

la capacité à voler dans le petit temps.

- enfin, la vitesse maxi, qui traduit la capacité à voler vite à faible portance.

L'analyse de ce tableau m'a conduit à choisir le RG 14, qui est un bon compromis pour sa vitesse maxi, sa finesse, et sa tenue en vol dos.

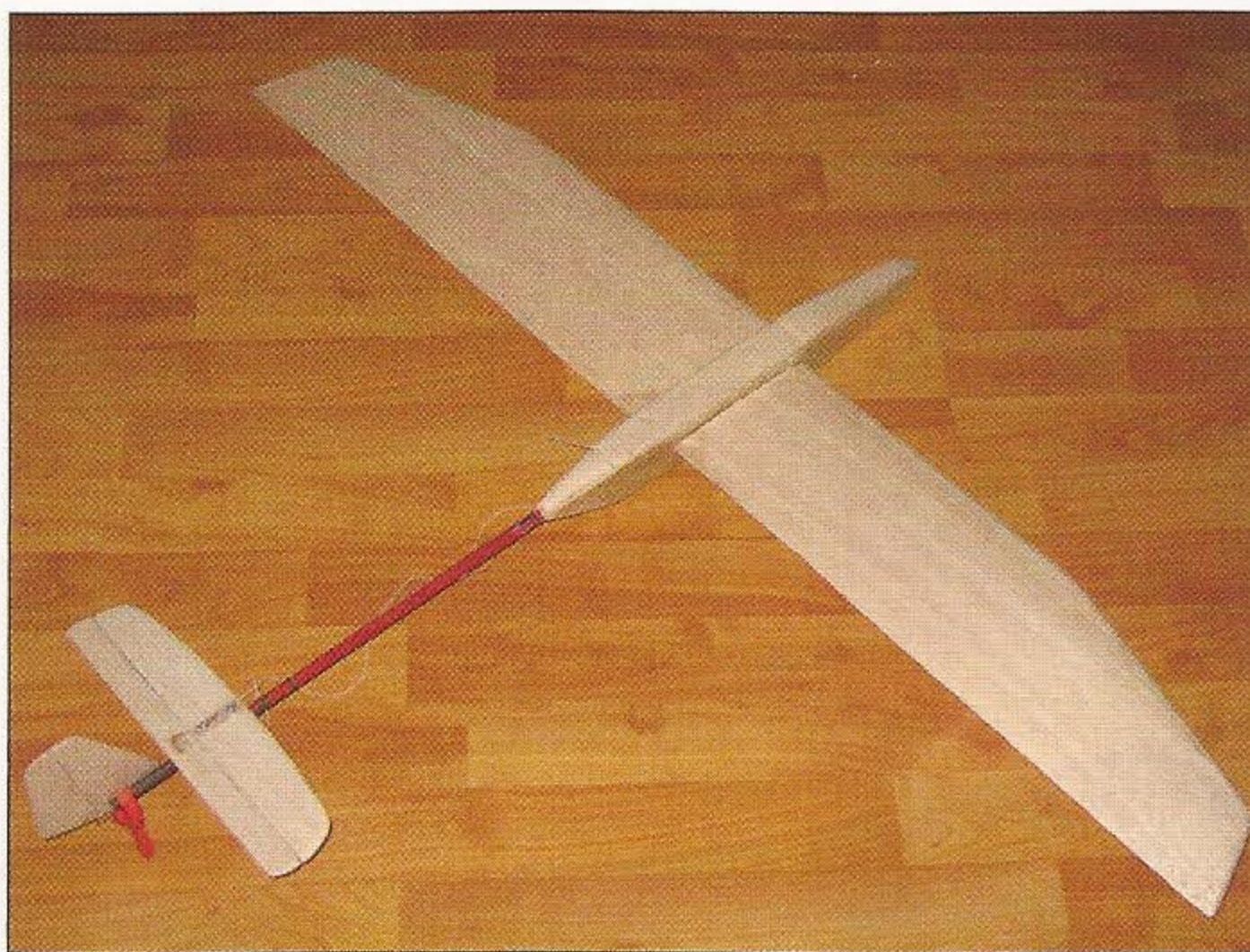
## Une construction sans difficulté

Je commence toujours par les ailes. Les noyaux sont ici découpés dans du polystyrène blanc et léger, selon la méthode du fil chaud. Chaque aile est en deux morceaux qui seront ensuite assemblés dans les contre-dépouilles. Avant la mise en place du coffrage, il faut installer le bloc de bois dur qui reçoit la CAP de commande d'incidence, et le longeron renforcé par une cravate en tissu de verre. Le coffrage est ensuite mis en place, collé à l'époxy, en le plaquant dans les contre-dépouilles à l'aide de poids. La dernière étape est la mise en place du bord d'attaque, à poncer ensuite soigneusement à l'aide d'un gabarit.

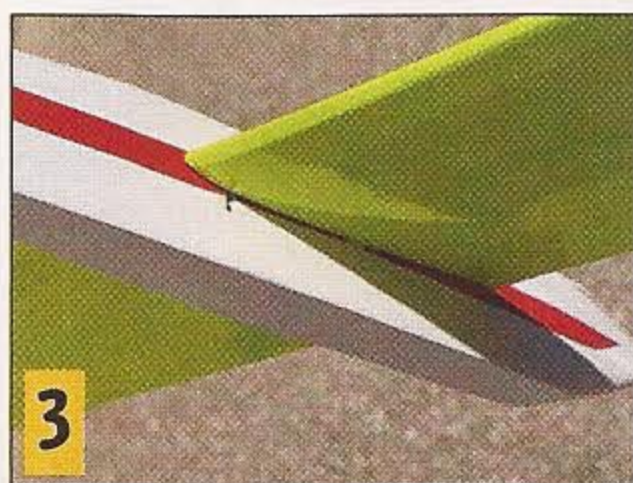
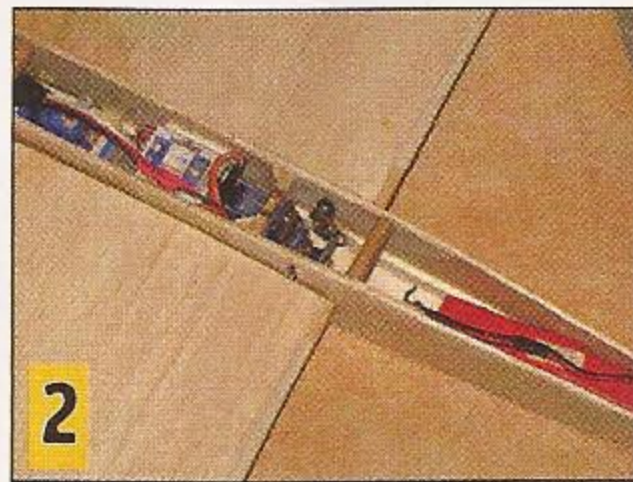
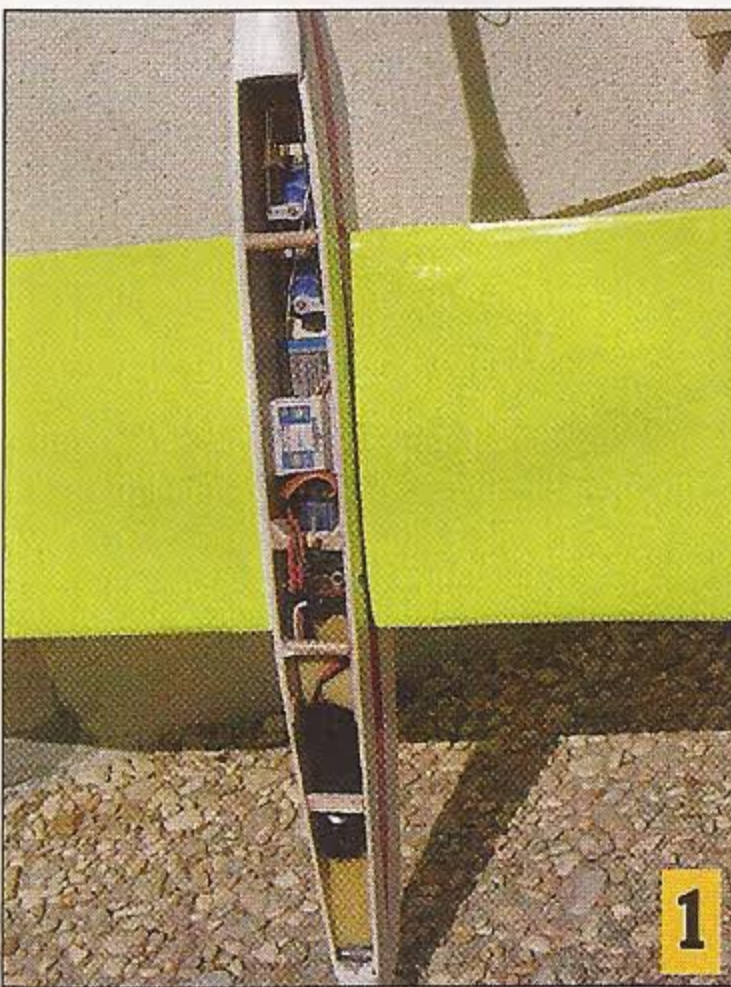
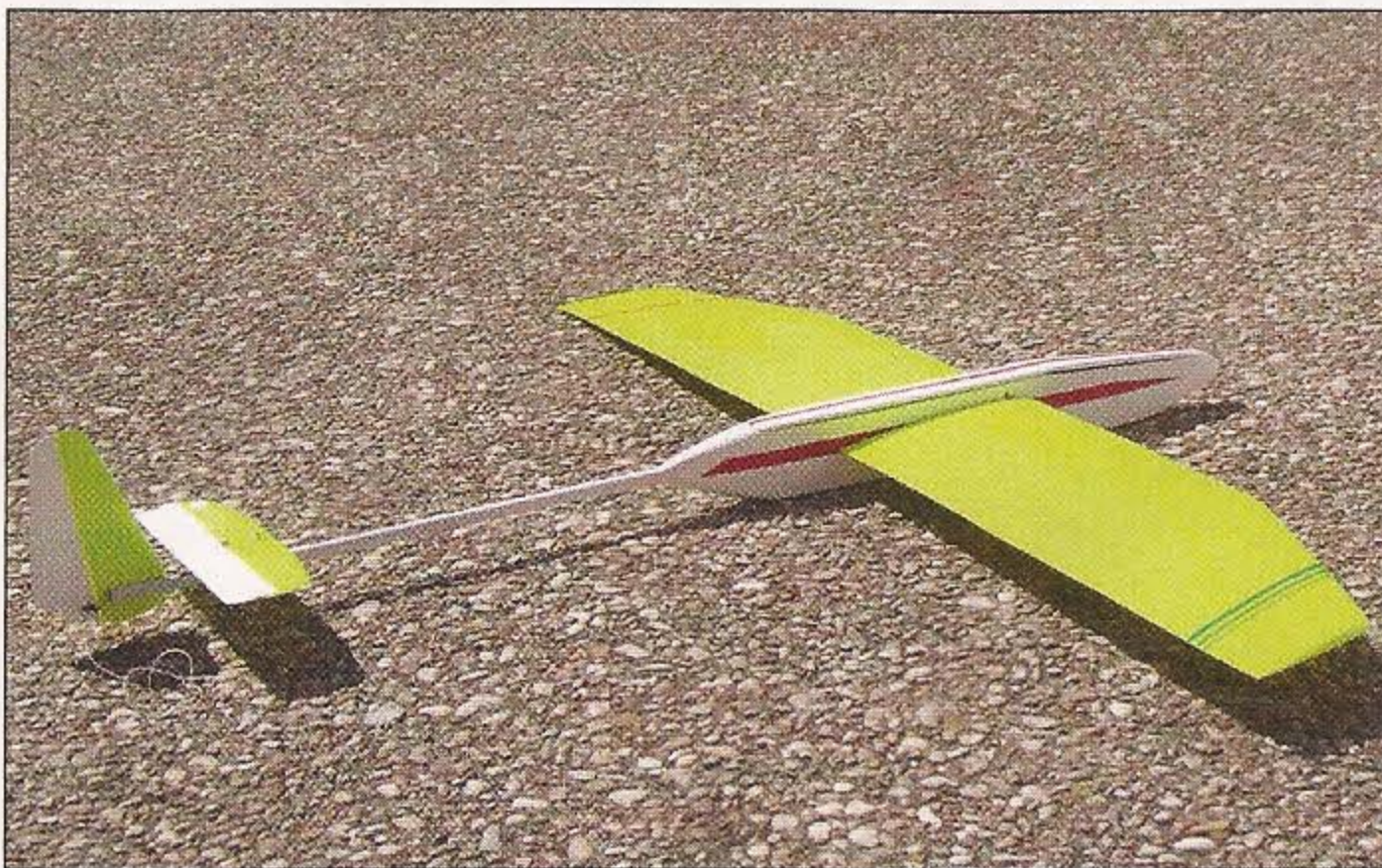
Pour les éléments de l'empennage, aucune difficulté : ils sont à base de planche de balsa 20/10 léger, plus entoilage à l'Oracover. Ils ont été allégés pour limiter les efforts sur le tube arrière du fuselage. Les charnières sont des bandes d'Oracover collées de part et d'autre des gouvernes : facile à poser et sans jeu.

Passons au fuselage. L'avant est en balsa renforcé de CTP au niveau de la partie supérieure. Les couples sont en CTP. Et la partie arrière provient d'un tube de canne à pêche léger. Le roulis par incidence variable est commandé par un servo de «15 g» placé sur le couple central. Le montage est assez simple : installer les ailes sur le fuselage grâce à la clé principale en CAP de 4 mm, puis placer la CAP de commande d'incidence dans la chape à boule percée, cette CAP étant bloquée par une simple bague d'arrêt de roue. Reste à fixer le tube de canne à pêche sur le couple arrière en veillant au bon alignement de l'ensemble. Puis mettre en place les supports de l'empennage en bois dur. Le tube sera fendu à l'arrière, à la mini-perceuse, pour laisser passer la commande de profondeur qui pénètre dans une chape à boule percée (une épingle fixée en travers du fuselage plaque la commande vers le haut - voir plan). La dérive vient se coller sur le tube avec de l'époxy, ce collage étant renforcé au tissu de verre.

La partie avant du fuselage, en bois, a reçu une couche de tissu de verre à l'intérieur comme à l'extérieur en guise de renfort. Le capot est constitué de deux planches en balsa tendre mises en forme, son



Voici le planeur avant et après finition. L'avant du fuselage a été marouflé au tissu de verre avant d'être peint. Les ailes et empennage ont été entoilés à l'Oracover en jaune pour obtenir une bonne visualisation en vol.



## BRIEFING

«PlanStab»

### CARACTÉRISTIQUES

ENVERGURE	1000 mm
LONGUEUR	790 mm
CORDES	140/80 mm
PROFIL	RG 14
SURFACE	12,7 dm <sup>2</sup>
MASSE	450 g
CH. ALAIRE	35,4 g/dm <sup>2</sup>

### EQUIPEMENTS

SERVOS	1 de «15 g», 2 de «5» g
GYROSCOPE	Blue arrow BA G2H1
ACCURX	4,8 V et 500 mA.h

### REGLAGES

CENTRAGE	70 à 75 mm du B.A.
----------	--------------------

### DEBATTEMENTS\*

ROULIS	+/- 6 mm (expo 50%)
PROFONDEUR	+/- 9 mm (expo 40%)
DIRECTION	2 x 20 mm (expo 25%)

(\* : «+» vers le bas et «-» vers le haut)

**1** Gros plan sur l'implantation des équipements. De l'avant vers l'arrière : l'accu 500 mA.h de réception, le servo de roulis, le gyroscope, le récepteur 4-voies, les servos de profondeur et direction.

**2** On voit ici le système de commande des ailes à incidence variable (pilotage du roulis), actionnées par un servo de «15 g» à pignons métalliques pour privilégier la fiabilité.

**3** Sur chaque flanc (partie avant en bois du fuselage), une lumière doit être percée au niveau du bord d'attaque des ailes pour permettre le débattement des CAP commandant l'incidence.

## TABLEAU COMPARATIF DE PROFILS

	HQ 20 09	RG14	MH 43	HQ1508GL	HQ 2508	RG15 08	RG14-10	RG14-95
1000°Cx mini à Re 1e5	0,12	0,11	0,11	0,115	0,12	0,11	0,12	0,115
CZ maxi à Re 60000	1	0,9	0,8	0,8	1	0,75	1	1
Finesse max	10	9,9	9,8	10	10	9,9	9,7	9,7
Cz maxi négatif	0,3	0,4	0,4	0,35	0,2	0,4	0,3	0,2
Rayon virage mini(m)	3,9	4,2	4,9	4,9	3,3	4,8	3,7	3,9
V chute mini (m/s)	0,67	0,7	0,75	0,73	0,65	0,72	0,67	0,69
V max pour vchute de 4m/s, Cz voisin de 0,1	16,3	16,4	16,23	16,51	16,06	16,15	16,4	16,4