

En vol, aux commandes du Waco UPF-7

Lucien CANU
Aviasport n°489 avril 1995

Le Waco se présente comme un gros biplan triplace. Typique des années 30, il est de construction mixte, bois et toile pour la voilure, tubulaire pour le fuselage. Ses dimensions imposantes, son moteur de 300 ch parfaitement caréné sa grande hélice bipale à pas variable lui donnent incontestablement un look de chasseur de l'entre-deux guerres. L'effet se trouve encore renforcé lorsque les places avant sont recouvertes de leur carénage et que l'avion devient « esthétiquement » un monoplace.

Un vol sur Waco se prépare. Il faut, par exemple, prévoir de l'aide si l'avion est dans le hangar ; en effet, la tonne qu'il pèse à vide demande une certaine énergie pour le sortir. Lorsqu'enfin la machine est dehors, on peut commencer la prévol. Pour ce petit jeu une certaine souplesse et un tempérament sportif ne sont pas inutiles. Il faut inspecter le dessus de l'aile supérieure, vérifier si les bouchons des deux réservoirs sont bien fermés, ensuite brasser la grande hélice une quinzaine de tours pour que l'huile éventuellement accumulée dans les cylindres inférieurs s'évacue.

Lorsque ces premières manipulations sont terminées on peut embarquer, en règle générale par le côté gauche. Le poste de pilotage, comme presque tous ceux des avions américains, est large, spacieux et relativement confortable. Par contre la visibilité vers l'avant est quasiment nulle, vu la position très cabrée au sol de l'avion, et la présence d'un gros capot-moteur annulaire. Pour pallier ce défaut le constructeur a prévu un siège arrière réglable en hauteur, ce qui améliore très légèrement la visibilité.



Après s'être attaché avec le gros harnais 4 points à sangles en toile si typique des avions US de l'époque -c'est le même que celui monté sur les T6 - on peut procéder au démarrage.



Après avoir sélectionné l'un des deux réservoirs, j'enclenche le contact général puis positionne la manette de richesse sur « plein riche ». Encore une dizaine d'injections et je lance le démarreur électrique. Quand le moteur commence à tourner, j'enclenche les deux magnétos ; une grosse fumée s'échappe alors du Lycoming, qui tranquillement prend ses tours. Si le moteur est froid, il faut laisser chauffer environ 10 minutes à 1300/1400 t/mn. Lorsque toutes les températures sont dans le vert, on peut commencer à rouler en effectuant les « S » traditionnels qui dégagent la visibilité sur l'avant. La roulette de queue étant conjuguée au palonnier et le frein très efficace, le roulage se révèle très facile, l'utilisation des freins ne se justifiant que pour manœuvrer sur place.

A l'entrée de piste, dernières vérifications avant le décollage. J'affiche 28 pouces à la pression d'admission et laisse monter le régime à 2800t/mn. Le Waco s'ébranle tranquillement ; c'est loin d'être un foudre de guerre. Mais attention, la machine embarque à gauche très facilement ; on contre donc en mettant pas mal de pied à droite. Lorsqu'on a volé deux fois sur Waco, ce geste devient un réflexe. Tant que l'avion n'est pas en ligne de vol la visibilité dans l'axe est quasi-nulle ; je roule donc en observant les balises qui bordent la piste. Cela dure peu de temps, car en moins de 50 m l'avion est déjà sur son train principal. Les gouvernes deviennent rapidement efficaces, vers 60/70 km/h. En 150m l'avion quitte le sol ; sa vitesse est alors de 110km/h. Un léger palier d'accélération le porte à 160km/h, vitesse optimale de montée.



Photo Copyright © Parr Yonemoto

AIRLINERS.NET

La direction se révèle efficace et souple, tandis que le gauchissement et la profondeur sont nettement plus lourds. L'ensemble n'est donc pas homogène ; et l'avion est assez mou, avec un très faible taux de roulis ainsi qu'une grande inertie.



COPYRIGHT ANDREAS KAUERT

AIRLINERS.NET

En croisière, la vitesse est de 210km/h. La traînée est énorme; par exemple, dans un virage de 360° à 60° d'inclinaison, engagé à 200 km/h, la perte de vitesse sur un tour complet est supérieure à 60 km/h.

Le décrochage, qui se produit à 90km/h, est annoncé par un buffeting très important, qui apparaît vers 100 km/h. L'avion effectue une abattée franche, bien sur son axe de vol ; la perte d'altitude est de 200 m environ.

Comme nous l'avons vu dès le décollage, le Waco est mou ; c'est plutôt un avion de perfectionnement au pilotage qu'un voltigeur, sa tendance naturelle étant de voler à plat. Il est pourtant possible de le remuer un peu, à deux conditions : prendre pas mal de hauteur, au moins 3 000 ft, et beaucoup de vitesse, la Vne étant de 350 km/h, on a pas mal de marge ; d'ailleurs il doit être très difficile d'atteindre cette vitesse accidentellement...

L'avion ne glisse pas très bien. En vol stabilisé, toujours à puissance constante, si l'on gauchit et que l'on met du pied contraire le manche arrive en butée avant le pied. L'inclinaison n'est que d'une dizaine de degrés ; par contre, l'altitude diminue rapidement. Lors de l'atterrissage, si l'on veut se présenter en effectuant une glissade, il ne faut pas perdre de vue que le Waco a énormément d'inertie, et donc anticiper. La bonne vitesse d'approche pour glisser est de 145km/h. Comme l'assiette de l'avion est alors assez cabrée (environ 12°), la visibilité axiale redevient nulle ou presque. La seule solution est de glisser quelques secondes pour dégager légèrement le capot et visualiser l'axe de piste.



Le seuil se passe vers 105 km/h. Gaz réduit, l'avion s'enfonce encore, et hop, il touche. En moins de 150 m on est arrêté, sans avoir utilisé les freins. Lors du roulement à l'atterrissage, le Waco n'a aucune tendance à embarquer grâce à sa large voie et à sa roulette conjuguée. Pas vraiment évolutif, sous motorisé, le Waco n'en demeure pas moins un avion intéressant, tant sur le plan historique que sur celui du pilotage. Il ne surprendra pas réellement un pilote d'avions légers habitué au train classique, mais sera une très bonne école avant de passer sur un avion plus lourd comme le T6 ou, pourquoi pas, un Warbird. D'ailleurs tout déjà, dans le Waco, rappelle un chasseur de la 2ème Guerre Mondiale. Tant sa masse que sa visibilité réduite, son bruit, l'ergonomie de son poste de pilotage ; tout sauf la puissance trop faible du Lycoming. Et puis cet avion a vraiment une gueule, une vraie gueule de cinéma...