

C'est une idée bien ancrée que les modèles légers sont plus difficiles à régler que les modèles plus lourds. Que cela ne vous incite pas à construire lourd dans l'espoir d'obtenir de meilleures performances !!

Bien sûr, les modèles légers sont plus facilement perturbés par des courants d'air, et l'adaptation de la section du moteur est plus délicate (on arrive à la limite de la précision de la machine à découper la gomme). Mais en fait, volant avec moins de couple, ils demandent des réglages moins extrêmes (moins de piqueur et de vrillage en particulier), volent moins vite donc bûchent moins, décollent plus facilement. Toutes choses égales par ailleurs, la légèreté est la base de la performance, mais il faut des modèles fiables, surtout si on veut participer à des concours, ce que je recommande vivement car l'émulation est une grande source de perfectionnement (et de plaisir). Le point réellement délicat des modèles trop légers est leur manipulation (et parfois le manque de stabilité de leurs réglages entre deux séances) plus qu'une difficulté spéciale de réglage.

Cet article est déjà bien long, et pourtant bien des problèmes ont été négligés ou oubliés. Les modèles sont si divers que le sujet est inépuisable... heureusement !

Si vous avez lu cet article jusqu'au bout, vous êtes assez patient pour régler une cacahuète difficile ! Rien ne peut vous arrêter !

Bons vols !

Quelques conseils pour aller à la catastrophe :

Il y a mille moyens d'y parvenir et on en découvre de nouveaux tous les jours !

Citons cependant :

- Débuter les essais sans avoir réglé le plané.
- Débuter les essais à plein remontage (un moteur trop fort aide beaucoup)
- Avoir un lest baladeur, un nez qui bouge , des cales volantes
- Recommencer un vol raté sans inspection du modèle et sans réfléchir

- Utiliser un moteur long dès le début
- Changer les réglages au hasard, changer de remontage à chaque réglage
- Etc.....

En résumé faites ce que je dis, ne faites pas ce que je fais..... parfois

On peut lire :

- Zaic Circular Airflow
- W. Mc Combs Making Scale Model Airplane Fly
- How much dihedral (Model Airplane News - Sept 68)
- Le Saint M. R. A n° 466, 467 (9 et 10 /1977) fin d'une série sur les cacahuètes.

Note G -- Il ressort des affirmations précédentes qu'il doit être beaucoup plus facile de faire voler un biplan à cabine qu'un biplan à cabane. On vérifie facilement qu'un tel modèle peut voler pratiquement sans dièdre (Hyperbipe, Sorrel Guppy), et même tourner à droite! (Cependant , le superbe Hiperbipe de David vire à gauche, avec aileron gauche très braqué, et il est tellement stable qu'il lui faut du décalage à gauche !).

On peut améliorer beaucoup la stabilité d'un biplan ou d'un parasol en collant une petite cloison longitudinale (transparente donc presque invisible) sur les mâts de cabane. On reconstitue ainsi l'équivalent d'une interaction aile-fuselage. Il semble que les fuselages ronds soient particulièrement défavorisés du point de vue de la stabilité, probablement parce que la surface latérale effective du fuselage arrière est plus faible: il faut parfois augmenter beaucoup la dérive (Henschel 123). Comme on cherche, surtout à droite, à virer à plat, "en table de bistrot", la portance latérale du fuselage a certainement une grande importance (Floh, Sorrel Guppy).

Note H -- Par exemple, les avions à grande dérive (SM 1019, AM 3, Turbo Beaver) semblent avoir du mal à virer à droite en début de vol. Il peut y avoir conjonction du souffle hélicoidal qui attaque la dérive par la gauche et