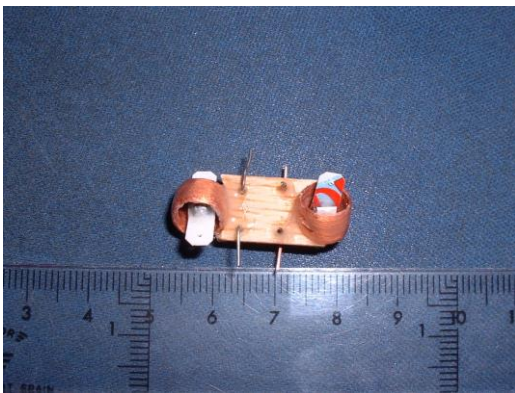




Une "Demoiselle", bien ...légère...

Je l'avais réalisée aux dimensions pistachio, puis cacahuète, propulsée par un moteur caoutchouc, mais l'avènement des batteries Li-poly permet maintenant de faire voler nos modèles favoris en les radio-commandant. La preuve sur la photo ci-contre. C'est donc une « Demoiselle » conforme au plan de Walt Mooney paru il y a quelques années dans le n°6 de « PEANUTS& PISTACHIOS », aux

dimensions cacahuète, c'est-à-dire envergure 33cm. Elle pèse 20g en état de vol, est propulsée par un moteur M20VA réduit 9/1, une hélice pour moteur caoutchouc Ø 120mm ;



le récepteur est un « Combo » de Jean-Louis Coural qui pèse 0,9g, les actuateurs sont faits maison et pèsent 1,5g la paire montée. Comme on peut le voir sur la photo ci-contre, les deux bobines sont collées à l'époxy sur une plaquette de balsa, leurs axes sont orthogonaux et les guignols découpés dans du couvercle de crème fraîche sont traversants pour commander les gouvernes en aller-retour. Ils sont montés sur le longeron supérieur juste en arrière des ailes comme on peut le voir sur la vue ci-contre. L'empennage est entièrement mobile monté "à la cardan"

comme on peut le voir sur la photo. Initialement les câbles de direction étaient prévus d'être attachés au guignol en ctp mais, le poids de la gouverne faisait s'engager la "Demoiselle" en virage serré dont il était difficile de sortir. Ils sont donc maintenant attachés directement sur les gouvernes ce qui diminue l'amplitude des mouvements mais augmente le couple. Le résultat est un vol lent et tranquille assez réaliste, ce qui correspond au but recherché. Toute la structure est réalisée en pailles ce qui donne un bon réalisme en imitant assez bien les bambous dont était faite la vraie. Les roues à rayons sont en balsa peintes à l'acrylique. Le haubannage est en "fil-à-gants" ainsi que les rayons des roues. Les câbles de commandes sont en fil de pêche fin. La compensation de la gouverne de profondeur est assurée par un ressort réalisé avec du fil de cuivre de Ø 0,07mm pour obtenir une faible raideur et une force de rappel quasiment constante. Pour la direction, le seul rappel est assuré par l'attraction de l'autre aimant et cela semble suffisant. Le pilote a été sculpté dans de la mousse bleue, puis peint à l'acrylique. Il pèse 1g.

