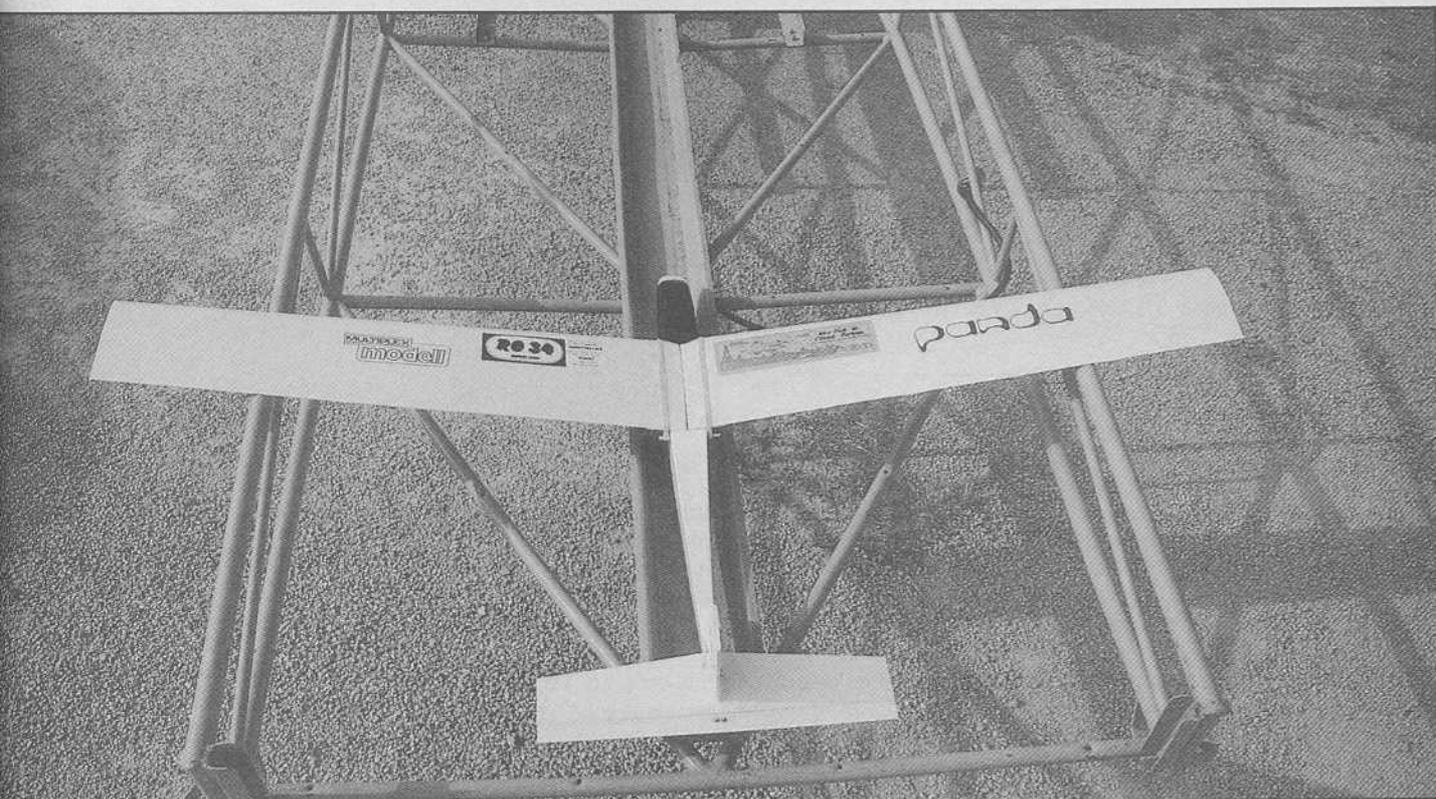


PANDA, L'OURS BIEN LÉCHÉ



Jean-Louis Cousot



Était les vacances, le soleil était au rendez-vous et le vol à voile grandeur alternait joyeusement avec le modèle réduit. En l'occurrence, le Just for fun volait beaucoup pour initier les vélivoles aux joies de la radiocommande. Notre chef pilote étant lui aussi modéliste, c'est sans hésiter que je lui confiais l'oiseau sur une micro-pente plutôt mal pavée ... Hélas, une épave de Renault posée sur la crête coupa la trajectoire du JFF (je me demande même si elle n'a pas sauté...) et l'on entendit le triste cri du balsa, le soir au fond des pentes (bof ...). Mais les apprentis modélistes, sur quoi allaient-ils voler ?

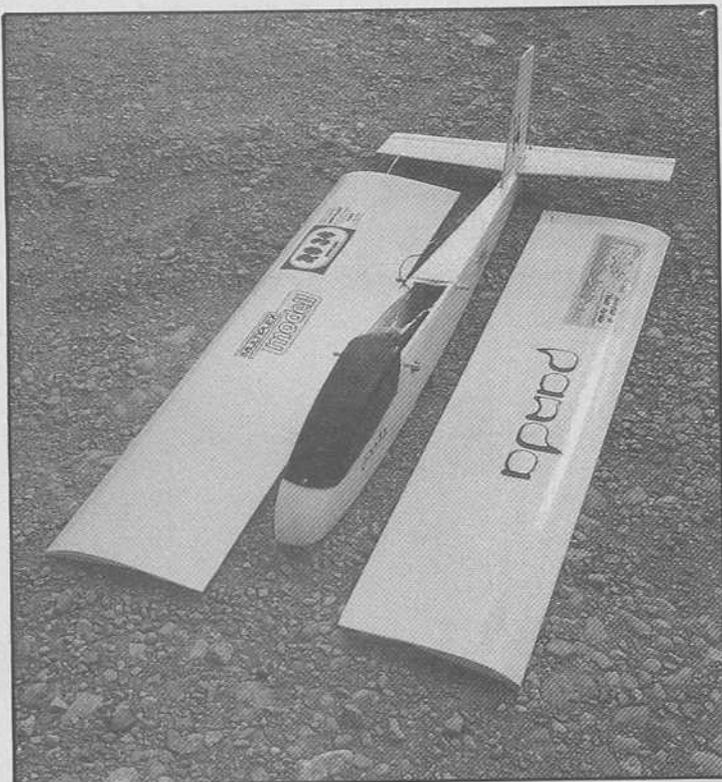
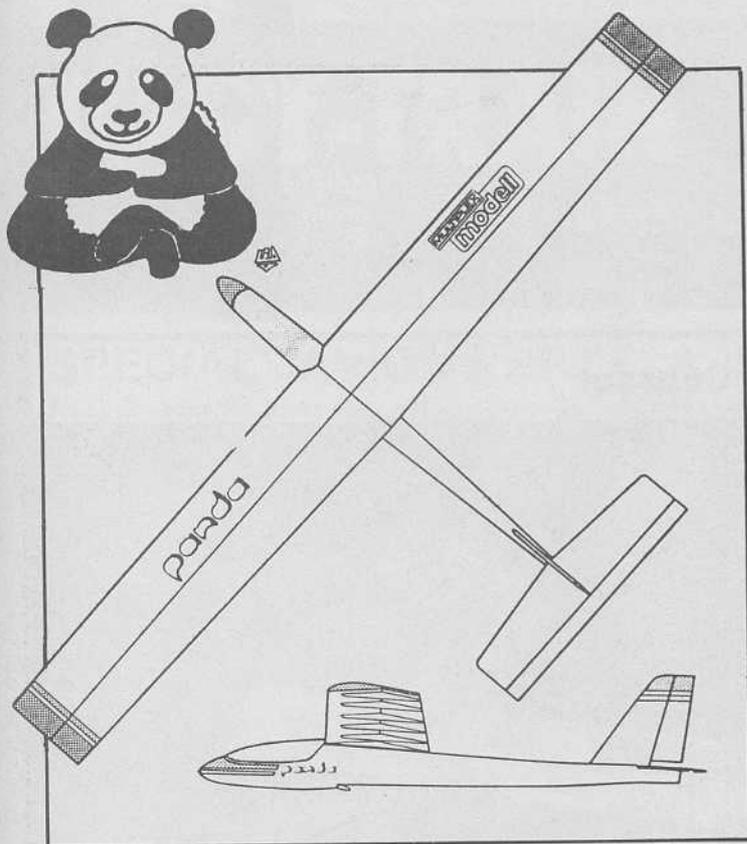
Le lendemain, visite au magasin local pour acheter du bois pour refaire sur place un Just for Fun. Mais là, une petite boîte Multiplex me lance un regard affectueux. Curieux, je m'approche et comprend. C'est un panda sur la boîte qui semble s'ennuyer et supplie qu'on l'emène faire son baptême de l'air. Plus concrètement, c'est un mini planeur de 34 m d'envergure, tout bois, profil Edelisky, petite gueule sympa et qui malin, devrait être vite construit. Pas cher en plus, la bête ! Allez, je me laisse tenter.

Description de la boîte

Pas de doute, c'est du Multiplex, les planchettes sont finement estampées, et en poussant légèrement, les pièces se détachent toutes seules. La boîte est très complète et seuls la colle et l'entoilage seront à rajouter. Le plan est hyper détaillé et accompagné d'une notice multilingues dont la clarté permettra aux plus débutants de construire le Panda comme s'ils pratiquaient le modélisme depuis longtemps. La planche d'autocol-

lants bien fournie permet une décoration simple et rapide du modèle avec des petits Panda adorables pour la dérive. Cette planche comporte des zones rectangulaires transparentes destinées à ser-





vir de charnières pour les gouvernes de profondeur et de direction. C'est là un des rares points critiquables de la boîte car si l'épaisseur et l'adhésivité sont correctes pour de la décoration, elles ne font pas des charnières durables. Comme d'habitude, une visite à la pharmacie permettra de se procurer le merveilleux Blenderm, charnière miracle pour modéliste pressé. La notice précise qu'un sandow spécial est au catalogue Multiplex pour assurer la mise en altitude du planeur. En effet, vu la taille du modèle, il ne faut pas un sandow trop puissant pour ne pas tout casser au treuilage.

Description du Panda

Le Panda se présente donc comme un planeur deux axes conçu pour les débutants intégraux. L'aile Jedelsky, de construction ultra-simple, est posée sur le fuselage et fixée par des bracelets élastiques, solution de sécurité pour ce genre de modèle, l'aile pouvant se dégager en cas de contact rude avec la planète. Cette aile est démontable en deux parties assemblées par une clef en corde à piano pliée au dièdre voulu.

L'empennage horizontal au profil planche est fixé par une vis sur le fuselage, ce qui rend le planeur démonté vraiment peu encombrant. Le fuselage type caisse présente des formes très simples et pourtant possède une esthétique assez réussie. Il faut dire que la grande verrière bleue améliore considérablement les formes anguleuses du modèle.

Le dessous du fuselage est partiellement en contreplaqué dans les zones sensibles lors de l'atterrissage. Le crochet de treuilage fourni est en contreplaqué. Pour ma

part, j'ai préféré renforcer la zone du crochet par deux chutes de contreplaqué contrecollées à l'intérieur du fuselage, et visser un piton métallique. En effet, un crochet en bois va s'user très rapidement en frottant sur le sol à chaque atterrissage. De même, les guignols de profondeur et direction sont en c.t.p. Le risque d'ovalisation des trous est manifeste, et j'ai donc préféré les remplacer par des guignols plastiques.

Assemblage du modèle

Le débutant devra suivre pas à pas la notice et ainsi ne rencontrera pas d'obstacles lors de la construction. Un constructeur déjà habitué pourra se contenter du plan tant celui-ci est clair et détaillé.

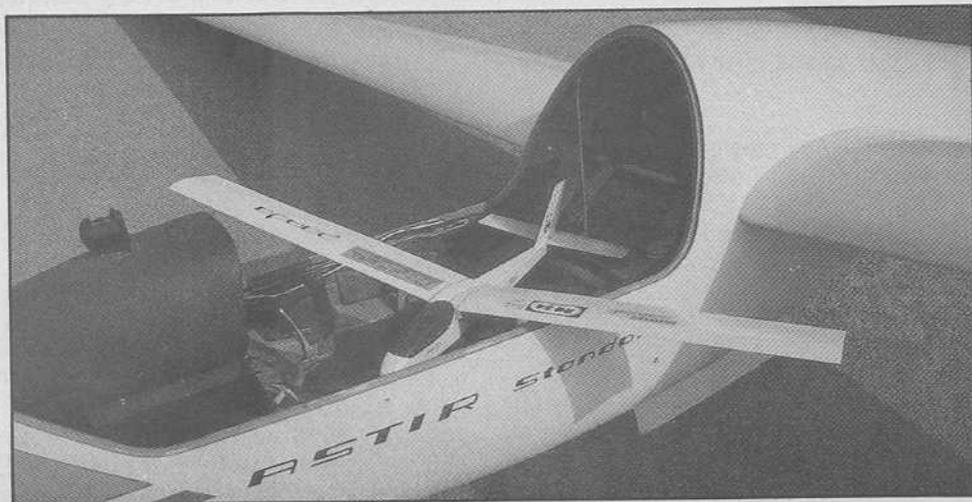
Le fuselage

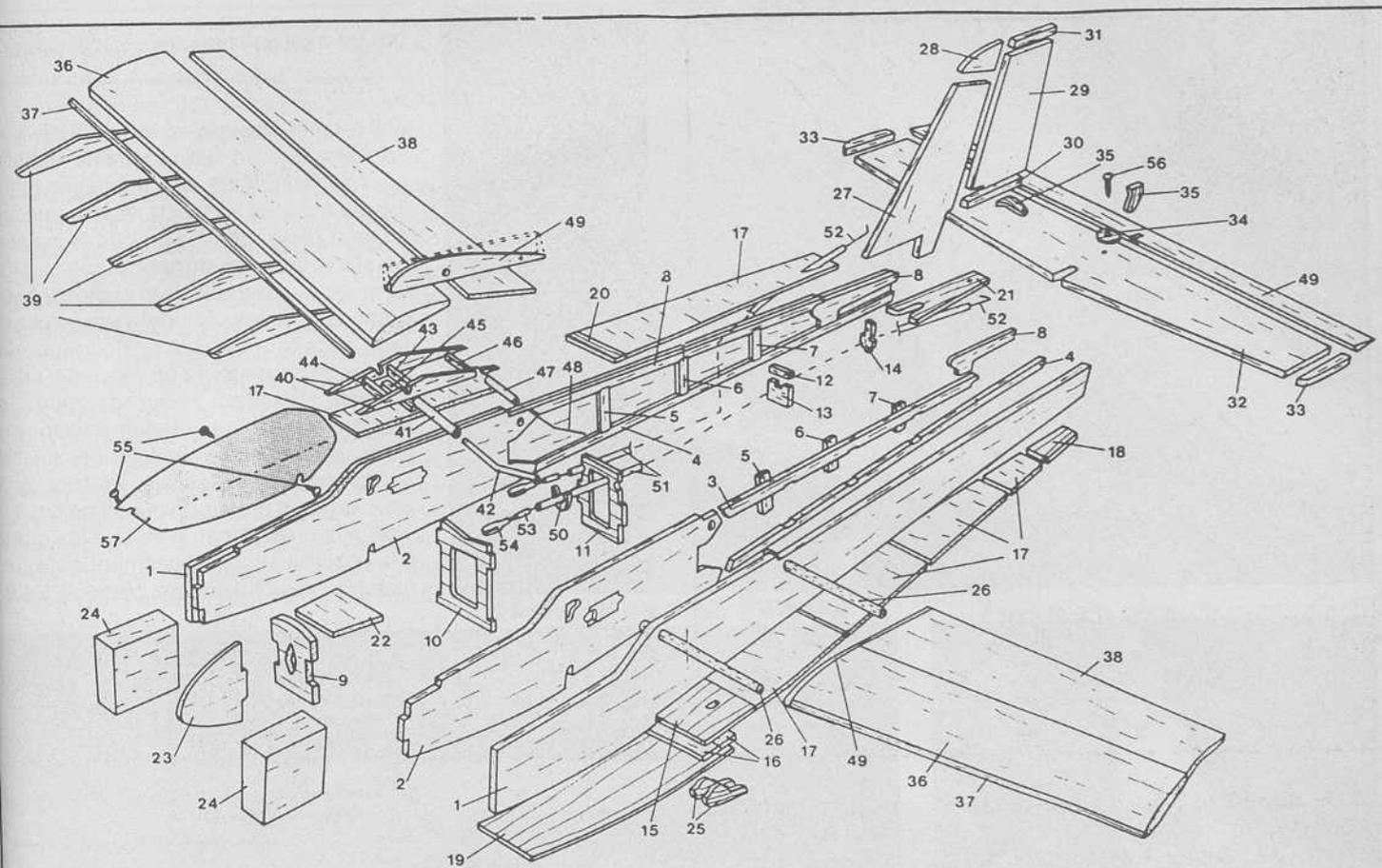
On commence très classiquement par préparer les flancs en posant les doublages balsa à l'avant et les baguettes

Extrêmement compact, le Panda trouvera sa place dans n'importe quelle voiture.

d'angles dans la partie arrière. On profite de cette étape pour remarquer les encoches dans le doublage prévues pour positionner les couples ensuite. Les flancs sont ensuite réunis par ces couples, et il faudra à ce stade faire très attention à ne pas vriller le fuseau ou à le faire en « banane » vu de dessus. On posera à ce stade les gaines de commandes. Puis, on ferme le fuselage dessus et dessous avec du balsa fibres perpendiculaires au fuselage et du contreplaqué pour la partie avant. Il faut ensuite coller les pièces constituant le nez et les poncer en forme. (Un peu de poussière à faire) Préparez l'empennage horizontal et sa fixation (renforts c.t.p.). même chose pour le vertical.

Du planeur de début modèle réduit au classe standard : toute une évolution !



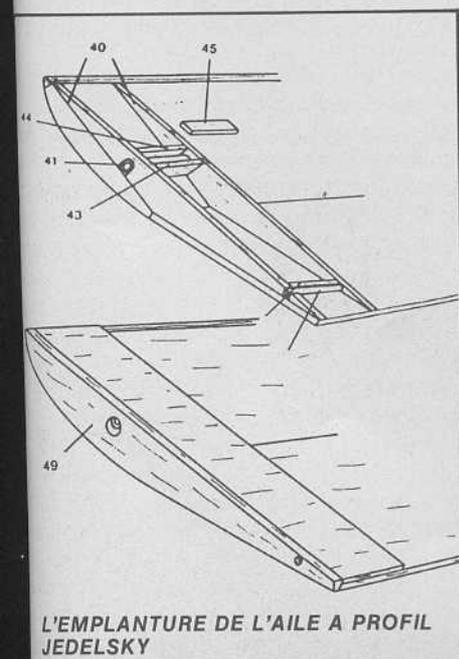


MULTIPLEX
modell

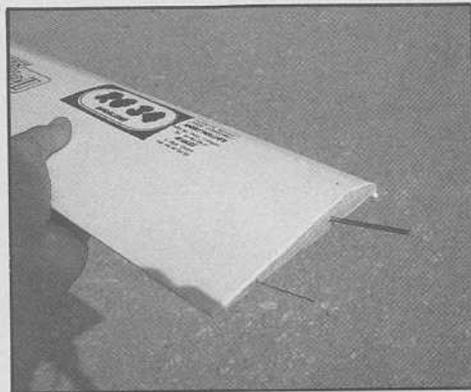
 panda

Les ailes

Préparez les panneaux avant des ailes en traçant l'emplacement des nervures et en collant le bord d'attaque bois dur. Collez ensuite les nervures extrêmes et la planchette de bord de fuite. Après séchage, collez les autres nervures et la clef d'aile (colle époxy pour celle-ci). Fermez l'emplanture de l'aile. C'est fini !



L'EMPLANTURE DE L'AILE A PROFIL JEDELSKY

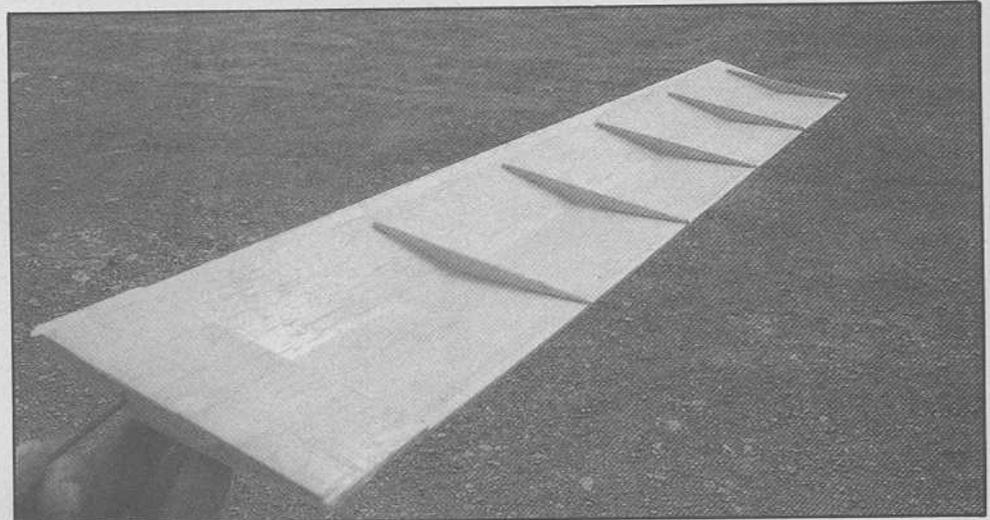


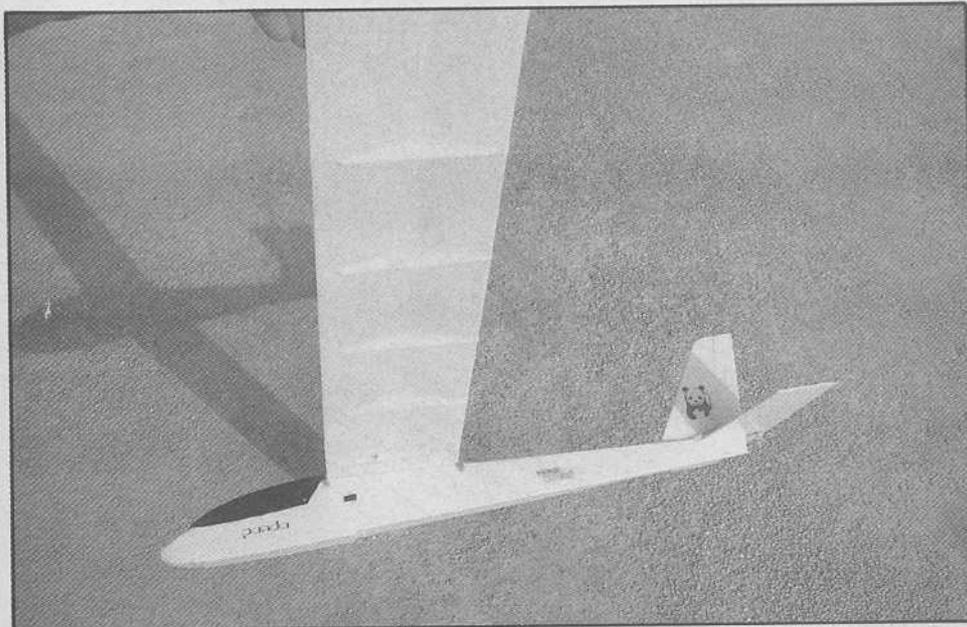
L'éclaté de la construction du Panda : plus simple qu'il n'y paraît !

Mise en croix du modèle

Il faut maintenant rassembler les bouts pour en faire un planeur. Assemblez vos ailes et mettez-les en place sur le fuselage. Puis, fixez le stab en contrôlant son bon alignement par rapport aux ailes. Collez la dérive en veillant là encore à sa perpendicularité par rapport au stab.

Pas de doute, une aile à profil Jedelsky ... c'est pas difficile à construire !





On voit bien ici l'intrados caractéristique !

rien à faire. Des montées émetteur posé par terre ont été fréquemment réalisées pour détraumatiser les « stagiaires modélistes » qui s'en sortaient en vol mais craignaient de le prendre lors de la montée. Le plané est ensuite très stable tant en tangage qu'en roulis et là aussi, des vols complets, y compris l'atterrissage ont été faits sans toucher à la profondeur, pour démontrer que moins on y touche, mieux ça vole. Bien sûr, pour ce genre de démonstration, les virages doivent être franchement coulés, mais tout de même ! Donc, en plaine, les élèves sont priés pour les tous premiers vols de ne pas toucher à la profondeur. Il reste à les guider à la voix (du style : doucement à droite... gauche... gauche encore... stop...). Ce qui



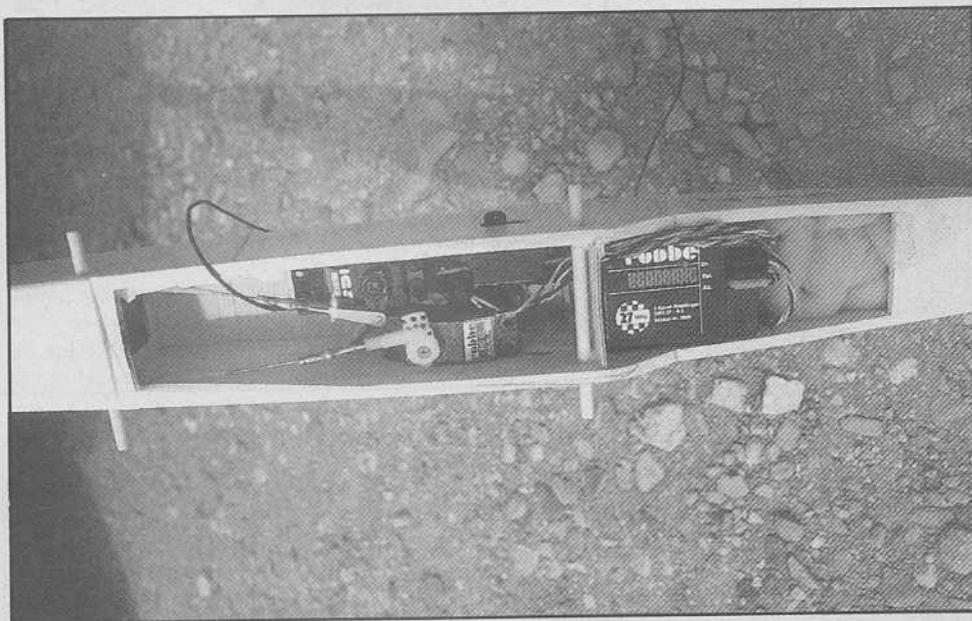
L'empennage est collé à demeure sur le fuselage !

Finition-Installation radio

Multiplex propose un ponçage et enduit puis peinture du Panda. C'est une solution correcte. Pour ma part, j'ai entoilé le fuselage, les empennages et l'extrados de l'aile au solarfilm blanc (le chef pilote pour se faire pardonner - voir au début - m'ayant gentiment prêté un fer de voyage). L'intrados de l'aile a reçu deux couches de peinture en bombe. (Il fallait faire vite et l'entoilage de l'intrados d'un Jedelsky, cela demande quelques séances de relaxation préparatoire, sinon, on devient à la limite de l'irritable).

Un entoilage au papier japon serait tout aussi valable. On blendermise (terme technique à proposer à l'académie) les gouvernes et on autocollantise (idem) pour décorer l'animal. Ensuite, découpe de la bulle et mise en place par vis. Là, arrêtons-nous quelques instants pour admirer l'oiseau, non, l'ours... enfin bref, l'œuvre !

Il nous reste à installer la radio comme prévu au plan, les servos étant fixés avec du double face qu'il sera bon d'assurer avec de la colle contact. Malgré la petite taille du modèle, la place est suffisante



Une radio classique trouve sa place !

et un accu de 500 mA sans boîtier rentre. Ce qui avec deux servos et une machine aussi légère procure une autonomie colossale. Les débattements du plan seront respectés car parfaits. Si vous êtes pilote confirmé, vous pouvez augmenter un peu celui de la profondeur, cela permet des fantaisies plus virulentes. Le centrage le plus arrière du plan est à utiliser, l'autre étant destiné à l'utilisation vol libre ou monocal, ce qui n'est pas notre cas. Une dernière vérification et passons aux vols.

Le vol

Notre Panda a volé énormément tant en plaine au sandow qu'en pente. Son comportement s'est avéré très satisfaisant dans toutes les conditions et même assez pénétrant dans des vents forts pour une machine aussi légère avec un profil Jedelsky.

La montée au sandow n'est qu'une formalité et s'il est bien trimé, il n'y a vraiment

fait qu'un débutant total peut faire tout de suite des progrès. Quand la direction est maîtrisée, je l'autorise de profondeur, et là, on apprend les variations de vitesse, les virages plus inclinés... et rapidement, la boucle, pour le plaisir et pour décontracter l'élève. La vrille est une autre étape que le Panda permet. Un peu de vitesse et on tire à fond la profondeur et on met la direction en butée. La vrille est démonstrative mais sans danger car elle tend à s'arrêter d'elle-même, malgré le braquage maintenu des gouvernes. Elle se relance ensuite pour un autre tour si l'on a rien fait et ainsi de suite. Pour l'arrêter, rien de plus simple, on lâche tout. (Pas l'émetteur tout de même). L'atterrissage est aisé puisqu'il peut pratiquement se faire seul (voir plus haut). Cependant, un arrondi rendra le posé plus doux et entraînera le pilote stagiaire à cette

manœuvre importante pour la vie de bien d'autres modèles. La pente d'approche est facile à visualiser et avec un peu d'entraînement, les atterrissages précis deviennent un amusement, sujet à concours entre pilotes.

Avec des pilotes confirmés, ça se joue en centimètres. Dans les thermiques, le Panda se révèle accrocheur et sa stabilité spirale est très plaisante. Avec un peu d'altitude, on peut commencer à jouer puisque boucles, huit paresseux et renversements sont possibles. Par contre, vu le profil, ce n'est pas la peine d'essayer le vol dos... Avec le débattement profondeur augmentée, il est tout de même possible de passer le tonneau déclenché. Avant de poser, offrez-vous un passage «rapide» pour autant que l'on puisse l'appeler ainsi car le Panda ne va jamais à des vitesses affolantes, et revenez vous poser dans votre main. Merci petit Panda pour ce vol bien agréable. Flattez-le, il y est sensible, le bougre...

En vol pente, le Panda est à l'aise avec des vents de 5 à 15 nœuds. Là encore, sa facilité de pilotage l'a fait apprécier par pas mal de débutants. L'atterrissage sur

des petites pentes est aisé car le Panda peut être très ralenti. Aux mains de pilotes confirmés, il devient le planeur «clown» de la pente et se satisfait de micro-pentes. (Pourquoi tout le monde planque ses antenne?). En fait, il aurait suffit de dire que c'est un planeur Multiplex, ça aurait évité de passer tout ce temps à en dire du bien... Depuis le temps qu'ils savent faire !

En fait, dès le lendemain du premier vol, pas moins de 9 personnes totalement néophytes l'avaient piloté, l'une d'elle ayant même réussi à passer la boucle volontairement sans me le demander, (j'ai dû grogner... pour être poli...) à son premier vol ! Les élèves ne sont plus ce qu'ils étaient...

Et à mon retour à Paris, il est passé dans pas mal de mains et personne ne s'en est plaint.

Alors, pour le Panda ?

Avant tout, ce planeur s'adresse aux débutants, spécialement aux jeunes de 12 à 16 ans par sa facilité de réalisation et de mise en œuvre. Son petit prix sera également un atout pour leurs bourses



CARACTÉRISTIQUES

Envergure : 1340 mm.

Longueur : 740 mm.

Poids : 500 g.

Charge alaire : 26,6 g/dm².

Prix : environ 300 francs.

Radio : 2 voies.

Profil : Jedelsky

d'écoliers (ou celles de leurs parents...). Ceci dit, comme planeur «de voyage», il peut intéresser tous les planeuristes grâce à son encombrement des plus réduits. Et croyez-moi, on ne s'ennuie pas avec lui !

