

UN ESSAI DE GROUPE : LE STRATOS D'AVIOMODELLI



- Allo, RCM ? Ici le Model Air Club des Crêtes, nous avons un article à vous proposer... Ah bon, c'est quoi ? - Le stratos, vous connaissez ? Le Stratos d'aviomodelli est un planeur 2 axes de 3,20 m d'envergure équipé d'un profil plat (Clark Y ?) et d'une masse de 1,7 kg environ ce qui détermine une charge alaire de 30 g/dm² environ.

Par les membres du MACC

Pourquoi ce compte-rendu ? Eh bien parce que le Model Air Club des Crêtes a construit et fait voler six Stratos dans toutes les conditions : pente, plaine, sandow et treuil et que ces appareils ont résisté à plus d'une année de mauvais traitements.

Il présente un dièdre généreux et une flèche prononcée, gages d'une bonne stabilité en lacet et en roulis, ce qui explique en partie la mollesse de la direction.

Construction

Les ailes sont présentées sous forme de quatre trapèzes en polystyrène expansé coffrés samba. Il ne reste plus qu'à ajuster les deux demi-ailes sans oublier un renfort fibre de verre (80 g) + résine et à coller le bord d'attaque, le bord de fuite et le saumon. Ponçage général.

Le stab pendulaire et la dérive monobloc sont également en expansé coffré samba.

Apporter un soin particulier au montage de cette dernière (suivre scrupuleusement les instructions de montage fournies dans la boîte).

Bien que la notice de montage préconise un entoilage soie, tous les Stratos du club ont été entoilés au Solar.

Toujours par esprit de contradiction, le système de commande de profondeur proposé par Aviomodelli a été remplacé par soit un système aller/retour, soit par une commande rigide. En effet, le système proposé comporte une commande "tirée", le retour étant assuré par un ressort... Nos problèmes étant par ailleurs assez nombreux, nous avons jugé superflu d'en ajouter d'autres...

Installation radio

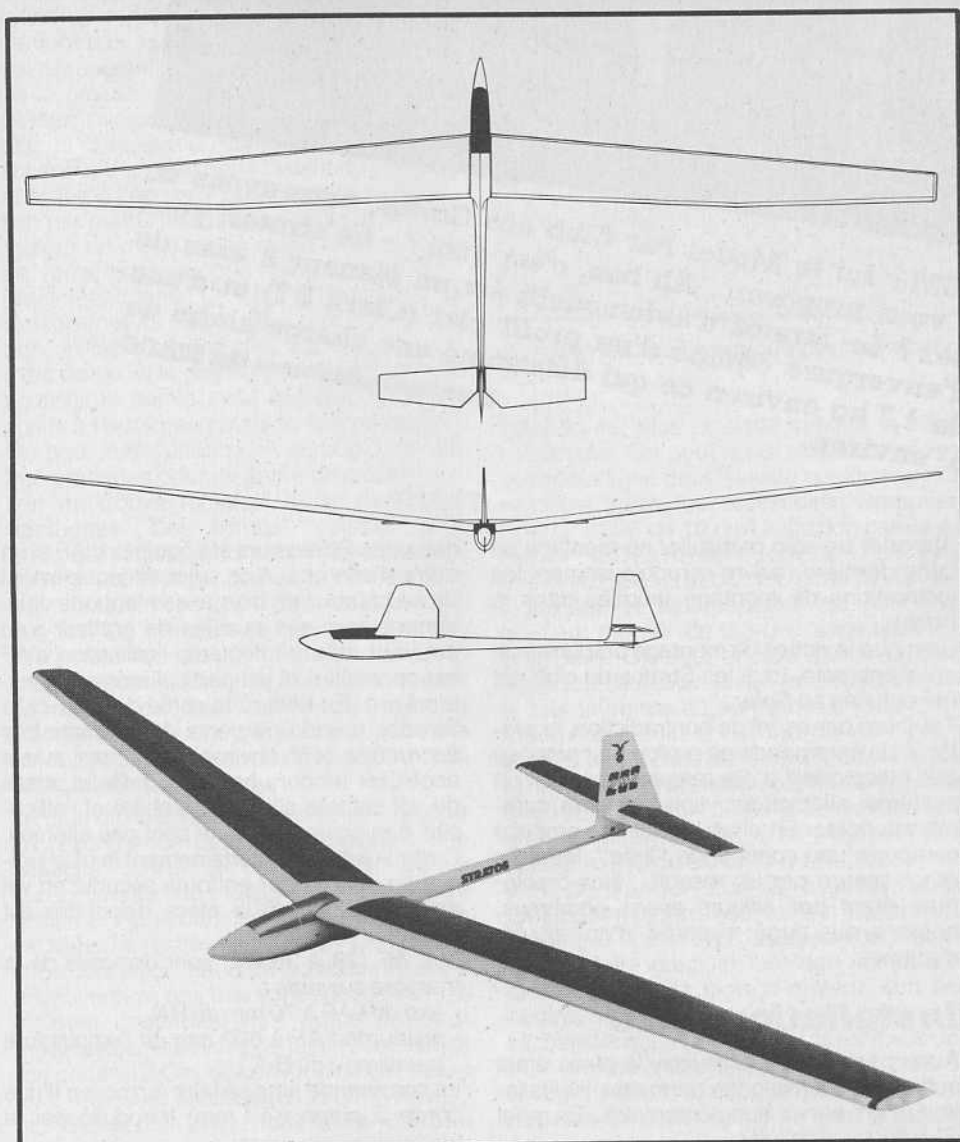
Aucun problème particulier, la place étant suffisante même pour permettre l'installation d'un servo supplémentaire. En effet

deux des Stratos ont été équipés d'AF et un autre d'ailerons. A ce sujet, si l'équipement de ce planeur en trois axes n'apporte strictement rien, ses qualités de gratteur s'en trouvant même affectées, l'utilisation d'AF est conseillée et est particulièrement spectaculaire. En effet, à la sortie de ceux-ci, le Stratos prend une pente de descente très accentuée (45° environ) sans pour autant accélérer (encore heureux...). Cette phase de vol est très sûre et la stabilité et l'efficacité des commandes ne sont pas altérées. Cette solution est certainement la plus judicieuse pour poser en toute sécurité en vol de pente lorsque la place disponible est exiguë.

Les AF (28 à 30 cm) sont disposés de la manière suivante :

- axe de l'AF à 70 mm de BA,
- milieu de l'AF à 600 mm de l'emplanture (au niveau du B.A.).

La commande peut se faire au moyen d'une corde à piano (Ø 1 mm) introduite par la



nervure d'implanture et contournant le fourreau de clé ou en pratiquant une saignée dans l'intrados et en y plaçant une gaine de votre choix. Le servo sera monté au double face sur le couple supportant la clé d'ailes.

Dernières précisions : le fuselage en ABS présente une arête longitudinale qu'il ne faut en aucun cas raboter, celle-ci contribuant à la rigidité et à la solidité du dit fuselage.

Une manière élégante de protéger celui-ci est de l'équiper d'une roue. Il y gagnera ainsi en esthétique et en longévité.

Le vol

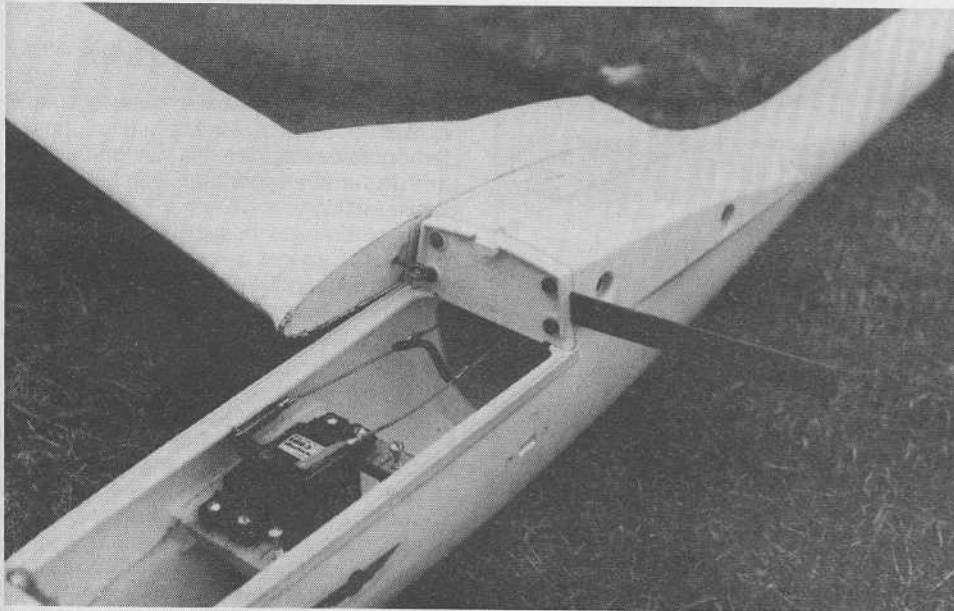
Avant toute chose il vous faudra centrer le Stratos à environ deux centimètres en avant de CG indiqué sur le plan. En effet, le plan présente un repère de centrage erroné et on peut apercevoir un autre repère qui, bien que partiellement effacé, indique le centrage correct.

A la plaine

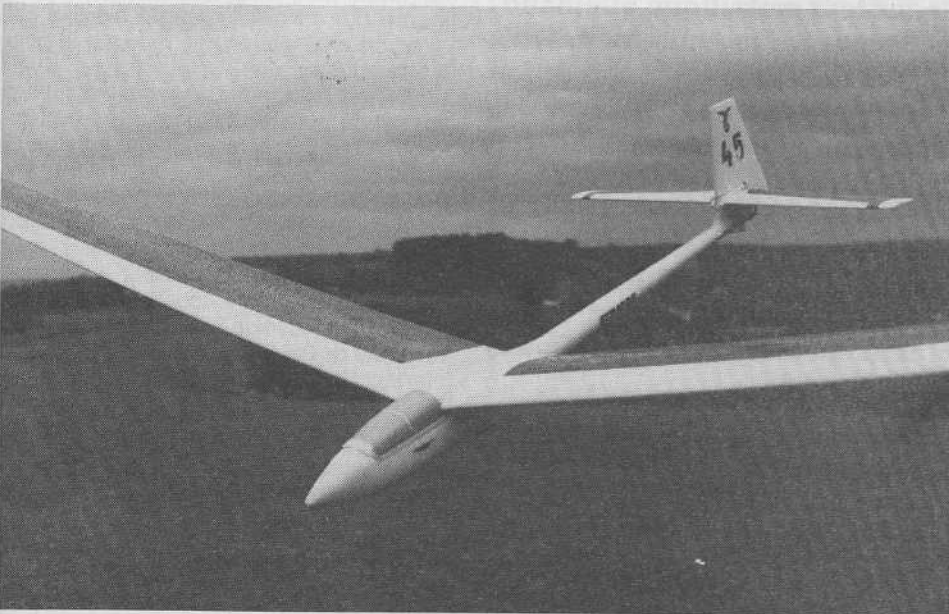
Le treuil et le sandow ont été utilisés avec le même bonheur. Toutefois, il est prudent de maintenir les ailes bien à plat tout en tenant le fuseau tel un javelot, juste derrière les ailes. Une bonne impulsion lui permettra de prendre suffisamment de vitesse avant que sandow ou le treuil ne prenne la relève.

A ce sujet, le crochet est d'un emploi très facile ; il est fixé sur le renfort longitudinal du fuseau et peut être déplacé à volonté. Le point de fixation de l'anneau placé à l'extrémité du sandow ou du treuil sera positionné à 2 cm environ en avant du CG.

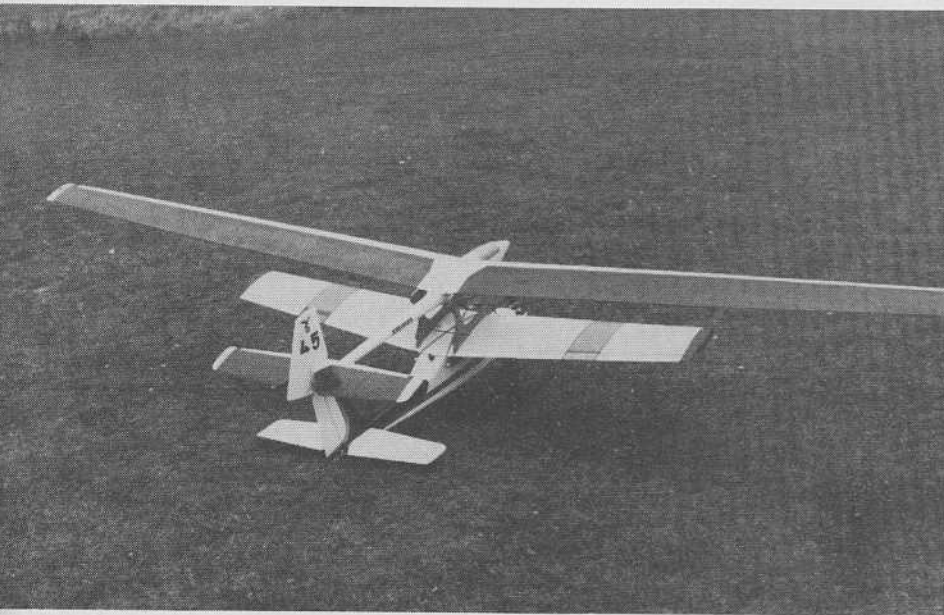
Son temps de prédilection est bien sûr le petit temps, bien que certains, sinon tous, aient volé dans des conditions plus chahutées. La bulle se détecte très facilement



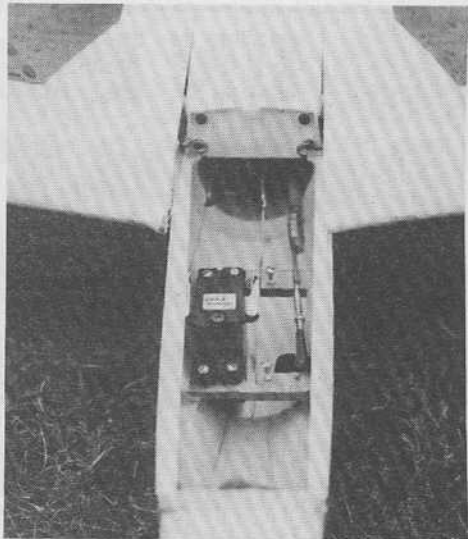
La clef d'aile en acier à ressort.



Le dièdre du Stratos est important et la dérive compensée.



Le Stratos posé sur un avion porteur, méthode sûre de prise d'altitude.



La place est largement suffisante pour la radio.

grâce au comportement typique que le Stratos présente alors dans ces conditions : la queue se relève d'une manière significative... ou une aile se soulève franchement et dans ce cas il ne vous reste plus qu'à virer et spiraler du côté de l'aile qui se soulève. La tenue en spirale est bonne et ne demande que peu de tenue à la profondeur. Il est également souhaitable de pousser légèrement à la profondeur avant tout changement de cap afin d'accroître l'efficacité de la direction. Ses qualités de gratteur sont telles, qu'en plaine, il a été possible à plusieurs reprises d'accrocher une bulle après un simple lancer main... Incroyable, mais...

A la pente

Son domaine de prédilection est la pente par tout (mais vraiment) tout petit temps. C'est un régal que de le lancer et de le maintenir à hauteur des yeux alors que les copains (n'est-ce pas Roger ?) sont cloués au sol béats d'admiration, si bien que les membres du MACC désignent les jours de vent anémique par l'expression "temps à Stratos". Nos Stratos ont servi, et servent encore, à baliser les pompes au profit des copains possédant des appareils plus évolués.

Toutefois, bien que le constructeur le destine aux débutants, ce piège est, à notre avis, d'une envergure bien trop grande pour ceux-ci. En effet, tout atterrissage "hors-norme" conduit irrémédiablement à un cheval de bois ou à un tourniquet. Il est donc conseillé de posséder certaines notions de pilotage avant d'entreprendre la construction de ce planeur. Il sera donc le deuxième planeur par excellence de tout futur moustachu.

En conclusion et en considérant les qualités de ce planeur ainsis que sa préfabrication poussée et sa solidité, c'est un appareil que nous conseillons vivement à tous ceux qui n'ont pas la chance d'habiter au pied de la Banne ou du Menez-Hom et qui désirent accumuler les heures de vol. En outre ce planeur prouve qu'il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des profils "exotiques" et des techniques sophistiquées pour prendre son pied au moins une ou deux fois par semaine.