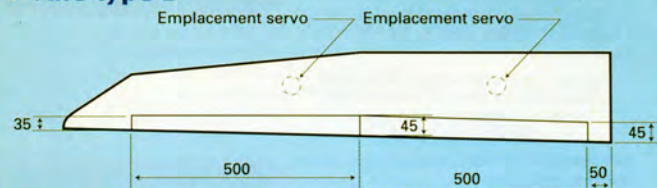
Voilà, vous savez tout de la géométrie du Love Love ! Avec un tel croquis, vous êtes nombreux à n'avoir besoin que du fuselage et de la verrière !



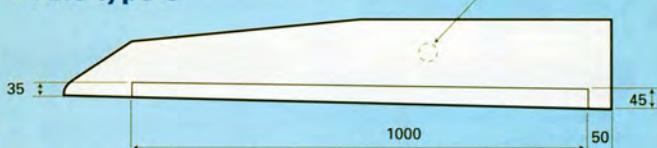
On voit ici le bord d'attaque droit du premier tronçon, et la flèche inverse du bord de fuite.

Les types de gouvernes possibles sur le Love Love : à vous de choisir !

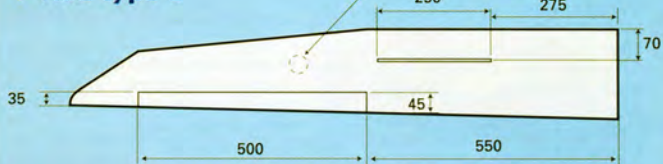
Aile type D



Aile type C



Aile type B



Aile type A

