



Le Spitfire dans son cadre

Cas 2 - « Moteur à ressort caoutchouc à remontage rapide » du 14 avril 1978

Dans ce brevet, je décris un ensemble moteur caoutchouc + engrenages + hélice avec interposition d'une roue libre, et aménagement d'une prise directe sur l'axe moteur permettant un remontage direct et rapide du Caoutchouc à l'aide d'une manivelle.

Par rapport au brevet n°1 de mai 1976, le progrès est important : l'usage d'une manivelle permet de remonter des moteurs caoutchouc beaucoup plus puissants que le remontage par l'hélice, aux bords vifs, et donc permet des gains substantiels en autonomie de vol et rapidité de remontage.

Cas 3 – « Modèle réduit d'avion à mâture souple » du 20 juin 1978

Dans ce brevet je décris comment réaliser des avions parasols ou biplans, avec liaisons des ailes au fuselage précise mais souple pour absorber les chocs lors de l'atterrissage des modèles, souvent un peu brutaux.

Avec ces 3 brevets, je suis sûr de tenir quelque chose de valable, et je contacte un conseil en brevets réputé (Monsieur Descourtieux du cabinet Beau de Loménie, que je connaissais bien de l'époque OPI) pour lui demander conseil et étendre le brevet aux USA. C'est un homme compétent et sympathique de surcroît – je suis sûr qu'il m'a accordé plus de temps et de facilités par amitié et pour tenir compte de ma situation financière assez fragile. Pour donner une petite idée du personnage, il avait accroché au dessus de son bureau le texte suivant :

“ I know you understand what you think I said.

*But I am not sure you realise that what you heard
what not exactly what I meant”*

Qui en disait long sur la patience qu'il déployait dans la compréhension des sujets abordés...

Les démarches sont engagées et, après un processus assez long comprenant des aller-retour avec les examinateurs américains, les 3 brevets sont délivrés en France bien sûr, mais aussi aux USA (en 1981 et 1982).

5 – Les maquettes et essais de 1978

On l'a compris, les trois brevets de 1978 sont en fait le fruit des travaux de construction et de mise au point de maquettes menés à la même époque.

La rencontre avec René Jossien, et la participation aux rencontres de « Maquettes 66 » et concours « Duc Dressler » (pour la première fois le 28 mai 78 avec un Se5a) seront aussi l'occasion de progrès importants dans la compréhension des maquettes à moteur caoutchouc, et leurs réglages.

Il me faut ici ouvrir une parenthèse essentielle : ces travaux de 1978 n'ont été possibles que grâce à l'aide, la compréhension, la patience et la foi inébranlable de mon épouse Chantal !

Dans le but d'obtenir une maquette attractive, je me suis attaqué en premier à construire et mettre au point une maquette volante du biplan anglais Se5a de la guerre 14-18.

D'allure sympathique, aux formes idéales pour une maquette volante (surface des ailes et proportions générales) il possède en outre un nez assez gros pour accueillir facilement les engrenages de mon mécanisme. La difficulté inhérente aux biplans, à savoir l'assemblage précis de l'aile supérieure sur le fuselage est résolue par le brevet « cas 1 ».

Les premiers essais font rapidement apparaître un autre problème : La maquette ne résiste pas aux atterrissages brutaux inévitables avec une maquette de vol libre, surtout si elle est utilisée par un novice, ce qui est mon objectif !

Je mets donc au point la solution décrite dans le brevet « cas 3 » : mâture souple et liaison souple entre aile inférieure et fuselage, assurant une position précise mais absorbant les chocs.

Le choix du biplan Se5a s'est donc avéré difficile à résoudre, mais au final un défi utile, et un très bon exemple des possibilités et avantages des innovations décrites dans les brevets :

Montage facile et précis (cas1), vols de longue durée (cas 2), et structure durable à l'usage (cas3).

J'ai conscience d'être maintenant armé pour démarcher des industriels du jouet dans de bonnes conditions, les convaincre des avantages de mes propositions, et être en position solide de négociation grâce aux brevets France et USA.



Le SE 5 et son chantier de montage incorporé dans le cadre

