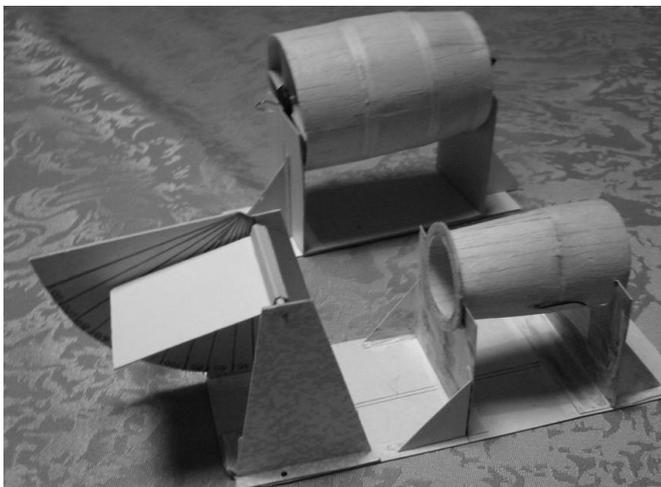


Une nouvelle catégorie ?

Roger Aime et JC

Toujours follement actif, Roger Aime nous démontre qu'il est possible de faire voler des "Cacahuètes à réaction".

Plusieurs possibilités se présentent pour la turbine : on peut la construire entièrement en suivant les dessins



de Roger (page 1574), solution certainement plus légère et pouvant donner lieu à d'intéressantes recherches sur la forme et le choix du moteur. Comme l'a fait Roger (ci-dessus), faire un banc de mesure serait certainement du plus grand intérêt.

On peut aussi récupérer une turbine de jouet Silverlit (on en avait parlé dans le CERVIA n° 61). Contrairement à ce que j'avais écrit à l'époque, on peut alléger (un peu!) et descendre le poids presque à 3 g.

Pour l'énergie une batterie LiPo de 60 à 90 mAh suffit largement, et là encore il y a le choix entre un contrôleur Zombie ou équivalent, et la récupération de la télécommande du jouet, solution un peu plus lourde (+ 1,5 g) mais permettant de moduler la puissance et d'interrompre le vol à la demande.

Les avions à réaction de la première génération sont les plus indiqués pour cette catégorie. Ils ont en général un fuselage assez ventru, mais il faut augmenter les diamètres d'entrée et de sortie. Pour l'éjection, si le diamètre est inférieur à celui de la turbine (32 mm), la perte est insensible pour un diamètre de 28 mm, mais elle diminue ensuite à peu près au carré du rapport des diamètres (perte de 20% pour un diamètre diminué de 10%). Pour ne pas trop augmenter l'entrée (ou les entrées), on peut prévoir une trappe ventrale, ou ouvrir le pare-brise du cockpit (cela a été fait sur de plus gros modèles).

Quelques sujet un peu rétros : Saab Tunnan (avec le train sorti, on a des entrées supplémentaires gratuites, et l'augmentation de la tuyère est assez facile à dissimuler). Le Mig-15 et son contemporain le La-15 qui à l'avantage d'une aile haute. Le rédacteur est fort attiré par l'Etendard IV



Bell X-5 de Roger Aime

dont les entrées d'air sont probablement insuffisantes et qui aurait probablement besoin d'une trappe ventrale. N'oublions pas le Skyray qui volait si bien à Nottingham en grande taille (et aussi en Jetex, avec superbe incendie en vol- mais ceci est une autre histoire!).

Pour mon premier essai, j'ai jeté mon dévolu sur l'Arado 581, dont la tuyère n'a pas besoin d'agrandissement, mais la réalisation en styro est nettement plus lourde que la structure de l'Ouragan (17 g non fini, contre 14!). Pour le moment l'engin fait un petit tour très stable, si on démonte la partie arrière du fuselage! Le manque de finesse de l'aile delta n'arrange probablement pas les choses. Des mesures statiques semblent montrer qu'une tuyère en papier (0,5 g) fait gagner 1 g de poussée. A vérifier sur le terrain.

Un plan de Ptech montre un Focke Wulf Ta 183 un peu plus petit que Cacahuète, équipé d'une mini turbine de 22 mm (probablement d'origine commerciale) seulement monté en sortie de tuyère. En agrandissant un peu, on aurait un modèle d'autant plus original que le vrai n'a jamais volé! D'autres projets allemands de la fin de la guerre sont aussi assez excitants..

On reparlera peut-être plus tard des bimoteurs (plus intéressants), mais d'ici là Roger Aime aura sans doute encore frappé!



L'Arado. La turbine se trouve à la coupure du fuselage, la batteries sous le nez et le Zombie dans le cockpit.