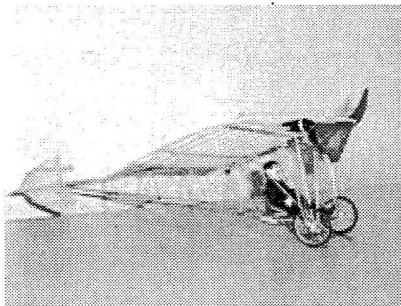


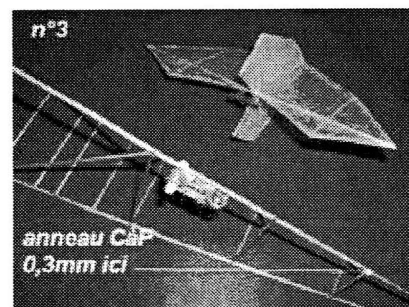
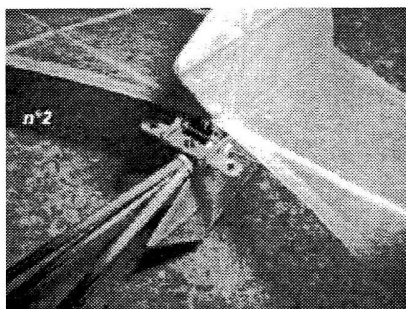
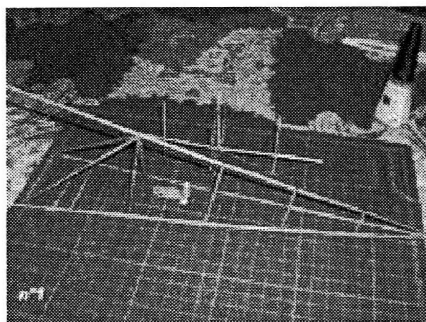
« Demoiselle » de Santos-Dumont

cacahuète RC de Michel LEVEQUE

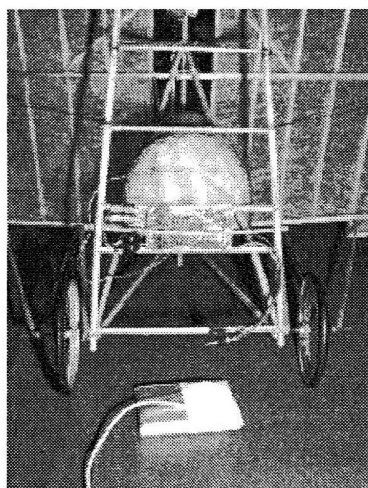


Voici un modèle bien sympathique à plus d'un titre. Historiquement ce fut le premier "ULM" de l'aviation conçu et réalisé par un homme généreux et courageux, qui a su utiliser sa fortune pour faire progresser l'aviation qui en était encore à ses premiers balbutiements. Il avait d'abord mis son savoir au service des plus légers que l'air en construisant plusieurs dirigeables mais, très vite, il s'orienta vers le plus lourd que l'air. C'est à lui que l'on doit donc cet avion et surtout le fameux "14-bis" avec lequel il fit un premier vol dans les jardins de Bagatelle à Paris le 12 novembre 1906. Je vous propose donc de construire une version cacahuète radiocommandée de cette "Demoiselle" d'après un plan de Walt Mooney paru dans le n°6 de "Peanuts&Pistachios", la revue de Bill Hannan. Ce plan a été présenté dans le premier article sur la Demoiselle dans les Cahiers du Cervia n°36. Pour obtenir un bon degré de réalisme, je l'ai entièrement construite en pailles. C'est ce que j'ai trouvé de mieux pour imiter les bambous dont elle était faite, et de plus, on dispose ainsi de tubes rigides et légers qui permettent comme on le verra plus loin de camoufler l'antenne. Donc le premier "travail" consiste à rassembler un stock de pailles, ce qui peut se faire à l'occasion de promenades en famille dans la campagne et démontrer ainsi à votre épouse que votre passe-temps n'est pas ruineux. Il faut les cueillir dans un endroit à l'abri du vent pour qu'elles soient bien rectilignes. Choisir celles qui sont bien sèches et dures. Le meilleur moment dans l'année est le début de l'hiver après quelques jours de gelées.

Construction du fuselage



Commencer par la partie inférieure du fuselage, c'est-à-dire cette sorte "d'échelle" triangulaire. Elle sera assemblée en perçant avec une épingle rougie au feu de petits trous aux emplacements devant recevoir les entretoises. Les entretoises sont légèrement épointées puis introduites dans ces trous et collées à la cyano. Découper ensuite les entretoises latérales par paires parfaitement identiques en longueur. (Attention à bien calculer la longueur réelle des entretoises en appliquant le fameux théorème de Pythagore!). Attacher un fil à coudre fin sur un longeron inférieur puis le faire passer dans les deux entretoises à l'aide d'un brin de fil de cuivre. Le fil à coudre fera une boucle autour du longeron supérieur avant d'être attaché à l'autre longeron inférieur et tendu. Quand les entretoises sont bien positionnées, mettre une goutte de cyano (liquide de préférence) aux extrémités sur le fil à coudre, ce qui immobilise le tout. On commencera par le deuxième cadre en partant de l'avant. Ensuite ligaturer et coller le longeron supérieur au niveau de la queue. Répéter cette opération pour les autres cadres. On obtient ce qui est montré sur la photo n°1. Fixer les actuators et ligaturer un petit tube papier ou plastique (\varnothing int: 0,3mm) au niveau de la queue qui servira au pivotement en direction. (voir photo n°2)



Sur la photo n°3 on peut voir comment sont fixés les actuators. Faire le câblage des actuators avec du fil vernis \varnothing 0,07mm et le ligaturer le long des montants pour l'amener jusqu'au niveau du siège sous lequel sera placée la radio. (photo n°5)

Il est "judicieux" de prévoir le démontage des haubans qui viennent s'accrocher en bout d'essieu (pour pouvoir facilement changer les roues). Pour cela prévoir de les fixer sur un petit tube en alu ou en papier s'emmanchant en bout d'axe de roues. Comme on peut le voir sur la photo ci-contre.

