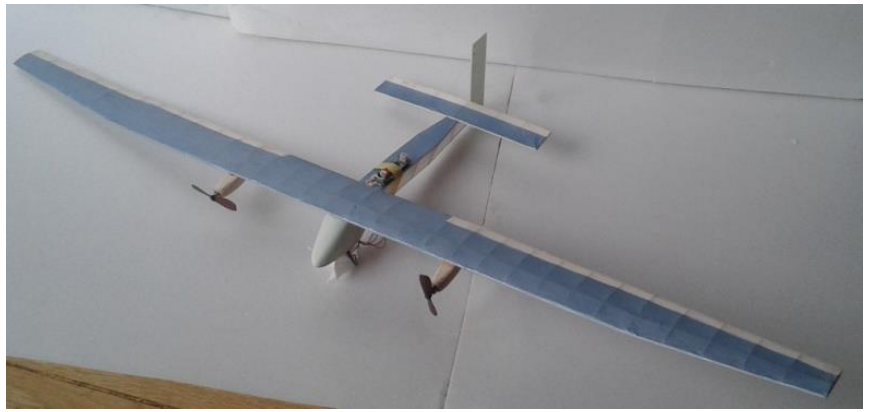


# Solar Impulse II

## pour RC différentielle JC

Il y a longtemps que cet engin me tape dans l'oeil, mais je n'ai pas pu en trouver un 3 vues correct, et j'ai été obligé d'utiliser divers croquis que l'on peut trouver sur la Toile. Comme c'est un modèle pour s'amuser, sans aucune prétention à la compétition, cela n'a guère d'importance. Les formes ont été

légèrement simplifiées en particulier pour assurer de meilleurs collages. Pour avoir une surface de l'ordre de 2 dm<sup>2</sup>, il faut une envergure de près de 72 cm, bien peu pratique à manipuler avec cette faible corde de 35 mm. On doit donc utiliser du balsa dur pour longeron et bord d'attaque si l'on veut disposer d'une aile sans vrillage, indispensable pour ce genre de RC. Les extrémités d'ailes ont du dièdre, et on peut au séchage donner un peu de dièdre courbe à la partie centrale, comme sur le vrai.



*Le Solar Impulse pendant les premiers essais, sans décoration et sans les faux moteurs extérieurs.*



*Envergure 72 m longueur 22,4 m poids 2200 kg*

plus léger, mais les gouvernes doivent demeurer en papier blanc. Si on tient à la peinture, il faut passer préalablement une couche généreuse d'enduit cellulosique.

Les moteurs 6 x 12 (origine Nikko) se glissent dans des nacelles en balsa, évidées juste au bon diamètre à l'avant et au maximum à l'arrière, ce qui permet d'ajuster le piqueur, bien que ce ne soit pas facile. Plus facile : découper la partie supérieure des nacelles pendant les premiers essais. Les nacelles extérieures factices sont en styro. Je n'ai pas essayé un vrai quadrimoteur, bien que ce soit probablement possible (un essai ancien avait montré, sur un Lancaster simplifié, que l'électronique supportait quatre moteurs). Peut-être faudrait-il alors augmenter un peu les dimensions (de 5 à 10 %), ou se contenter de moteurs 4 x 12 de queue d'hélicoptère, mais ceux-ci n'ont pas d'hélices contrarotatives.

Sur mon modèle la cabine est un bloc de styro reposant sur une base en balsa. Une construction tout balsa serait probablement plus pratique et pas plus lourde, permettant un creusement plus prononcé dégagant l'intérieur. On doit pouvoir achever un modèle au poids de 17-18 g. A ce poids les moteurs 6 x 12 sont suffisants. Si le modèle est un peu plus lourd, on peut employer des 7 x 12 moins courants mais que l'on trouve sur certains modèles Silverlit. Allègements possibles : tous les fuseaux en styro (fragile), batterie plus petite (recommandé, l'autonomie n'a pas grande importance), pas de peinture, fils de cuivre fins sans isolant .....

L'avant du fuselage est bien étroit pour accommoder circuit électronique et batterie. La solution la plus simple est de fixer le circuit sur le dessus du fuselage à l'arrière de l'aile, en utilisant éventuellement une partie allégée de l'ancien support, ce qui laisse de la place dans le fuselage pour la batterie et permet d'ajuster le CG. Si on veut dissimuler tout, on peut placer le circuit en biais dans le fuselage de façon à pouvoir accéder à l'interrupteur et à la prise de charge, mais dans ce cas la batterie est plus à l'arrière et plus difficile à placer.

Pour le réalisme, un petit coup de peinture alu sur le nez, du noir pour le pare-brise en verre fumé, un petit drapeau suisse et quelques inscriptions ne chargeront pas trop le devis de poids.