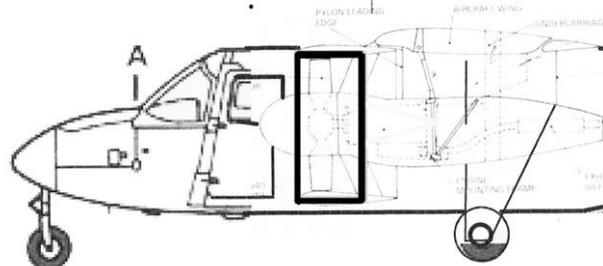


Récup RC différentielle: Le retour....



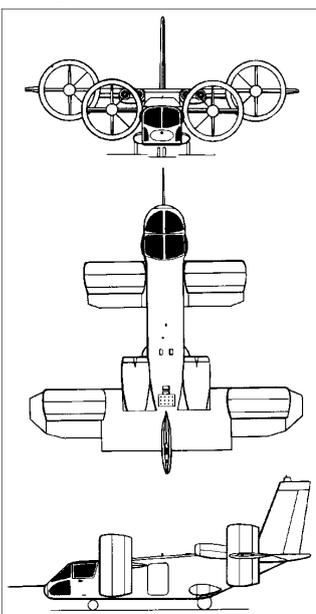
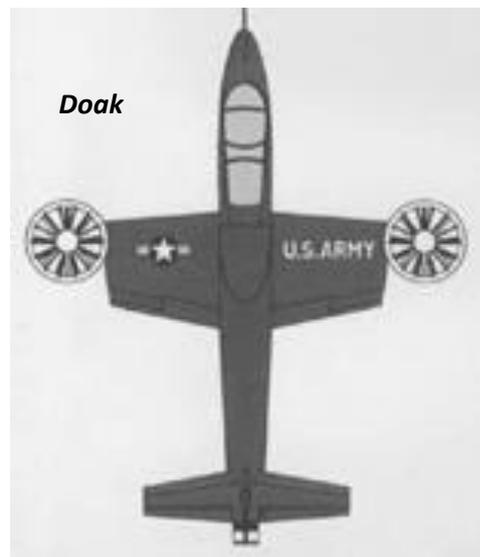
Turbine chasse (farfelue?) aux idées

De nombreuses semi-maquettes et même des maquettes assez exactes ont été réalisées en récupérant l'ensemble propulsif des bimoteurs jouets Silverlit ou Air Hogs Aéro Aces. L'apparition du XTwin Thunder Jet, avec ses hélices carénées, laissait espérer la réalisation de maquettes d'avions à réaction, mais le défi s'est révélé assez ardu. Disons, pour faire court, que les turbines récupérées sont un peu petites pour des hélices carénées et un peu grandes pour des avions à réaction!



La turbine Silverlit (rectangle noir) est presque à l'échelle de l'hélice carénée de l'Islander G-FANS, qui aurait ici 40 cm d'envergure.

Les avions à hélices carénées sont assez rares, mais un peu plus accessibles. Ils ont été à la mode à diverses époques dans des buts différents, parfois illusoire. L'augmentation supposée du rendement s'est révélée inexistante dès que la vitesse augmente, par contre la diminution du bruit est bien réelle comme il a été constaté sur l'Islander que nous avons déjà présenté (Cervia 53). La mode est revenue, car ces hélices carénées permettent de réaliser des appareils à décollage vertical ayant une transition (très relativement) facile en vol horizontal comme l'avait démontré le Doak 16 (VZ-4) il y a 50 ans déjà. Ce dernier serait assez jouable, bien qu'à l'échelle assurant la surface nécessaire (1,5 à 2 dm²), les turbines Silverlit soient un peu petites, à moins de les placer dans



les carénages à l'échelle, ce qui serait lourd et peu pratique. Je n'en ai trouvé que ce croquis, mais peut-être un jour un plan....

Si vous ne manquez pas de culot (et d'argent!) vous pouvez cannibaliser deux jouets et vous lancer dans un Bell X-22 avec ses 4 turbines, mais ce serait vraiment très aventuré! L'hélice carénée a eu un regain de faveur ces dernières années car elle convient bien à des moteurs à régime rapide. On a pu voir récemment aux USA un Alienair portant deux turbines (orientables aussi) dans l'aile arrière, celle de l'avant étant fermée en vol horizontal. Sans parler de la voiture volante, qui aux dernières nouvelles semblait en avoir un coup dans la turbine!

L'ensemble propulsif du Xtwin pèse 14,8 g. On peut aisément économiser 1,5 à 2,5 g en supprimant la platine en plastique et en utilisant une batterie plus petite. Chaque turbine a un diamètre interne de 30 mm pour une longueur de carénage de 17 mm et pèse 3,9 g sur quoi on ne peut pas gratter grand chose. En étant modérément optimiste, on peut donc espérer un ensemble propulsif de 13 g pour un bimoteur et 9 g pour un monomoteur (qui sera pilotable seulement en puissance). Dans ce cas le remplacement de la RC par un contrôleur Zombie ferait encore gagner 1 à 1,5 g. Une turbine unique s'adapterait

