



de réduire au maximum leur surface tout en gardant, bien entendu, une bonne efficacité. C'est ainsi que, par exemple, il est parvenu pour les ailerons à obtenir une surface de 0,13 m<sup>2</sup> soit 1 m de long pour 13 cm de profondeur. La gouverne de direction ne fait que le 1/3 de la hauteur totale de l'empennage vertical. Autre astuce du "génial" Wittman : la commande rigide des ailerons, en fait, un simple tube passe à travers le volume des volets. "Cela simplifie très nettement le travail", nous a confié William Lobet.

### LA FINITION INTÉRIEURE

Le Tailwind F PLBT est certainement l'un des plus beaux jamais construits. Sa livrée rouge vif soulignée de filets "or" lui donne une ligne à la fois racée et puissante, la prise d'air particulièrement bien étudiée - elle est directement dérivée de celle mise au point par Lobet pour son Cassutt - souligne encore plus, s'il le faut, l'impression de vitesse que dégage la machine. Extérieurement, rien n'a été laissé au hasard. L'intérieur de l'avion, lui aussi, est particulièrement bien réussi. William Lobet désirait un avion de voyage confortable. Grâce à son épouse, il a

maintenant une véritable limousine volante où tout a été fait pour rendre les longs voyages le plus agréable possible. La machine avec 100 l d'essence au total peut voler 4 heures non stop.

### LE TAILWIND EN VOL

L'avion n'ayant pas encore son CNRA à l'heure où est écrit cet article, c'est William Lobet son pilote constructeur, qui nous a raconté comment volait la machine. Bien entendu, l'ensemble des tests n'étant pas encore terminés, nous allons plus assister aujourd'hui à une découverte de la machine plutôt qu'à un véritable vol d'évaluation. "L'avion est un biplace à ailes hautes, l'accès à bord est très facile, en fait, il se fait un peu comme dans une voiture qui serait tout de même un peu haute, c'est un peu comme monter dans un 4X4. A l'intérieur le confort est très bon, de plus il y a de la place, le maître couple fait 1,05 m. La garde au plafond est largement suffisante pour permettre à un pilote d'un mètre 90 de prendre place sans gêne. L'avion est doté d'un manche central formant un T, il n'y a de freins qu'en place gauche. L'instrumentation est standard pour une machine de voyage, il y a entre autres un horizon artificiel et, bien entendu, un GPS. La visibilité vers l'avant est correcte, on voit à environ 20 mètres devant, le nez de l'avion est positionné sur l'horizon. Sur l'arrière, par contre, la vision n'est pas vraiment extraordinaire, cela dit le Tailwind n'est pas un chasseur, elle reste donc suffisante. Notons que la partie 'morte' située juste derrière les dossiers de l'équipage a été équipée d'un filet à bagages pouvant supporter jusqu'à 20 kg de charge. Le poste de pilotage est, bien sûr, muni d'aérateurs."



Le manche en T surprendra mais il simplifie grandement la cinématique.

Malgré une allure de "caisse" rectangulaire, le fuselage du Tailwind est particulièrement bien étudié. Le concepteur affirmait qu'une partie de la portance à forte incidence venait de lui. La traînée d'interaction avec l'aile a également été beaucoup travaillée.

### LE ROULAGE

Le déplacement au sol est extrêmement facile, la roulette conjuguée permet de se positionner là où on le désire, l'utilisation des freins n'est pas nécessaire.

### LE DÉCOLLAGE

Steve Wittman recommandait un décollage deux points, en fait, il fallait agir de façon classique, c'est-à-dire prendre de la vitesse puis passer l'avion sur le train principal et le laisser prendre son envol tout seul. Or le concepteur américain ne devait pas penser aux pistes en herbe comme celle de Nîmes, par exemple. Après avoir testé sa méthode, je me suis très vite aperçu qu'elle n'était pas idéale, désormais je décolle trois points. Je garde l'avion sur ses trois roues jusqu'à environ 100 km/h, vitesse attendue après

300 mètres de roulage, à ce moment le Tailwind quitte le sol tout seul. Les volets sont sortis à 20°. Il est à noter que l'appareil n'embarque absolument pas, la direction est déportée pour contrer les effets de couple, par contre cette dernière est très sensible. Le meilleur moyen de bien faire est d'en faire le moins possible, c'est-à-dire ne pas toucher aux palonniers. La bonne vitesse de montée déterminée lors des premiers vols est de 160 km/h, mais il est incontestable que l'on peut descendre largement en dessous de cette vitesse, le variomètre indique actuellement avec moi seul à bord - je pèse environ 70 kg - près de 6 mètres seconde et cela jusqu'à plus de 3 000 pieds. La rentrée des volets n'engendre aucun couple. La montée permet de découvrir immédiatement le manque d'homogénéité des commandes, la profondeur et la direction se révèlent très sensibles, par contre le gauchissement, lui, est très lourd, c'est un peu comme sur le Cassutt.

En palier, le "badin" indique 240 km/h à 2 400 tr/mn, le moteur est un Lycoming O/200 de 100 cv, c'est une très bonne vitesse. En fait, le Tailwind a été étudié par Steve Wittman pour que sa femme puisse le suivre lorsqu'il se rendait à des courses, l'avion servant de support logistique. L'étude de la machine a porté sur l'aérodynamique. Comme nous l'avons vu, les surfaces