

# EXPERIMENTAL

**FOX**  
**échos**  
POUR L'AMATEUR D'AERONEFS

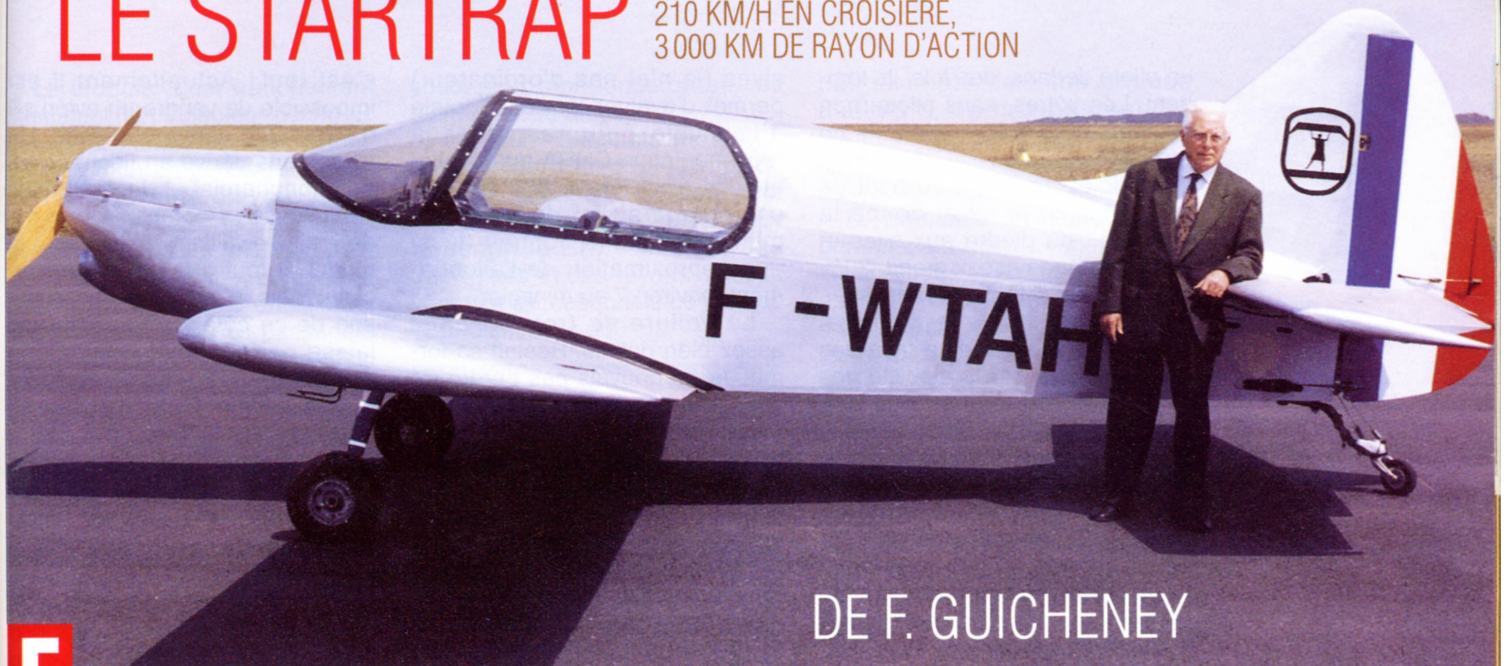


IN 40/5011114001 1550/5111111151/51



# LE STARTRAP

BIPLACE 100 CH,  
210 KM/H EN CROISIERE,  
3 000 KM DE RAYON D'ACTION



DE F. GUICHENEY

**E**n cette fin de siècle, la conception (et la construction) d'un avion biplace de 100 ch peut difficilement passer pour un exploit de haute technologie. On peut même se demander « pourquoi concevoir puisqu'il existe des tas de liasses de plans d'avions éprouvés parfaitement valables » ? Remarquez, on peut pousser la réflexion rationnelle plus avant : « pourquoi construire quand on peut acheter, pour le même prix ou presque, un avion tout fait disponible immédiatement » ? Tout cela est vrai, naturellement, mais parler de rationalité dans ce domaine, c'est comme dire à un coureur cycliste : « pourquoi vous fatiguer à pédaler pour faire le Tour de France, ce serait tellement plus confortable avec un vélomoteur ».

Ceci pour expliquer, un peu, d'où « sort » mon Startrap. La décision de concevoir et construire étant prise, restait à définir ce que j'entendais faire de cet avion. De mon point de vue, aucun doute sur le programme : pouvoir se promener sans de trop grandes limitations. Cela m'amena à rechercher trois qualités de base :  
- Un pilotage facile. Ce qu'au début du siècle on appelait une stabilité automatique permettant au pilote de voler avec une certaine décontraction pour consacrer ses neurones encore en état de

fonctionner à résoudre ses problèmes de navigation.

- Un rayon d'action exceptionnel. Là, puisque j'ai le temps (vous aussi j'espère), je vais vous raconter l'histoire de Bert Hinckler, pilote anglais peu connu maintenant, mais célèbre au début des années 30. En 1931 Bert Hinckler achète un avion Puss Moth à M. de Havilland. Ce Puss Moth était un triplace cabine à aile haute. La disposition était le pilote devant et deux passagers derrière. Bien que jamais reprise depuis, cette disposition est très astucieuse puisqu'elle oblige l'ingénieur à dessiner un fuselage particulièrement aérodynamique. Le moteur était un 120 ch, de Havilland également, 4 cylindres en ligne inversé (le moteur Renault du Stampe en était une copie). Avec cet avion muni de réservoirs supplémentaires à la place des passagers, Bert Hinckler fit, en novembre 1931, la traversée de l'Atlantique Sud, de Natal (Brésil) à Bathurst (actuellement Banjul) en Gambie. Soit 3 150 km en 22 heures de vol. Cet exploit extraordinaire m'est revenu en mémoire le jour où j'ai failli me payer « une vache » par manque de carburant avec un avion moderne pas fichu de dépasser trois heures de vol. 3 000 km de rayon d'action avec un moteur de 100 ch, après tout,

pourquoi pas ? me suis-je dit. Comme cela, j'aurai du temps pour réfléchir si je me perds. La seule difficulté, de taille je le reconnais est de rester assis 15 heures ou plus dans l'avion. Mais après tout, je ne suis que le concepteur. Est-ce que M. de Havilland s'est préoccupé du problème ? Pas sûr... La solution ne dépend que du pilote. Il n'y a pas lieu d'en tenir compte dans l'étude de l'avion.

- Une construction simple et la moins chère possible, compatible avec mes possibilités de constructeur et celles de mon portefeuille.

La première qualité ci-dessus exige de respecter certains impératifs dans le dessin aérodynamique. Une fois de plus, je vais vous conter une anecdote (pardonnez-moi cette manie). Bien avant la guerre, dans les années 35/39, je faisais voler mes modèles réduits dans un champ, sous les yeux intrigués et intéressés du propriétaire qui, aimablement, me laissait profiter de cette grande surface plate et herbeuse. Cet homme assistait aux vols de mes modèles sans jamais rien dire. Un jour, tout de même, je le vois s'approcher, examiner ma petite machine, hésiter, et enfin me poser cette question : « Dites-moi donc comment vous faites. Parce qu'enfin, les avions, avec



un pilote dedans, des fois, ils tombent. Les vôtres, sans pilote, non seulement ils volent, mais ils ne tombent jamais ! ». C'était loin d'être idiot. Tout fier, du haut de mes 14 ans, je lui ai donné la réponse : du dièdre aux ailes et un empennage assez grand, 30% environ suivant la recette des modélistes de cette époque. Depuis, on m'a appris à faire des tas de calculs sur la stabilité des avions. Je me suis aperçu que tout bien pesé, un empennage à 30%, une dérive à 15% et un dièdre de 10° (soit une aile relevée de 6°) avaient toutes les chances de donner une stabilité quasi parfaite, et pas seulement « aux petits angles » (ceci pour les techniciens fanas des calculs). Tout cela pour des ailes « droites ». Je laisse de côté certains dessins « exotiques » qui n'apportent rien aux vitesses où vont nos avions de tourisme.

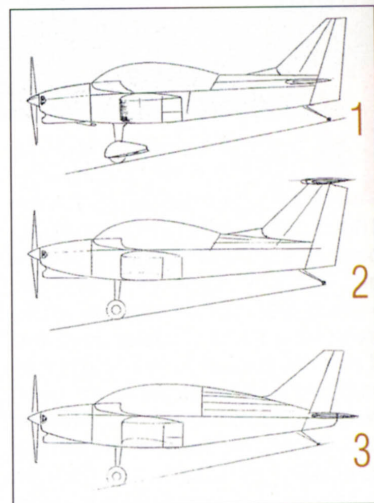
La qualité suivante me donnait, pratiquement, le poids que devait avoir ma machine. Avec un moteur de 100 ch, il est parfaitement raisonnable d'espérer atteindre 200 km/h en croisière à 65 ou 70% de la puissance maxi. À ce régime, le moteur Potez 4E-20 dont je disposais a, paraît-il, la bonté de se contenter de 22 l/h (et peut-être même 21). Pour faire 3000 km, cela fait 330 l. Comme il faut bien compter une heure de plus pour trouver le terrain (sans GPS!), j'ai fixé la capacité des réservoirs à 360 l. Cela fait environ 263 kg auxquels il faut ajouter le pilote, estimé à 100 kg avec brosse à dents, chemises, slips, et chaussettes de rechange. Le poids à enlever se situe donc à environ 363 kg. Un calcul, sinon simple et rigoureux mais accessible par approximations succes-

sives (je n'ai pas d'ordinateur) permet d'évaluer la masse totale admissible pour respecter la réglementation CNRA au décollage. J'ai ainsi trouvé 800 kg avec une charge au m<sup>2</sup> de 80 kg. Le même calcul me donnait aussi une approximation de l'allongement, environ 7 au minimum.

La voilure se trouvait ainsi assez bien définie. Restait sa forme. Je ne pouvais pas perdre de vue que c'était moi qui allais la faire. Rectangulaire par conséquent. Et puis, trapézoïdale ? Pour gagner quoi sur le plan aérodynamique ? J'ajoutais cependant un vrillage « savant » destiné à diminuer la traînée induite et améliorer les qualités de décrochage. Le profil, après quelques hésitations et même essais sur maquette volante, un 23015 pour y mettre les réservoirs. Car il y a au moins deux choses que je n'aime pas dans les avions. D'abord être assis sur un réservoir d'essence et ensuite d'avoir un moteur dans le dos, ceci depuis l'accident du capitaine Ferber en 1909. La voilure, l'empennage, et l'écartement entre les deux pour avoir la stabilité prévue donnaient à mon projet des bases sérieuses pour dessiner le plan 3-vues. C'est sans grandes hésitations ni céphalées que j'optais pour la vue de profil ci-contre.

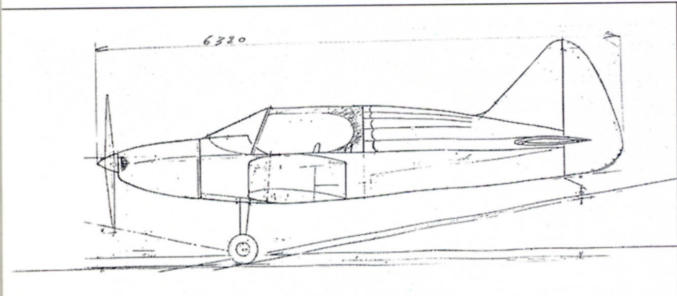
Pour la vue de dessus, pas question d'un côté à côté qui, à mon avis, risquait de trop traîner et de mettre à mal les performances souhaitées. Donc, tandem avec pilote devant et passager derrière. La plage de centrage surabondante le permettait. En sorte, un peu la disposition de principe du « Puss Moth » de M. de Havilland. J'aime avoir « mes aises » : je fixais la largeur à 850 mm en espérant que cela m'éviterait l'usage d'un chaussepied pour entrer et sortir. Oui, oui, je vois. Je vois quelques sourires de commiseration et j'entends des réflexions ironiques sur mon goût du « rétro ». Ma réponse est qu'il ne faut pas confondre la mode avec la technique. Il y a une vingtaine d'années, un constructeur « industriel » qui eut son heure de gloire me disait : « La Mode,

c'est tout ! Actuellement il est impossible de vendre un avion s'il n'a pas une dérive en flèche. Un avion sans dérive en flèche, c'est anti-commercial » ! Je reconnais sans honte ni complexe que ma dérive « Dewoitine » n'est pas à la mode, et tout à fait anti-commerciale. Mais, n'ayant aucune ambition de ce côté, ce reproche me laisse parfaitement froid. Cette dérive me paraissait si belle quand j'avais 15 ans et que je rêvassais sur la ligne du D-520... Que voulez-vous, personne n'est parfait. J'ai aussi d'autres arguments. Bien sûr j'aurai pu dessiner quelque chose comme cela :



Ces trois dessins ont un vice, à mes yeux rédhibitoire : une verrière à double courbure dont le prix est tout à fait prohibitif pour mes finances. Ma verrière coûte le prix de trois plaques de Macrolon soit, d'après ce que je crois savoir, moins d'un vingtième du prix d'une verrière moulée. Vous me direz qu'on peut toujours récupérer la verrière moulée d'un avion cassé qui traîne par là. Le travail d'adaptation est au-dessus de mes forces. Ce n'est pas tout.

Le croquis 1 me rappelle l'affaire du Mustang dont la première version en « razorback » était plus rapide que les versions suivantes à bulle adoptée pour des questions de visibilité en combat. Or, je n'ai aucune intention de monter des mitrailleuses sur mon Startrap, et j'ai peine à croire que l'air contourne sagement cette verrière et ce dos à double courbure.





Le croquis 2 est franchement inquiétant. Un ingénieur connu, J. Lecarme, parlait de « ces avions affligés d'un empennage en T ». Je me souviens d'avoir vu un avion américain de ce dessin avec des fentes sur le stabilo pour éviter le « deep-stall », comme on dit. Un avion de ligne anglais est allé au tapis avec ses passagers pour cette raison. Le pépin n'est peut-être pas systématique, je vous l'accorde, mais pourquoi prendre des risques pour une question de mode ?

Enfin, le croquis 3 conduit inexorablement à un mauvais dessin de la dérive. C'est expliqué en long et en large par M. l'ingénieur en chef G. du Merle dans le cours de construction des avions qu'il professait à Sup Aéro dans les années 40. Exactement dans les pages 45 à 47 de l'édition que j'ai (1942). M. G. du Merle donne le moyen d'échapper au mauvais comportement en vrille en mettant des « quilles » sous le fuselage. Remarquez la date, 1942, et dites-moi si vous ne trouvez pas ces quilles sur de modernes avions, mono ou multimoteurs. Je ne vois pas l'intérêt de dessiner des formes superbes pour être obligé, ensuite, de les abîmer avec des appendices du plus malheureux effet esthétique (M. du Merle parle de « petits éléments de dérive de très faible allongement situés sous la partie arrière du fuselage », non essayés en vol à l'époque). Reste un dernier point : le train d'atterrissage. Pourquoi classique ? À cela encore plusieurs raisons :

- a) J'ai appris à piloter à la fin des années 40 sur Stampe. Les soi-disant difficultés du train classique ne me paniquent pas du tout.
- b) Compte tenu des performances exigées, le devis de poids est assez serré, le Cx mini aussi. Or une troisième roue ajoutée bien 10 ou 15 kg sur un avion de ce genre, et freine en vol sans rien apporter, sauf la facilité de taxiage.
- c) J'ai complètement exclu de fixer le train sur la voilure. Outre le gain de poids (les renforts sur voilure), cela m'évite de me faire du

souci pour mon longeron en cas d'atterrissage un peu dur.

d) Un train éclipsable me paraît lourd et inutile pour un avion volant à 200 km/h. Le Dewoitine « Trait d'Union » et le Blériot « Joseph le Brix » avaient des trains fixes et des rayons d'action vraiment exceptionnels de plus de 10 000 km avec 600 ch.

### L'étude et les plans

La dernière qualité (le rayon d'action exceptionnel) m'imposait une construction bois et toile. Une cellule métallique ne me posait guère de problème pour l'étude, mais de là à la construire... Hum ! Et le prix m'inquiétait. Le plastique ? Alors là, non, non et non ! J'y suis allergique. J'ai tout de même fait le capot moteur et les raccordements d'empennage en fibre de verre et résine dont le nom commercial est « l'Hétron ». Cet Hétron est, paraît-il, insensible aux hydrocarbures et résistant aux températures auxquelles est soumis un capot moteur. À part ça, vous enlevez le h est vous savez ce que je pense du plastique pour construire un avion. L'étude m'a pris 2 ans et 1 000 heures de travail. Je reconnais que je ne suis pas un adepte du stakhanovisme.

J'ai fait les calculs de résistance à partir de l'ancienne norme française 2004-B. En premier lieu, c'était la seule que j'avais in extenso, et la seule à laquelle je comprenais quelque chose. En second lieu, j'ai pensé que ce qui était bon pour le D-520 et autres Potez 63 et Leo 45 devait largement suffire pour mon Startrap. En troisième lieu et enfin, je suis un adepte du système métrique. Faire des calculs en livres, pieds, pouces etc.. me paraît être une source d'erreurs et de complications pour qui n'est pas habitué, et même pour qui l'est. Les erreurs de cotes dans des plans américains du commerce, signalés par certains constructeurs, ne sont pas pour me surprendre. Car, 3 pieds 9 pouces 13/32 + 7 pieds 5 pouces 29/64, cela fait combien au juste ? La FAR23 dont je possède une traduction,

pas exempte de toute critique d'ailleurs, ne m'a pas servi à grand-chose. Sauf toutefois pour le train, la 2004 me paraissant assez sévère sur ce point.

Le problème à résoudre s'exprimait clairement : construire ce biplace de 100 ch au poids maxi de 800 - 363 = 437 kg au maximum, et moins si possible. C'était loin d'être impossible, encore fallait-il faire attention. Modéliste depuis 65 ans (j'ai commencé à construire des modèles à 10 ans. Si vous disposez d'une calculette vous pourrez connaître mon âge), la construction d'une maquette m'a paru être une étape indispensable du projet. Échelle choisie, 1/5. Oui, je sais, les « Reynolds » ! Mais enfin, en y réfléchissant un peu, on constate que le Re de l'avion varie, en gros, de 2 000 000 à 5 000 000 et celui de la maquette de 200 000 à 500 000, soit au-dessus du Re critique. Il n'y a aucune raison pour que les écoulements soient vraiment différents, même si les valeurs numériques des Cz et Cx diffèrent quelque peu. J'admets que pour juger de ces essais sur maquette volante, il faut un certain doigté et une certaine expérience. Ne pas se contenter du « la maquette vole, donc l'avion aussi ». Un simple exemple : la maquette vole « commandes bloquées », pas l'avion. La comparai-

### Le prix

C'est un point important pour la plupart d'entre-nous. Je remarque qu'on n'en parle jamais avec précision. J'ai décidé de tout dire en espérant que cela peut servir. La décomposition est la suivante :

	Prix TTC
Contreplaqué (bouleau et okoumé).....	27 130
Bois en madriers (pin d'Oregon).....	3 263
Colle Araldite AW106.....	8 200
Lame de train (sous-traitée).....	4 447
Travaux (soudure, usinage) sous-traités.....	6 540
Fournitures diverses, à savoir tubes alu, acier, cuivre, boulonnerie, rotules, toile, enduits, résine et tissus de verre, durits, vannes, jacottet, roues, pneus et chambres, enduit PR pour réservoirs, accus, macrolon, fournitures électriques, plaques caoutchouc, frais de visites « Veritas », lettres autocollantes, tables de travail en « agglo » et tréteaux.....	29 500
Total cellule sans moteur ni instruments.....	79 080





son des puissances est source de surprises. Il faut aussi impérativement respecter l'échelle des poids. Mais, sous ces réserves cette expérience m'a paru très instructive et m'a même conduit à certaines modifications de formes, pour la dérive en particulier et le profil d'aile arrêté finalement au 23015. Un compte rendu de ces essais sur maquette serait fastidieux, mais l'évaluation de la stabilité de la plage de centrage, de l'efficacité des volets se sont trouvés confirmés sur le réel, ainsi que les décrochages.

## Remerciements

**S**ans l'aide bénévole de quelques amis, il n'est pas certain que j'aurais été capable de mener à son terme la construction de mon avion. Je dois citer M. Jacques Vernhes, qui, outre le travail signalé dans l'article, m'a évité le découragement par son humour et l'égalité de son caractère optimiste; M. Dupuy, pour son « coup de main » décisif à l'entoilage et ses connaissances pratiques, dont certaines me faisaient défaut; et M. G. Carter. Tous les trois m'ont également aidé à l'équipement du tableau de bord et des freins. Les techniciens sauront juger du service rendu. M. H. Panneau, de la CCI de La Rochelle, qui, discrètement et efficacement a remis de l'ordre dans le « foutoir » incroyable qui entourait mon avion pendant la construction. La Thermodynamique nous apprend qu'une structure organisée est toujours accompagnée d'un désordre quelque part dans l'univers. Là, le désordre était à côté de la structure. M. F. Jotrau qui, au fil des années, ne s'est pas découragé et s'est parfois transformé en homme serpent pour mettre en place des boulons que j'étais bien incapable d'atteindre. Et enfin, M. R. Tissot, particulièrement compétent et d'une gentillesse infinie. Il m'a honoré de sa confiance. Sans lui, l'avion serait encore cloué au sol. Car il était le seul!

## La construction

J'ai fabriqué le premier cadre du fuselage en mai 1986. J'ai terminé l'avion en août 1997, en y consacrant à peu près 4500 heures. Il ne faut pas être pressé, allez-vous penser. C'est vrai! En plus, j'aurais eu le plus grand mal pour y arriver si un ami ne m'avait pas donné un coup de main considérable et décisif en faisant les débits de bois sur sa machine. Je suis encore un peu gêné quand je pense aux m<sup>2</sup> de copeaux laissés dans son garage déjà encombré d'un biplan P-60 en construction. Ceci dit, cette construction est relativement facile. Je ne suis pas un « manuel », à peine un bricoleur moyen. La seule qualité que je me reconnaisse (sans modestie) est la persévérance, frisant l'obstination. Au fil des années, certains venaient me voir en déclarant : « Quelle patience vous avez! Moi, il faudrait que je fasse ça en 18 mois ». Réflexion qui me rappelle l'histoire du pêcheur à la ligne qui, rangeant son attirail le soir, reçoit la visite d'un quidam lui disant : « Quelle patience vous avez! Je vous observe depuis ce matin à regarder votre bouchon sans jamais rien prendre ». Je suis certain qu'un professionnel du bois mettrait la moitié ou même le tiers du temps que j'y ai passé s'il dispose des plans. En août 97 je faisais une pesée de l'ensemble terminé. 420 kg! Le but (au moins celui-là) était atteint. Je passe sur les multiples pesées en cours de construction. Le centrage était, ô miracle, également celui prévu, environ 20%. Le poids de la cellu-

le, sans moteur ni instruments est de l'ordre de 300 kg. Il en résulte que, pour un constructeur amateur, le prix d'un avion en bois et toile se situe aux environs de 264 F par kg auxquels il faut ajouter moteur et instruments. Le prix de la colle est important, mais c'est en connaissance de cause que j'ai employé l'araldite (pub gratuite) après avoir fait des essais avec d'autres colles. Le GSAC m'a demandé de justifier mon choix par des essais en labo. M. Jacques Vernhes (le constructeur du P-60) et moi avons fait les éprouvettes réglementaires, et le 8 mars 89 nous recevions les résultats du Centre d'Essai des Propulseurs de Saclay qui, en définitive, confirmaient notre point de vue. Je dois dire que ma méfiance sur les colles remonte à mes conversations avec le « constructeur industriel » dont je parle plus haut, qui avec peut-être une certaine mauvaise foi (je n'en sais rien, en fait) m'a mis en garde contre les collages faits par les constructeurs amateurs. Bien que son jugement m'ait paru sévère, j'ai estimé que ce point méritait attention.

## Les vols

Les essais en vol ont eu lieu sur le terrain de Laleu - La Rochelle. Ma licence n'étant plus valide depuis 1982, on m'a vite fait comprendre qu'il n'était pas question que je me lance, même pour un simple roulage, sur la piste d'un tel aéroport. Je ne dis pas que les pilotes volontaires étaient rares, non, simplement il n'y en avait pas! Heureusement (j'aurais eu de la chance jusqu'au bout) le président de l'Association des constructeurs amateurs de notre région, M. Rémi Tissot, a accepté de jouer les kamikazes et de faire les 15 heures de vol et 50 atterrissages pour avoir le CNRA. Je lui dois un très grand merci. Heureusement (une fois de plus) tout s'est bien passé. J'ai tout de même eu une sérieuse décharge d'adrénaline en ce jour du 14 novembre 97 où j'ai vu M. Rémi Tissot décoller de la piste comme si de rien n'était, alors que nous avions prévu un simple roulage,



et atterrir une demi-heure plus tard pour me dire : « N'y touchez plus ! Tout est parfait ». C'était presque trop beau ! Une pompe à essence attelée déficiente et une radio trop vite montée nous ont valu des ennuis plus administratifs que techniques au cours des trois vols suivants. L'obligeance du GSAC nous a rapidement permis de surmonter l'obstacle. Pour la suite, RAS. La météo n'étant pas avec nous, ce n'est que le 6 mai 98 que nous avons terminé les 15 heures de vol.

Les performances ? Très franchement, elles sont plutôt meilleures que prévu. Dans l'état où l'avion paraît sur les photos, c'est-à-dire sans carénage de train, nous avons relevé une vitesse maxima de 240 km/h à 2650 t/mn, et une vitesse de croisière de 210 km/h à 2450 t/mn (environ 70 % de la puissance maxi moteur et une consommation, d'après les courbes Potez, de 21 l/h). Sans être trop optimiste, un carénage de train ferait gagner entre 10 et 15 km/h. La vitesse maxi passerait à un bon 250, la croisière à 220, et le régime moteur à la vitesse maxi 2750 t/mn donné par Potez. Seul problème, aurai-je le courage de me remettre au boulot pour faire un carénage de train ? Pas sûr. Dans le fond, ces performances me conviennent. Et puis, on pourrait encore améliorer les choses, car si vous pouviez voir l'état de surface de mon avion ! Rien à voir avec les super-finitions genre carrosserie automobile devenue monnaie courante chez nombre de constructeurs amateurs. Il n'y a pas un gramme d'enduit de lissage et de peinture sur le Startrap. Simplement de l'enduit de tension « alu » comme on faisait il y a 60 ans. Tant pis pour l'aspect et la traînée de frottement, et tant mieux pour le poids. M. Delemondez, venu voir mon avion en cours de construction, et auquel j'avais donné les résultats de mon étude, à savoir une VMAX de 235 km/h, m'avait écrit : « A mon avis les performances seront largement tenues. Ce sera plus près de 250 km/h ». Il avait raison. Comme quoi un œil averti donne de meilleurs résultats que les calculs.

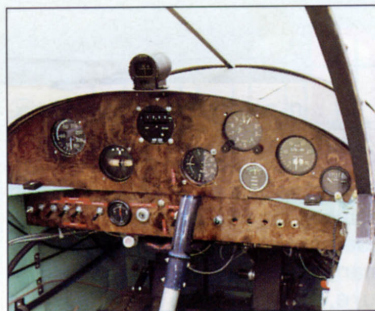


Un mot sur l'hélice. J'ai une documentation assez importante sur les hélices. En comparant ce que me donnaient les « abaques logarithmiques » avec certains relevés faits sur des avions comparables, je constatais des distorsions incompréhensibles. Je décidais de laisser tomber les « abaques » et de reprendre le problème à zéro à partir des courbes de famille d'hélices telles qu'elles figurent dans le petit ouvrage de M. R. Gastou, publié en 1930, d'après des essais faits au laboratoire Eiffel. L'étude, le dessin, et la fabrication d'une hélice sont beaucoup moins difficiles et moins longs qu'on se l'imagine. Le résultat est spectaculaire. J'avais même envisagé en cas d'échec sur les performances d'aléser le moyeu pour y mettre une pendule et de la fixer au mur de mon salon, malgré les réticences de ma femme sur une telle utilisation. Je n'ai pas eu à faire ce travail, ni à contrarier ma femme. Les dernières heures de vol ont été faites en charge, avec un lest de 85 kg sur le siège passager et de l'essence dans les réservoirs. J'ai été presque surpris de constater que nous passions les 15 m en 500 m environ (autant vous le dire, le lest c'était moi). Autre résultat, le moteur ne chauffe pas, ce que j'attribue au dessin des pieds de pales. Cette hélice m'a coûté 300 F, usinage (sous-traité) du moyeu compris.

Lors de la visite finale avant autorisation de vol, l'expert du GSAC m'a posé la question suivante : « Voyons M. Guicheney, il y a tout de même bien quelque chose à reprocher à votre avion,

rien n'est parfait. Il y a sûrement quelque chose que vous seriez prêt à modifier ». Ma réponse a été : « Oui ! En effet j'ai commis une énorme bêtise en ne mettant pas une double commande. Cela va me coûter cher ». Car je suis obligé de louer un avion pour reprendre mon apprentissage de pilote. Un comble !

F. Guicheney



## Sémantique

Le nom de « STARTRAP » est, à l'origine, un peu un canular. L'américanisme de certains milieux aéronautiques me portant parfois légèrement sur les nerfs, j'avais décidé de dire que je construisais un avion sur plan américain. Cela avait pour résultat de déclencher un intérêt passionné chez mes interlocuteurs. Ce néologisme vient donc de STAR (beaucoup d'avions américains sont des Star... quelque chose) et de TRAPanelle. Il y a quelque temps, un de mes amis qui n'était pas au courant m'a dit : « C'est joli ton nom de piège à étoile... » Je n'y avais pas pensé !

L'immatriculation est F-PTAH. D'après le Petit Larousse : « PTAH (nom propre), dieu de l'Égypte ancienne, adoré à Memphis. La tradition lui attribuait l'invention des techniques ». Le dessin bizarre sur la dérive est l'hiéroglyphe de PTAH. J'ai estimé, après presque un siècle de développement de la Technique Aéronautique, qu'il convenait de rendre un hommage à ce dieu !