

L'ESSAI  
EN  
VOL DU

# WASSMER

## wa 54 Atlantic



Jacques  
du G.C. ALSACE.  
assisté de Patrick B.

Remontons un peu dans le temps pour un très court historique de la maison Wassmer. Son fondateur, M. Benjamin Wassmer, fabriqua des meubles en 1909 puis, un peu plus tard, des hélices.

C'est en 1955 que la société prend vraiment son essor, avec la création d'un bureau d'étude et la sortie du « Super IV ». Ensuite vint le Baladou, à train fixe, puis l'appareil le plus puissant de la gamme d'alors : Le Super IV 21 à moteur de 250 CV. Il faut attendre 1962 pour voir le premier avion en statifié, le Pacific, auquel Wassmer donna vite un frère légèrement plus puissant, L'Europa.

L'Atlantic est le dernier né. Certifié en 1973, produit à une quarantaine d'exemplaires, l'appareil semble avoir beaucoup de succès auprès de nos voisins, (notamment en Allemagne) puisque près de soixante pour cent de sa production sont exportés à travers l'Europe.

### L'accueil à bord de l'Atlantic

Le moins que l'on puisse dire, c'est que l'Atlantic est ravissant. L'avion est petit, gracieux, avec un long fuselage joliment profilé et mis en valeur par une décoration adéquate.

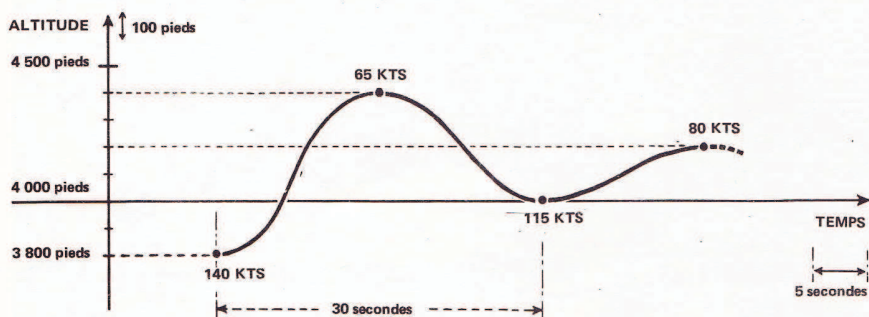
Le statifié donne un revêtement lisse exempt de toute aspérité, ce qui se retrouve en finesse aérodynamique, donc dans les performances. Le dièdre positif de l'aile est très prononcé (6°40). Les volets sont du type à simple fente et à recul avec commande électrique. Le train est fixe, les roues carénées; notons la taille importante des carénages des roues du train principal; Un bon point pour l'accessibilité au moteur et le système d'ouverture du capot qui demande le déverrouillage de 4 zeus seulement.

La gouverne de direction à bec débordant possède une surface importante. La profondeur est monobloc; elle comporte un volet automatique et commandé pour assurer les compensations d'évolutions et de régime. Bien étudiée et bien équilibrée, son efficacité est excellente dans tout le domaine de vol. Ce dernier point est à souligner, car la délicate mise au point d'une profondeur monobloc apporte parfois quelques déboires aux constructeurs.

Les phares d'atterrissage et de roulage sont au nombre de deux : l'un est encastré dans le capot moteur, l'autre fixé sur la jambe de train avant. Wassmer envisagerait, à







Essai en vol, le 16 février 1975, du Wassmer WA 54 Atlantic F-BUKY. Charge : 3 pax et 1/2 carburant. Altitude 4 000 pieds. Vitesse de départ : 140 KTS avion compensé pour 80 KTS. —Période initiale : 30 secondes.



la demande de certains clients de les placer en bout d'aile, encastrés dans le bord d'attaque, pour des raisons... d'esthétique!

Je crois que cette solution est mauvaise pour plusieurs raisons : d'abord parce que ce qu'il faut éclairer, en atterrissage de nuit, c'est l'axe de la piste où l'on doit poser son avion et non les côtés de celle-ci. Or il est difficile de bien synchroniser la convergence de phares en bout d'aile. D'autre part, lorsque l'on roule sur un taxiway, on constate que l'on éclaire partout sauf là où il le faut. A savoir que l'important est toujours l'axe, matérialisé par une bande axiale de roulement, et non les pissenlits sur les bas-côtés. Et puis, enfin, l'allumage des phares produit, surtout par temps de brume, un important halo qui se révèle particulièrement gênant sur ces petits avions où la verrière restitue très souvent un maximum de reflets qui risquent d'occasionner des vertiges. En un mot comme en mille, à mon avis, les phares sont très bien placés là où ils le sont actuellement.

L'accès à bord s'effectue en montant sur les ailes. La poignée placée au-dessus du bord de fuite est la bienvenue pour éviter de marcher sur les volets. Les portes s'ouvrent vers le haut et leur verrouillage une fois fermées est simple : on se contente de repousser la poignée vers l'avant. Une fois installé on se sent un peu à l'étroit (l'avion est tout petit), mais les sièges sont agréables pour les reins et la disposition d'ensemble est sympathique.

L'agencement de la console est bien étudiée. Manette de gaz à





course très longue, permettant un réglage précis du régime, palette de commande des volets tombant bien sous la main, accompagnée d'un indicateur de braquage très lisible placé juste à côté, ce qui peut éviter de mauvais affichages de configurations. Même remarque pour le compensateur de profondeur.

La planche de bord est trop basse et trop étroite pour être à l'aise en vol aux instruments, mais la disposition des instruments VSV et radionavigation est bonne. Le compte-tours et la pression d'admission sont en haut de la planche de bord, en face des yeux du pilote. Le sélecteur de fréquence du radio-compass devrait être en face de l'indicateur puisque la disposition des radios le permet. Les manes de pression et température d'huile, pression d'essence, température cylindres et les jaugeurs sont bien ordonnés, de lecture aisée et précise tout en constituant un ensemble agréable pour l'œil. Les placards sont bien disposés et d'esthétique originale. Le sélecteur de réservoirs entre les deux sièges, est difficile à manœuvrer sur l'avion que j'ai essayé, mais la visualisation du réservoir sélectionné est sans ambiguïté, et c'est ce qu'on lui demande.

### La prise en main

Mise en route du Lycoming 180 ch, roulage, test des commandes et des hypersustentateurs. Frottements peu importants dans les timoneries; la profondeur est légère; les genoux gênent un peu le plein débattement en gauchissement pour une personne de grande taille. Temps de manœuvre pour sortir 30° de volet: 7 secondes. L'indicateur de braquage suit bien, la palette est douce.

L'avion n'est pas très agréable à rouler au sol: les efforts au palonnier



sont importants pour orienter la roulette et les amortisseurs sont durs. Par contre, le freinage est très satisfaisant. Une poignée à longue course, agréable à utiliser et bien située sur le tableau de bord actionne des freins efficaces, doux et progressifs.

Nous décollons au poids de 940 kg, ce qui correspond à un centrage de 22 % de MAC pour le chargement suivant: 2 pilotes à l'avant, un passager léger à l'arrière, plein complet des réservoirs d'ailes (150 litres) et réservoir supplémentaire vide.

La plage de centrage s'étend de 16 à 30 %. La limite avant est obtenue avec le plein complet des réservoirs d'ailes et un pilote léger seul à bord.

Avec quatre passagers, au poids standard de 75 kg, les pleins complets des réservoirs principaux et 40 kg de bagages, l'avion est centré à 29,7 % soit presque en limite arrière. Par contre, si un délestage important en carburant intervient, l'on dépasse

la limite arrière de centrage pour le même chargement et 50 litres d'essence restant — c'est-à-dire au bout de 2 h 40 de vol en tenant compte d'une consommation horaire de 38 litres, ce qui paraît raisonnable pour un 180 ch.

Avec un réservoir supplémentaire de 70 litres situé sous le plancher, dans la soute à bagages (manuel de vol dixit), la quantité d'essence embarquée est de 210 litres, ce qui donne une autonomie de 5 H 30, soit une distance franchissable par vent nul de 1200 km environ, à 75 % de la puissance. L'avion permet donc de parcourir du chemin mais demande d'être attentif au centrage. (Ce qui fait partie des obligations du commandant de bord).

Le lever des roues intervient à 60 kts indiqués. On réduit ensuite la pression d'admission à 90 PZ et l'hélice à 2600 t/mn pour une montée à 90 kts avec un vario initial de 800 pieds-minutes. A 3000 pieds, on passe pleine admission. A 5000



pieds, mise en palier. 6 minutes et 30 secondes se sont écoulées depuis le lâcher des freins. Avec 85 PZ à la PA et 2450 t/mn, la vitesse indiquée est de 120 kts, ce qui correspond à 129 kts de VP en conditions ISA, soit 240 km/h.

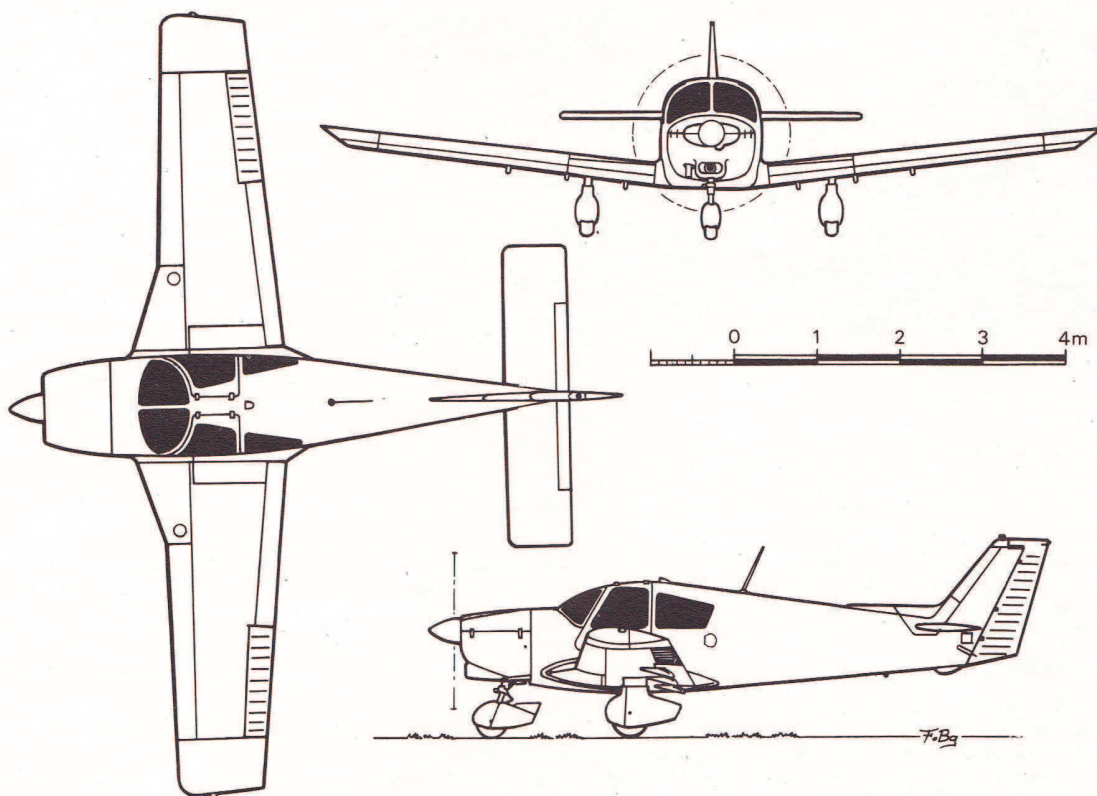
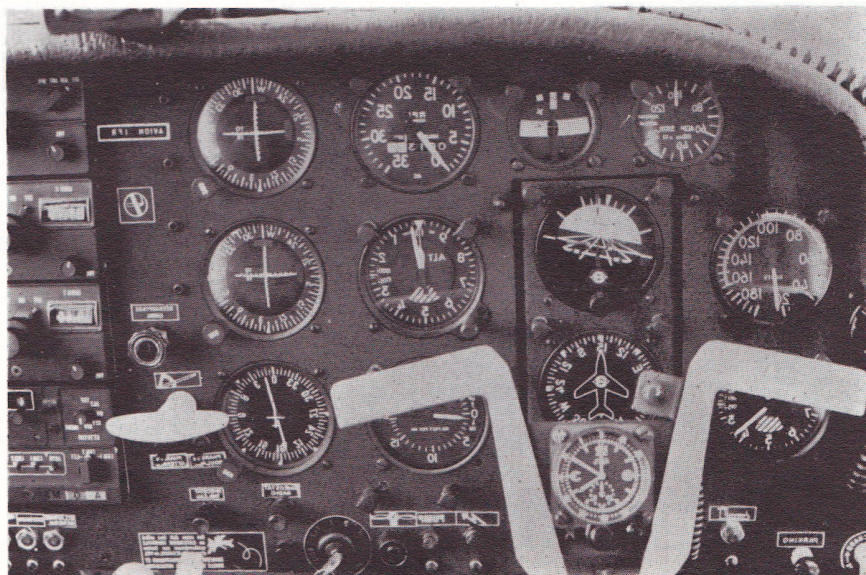
**Maniabilité, efficacité des commandes**

La profondeur est légère et son efficacité est excellente dans tout le domaine de vol. Le pilotage de l'assiette est précis; les efforts sont agréables et progressifs. Le gauchissement est doux et induit peu de lacet inverse. L'avion n'est pas rapide aux ailerons. La direction est très légère; le déplacement de la commande est important et sans plage d'inefficacité. A inclinaison nulle, le plein braquage entraîne une rotation de lacet au taux de 30° en 7 secondes.

Le dérapé stabilisé est obtenu avec plus de la moitié des ailerons et un effort à tirer assez prononcé. Le lacet indirect entraîne un très fort roulis induit accompagné par un brusque couple piqueur assez surprenant. (passage en violente accélération négative). Les réponses sont symétriques à droite et à gauche.

La stabilité dynamique longitudinale est bonne dans les conditions

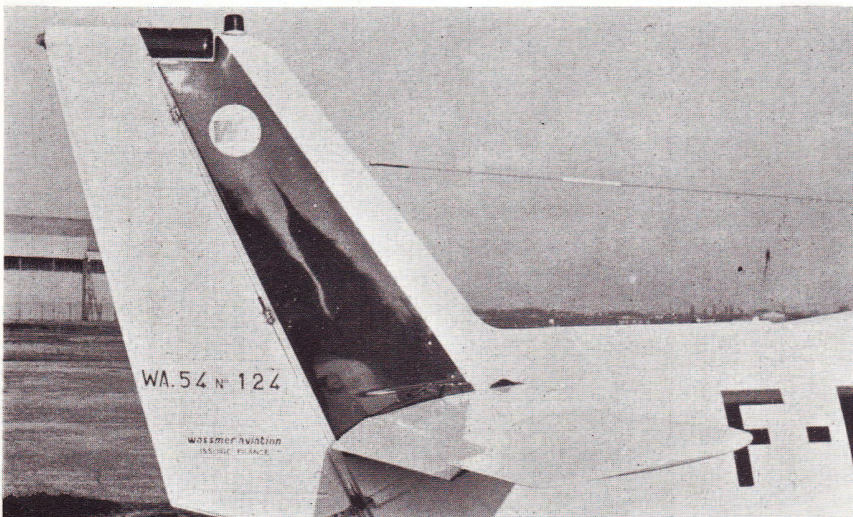
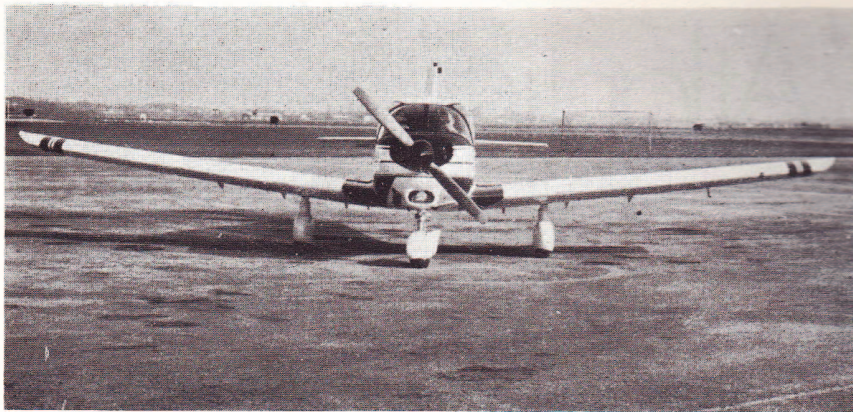
# l'Atlantic: une plastique de... stratifié!



L'AERO - CLUB ET LE PILOTE PRIVE  
8, RUE MILTON, 75009 PARIS

WASSMER - WA 54 ATLANTIC





de l'essai. La phygoïde s'amortit lentement mais franchement avec une période initiale de 30 secondes. Elle est testée avion compensé pour 80 KTS, avec une vitesse de départ de 140 KTS (voir le croquis).

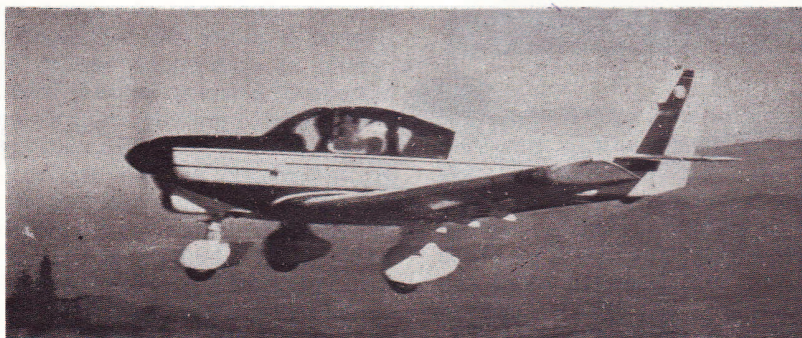
Il n'y a partiquement aucun rappel en lacet, l'avion semblant être parfaitement indifférent autour de cet axe et particulièrement aux basses vitesses (1,30 VSO). L'Atlantic réagit à la turbulence par une sorte de duch roll qui produit des oscillations sur les trois axes.

La sortie des volets à la VFE (105 KTS, arc blanc sur le badin) provoque un fort couple piqueur, que le trim efficace permet d'annuler rapidement.

Essai de décrochage : en lisse le klaxon fait son apparition à 69 kts, le buffeting à 65 kts. Petit départ en roulis à gauche.

Tout sorti (Volet 30°), l'avion décroche aux alentours de 60 KTS sans oscillations brutales en tangage. Les ailerons perdent leur efficacité.

L'approche s'effectue à 80 kts. La maniabilité en gauchissement est agréable. La visibilité est bonne; l'indifférence en lacet est accentuée et cela, par contre, n'est pas agréable du tout. L'arrondi est facile grâce à la profondeur qui permet un pilotage précis jusqu'au toucher des roues. ■



**CARACTERISTIQUES**

Envergure : 9,40 m - Longueur : 7,50 m - Hauteur (dérive) : 2,10 m - Largeur de voie de l'atterrisseur : 3 m - Poids à vide : 620 kg - Poids total : 1130 kg - Charge utile : 510 kg  
 Réservoirs normaux : 2 X 75 l - Réservoir supplémentaire : 70 l - Moteur Lycoming O-360 de 180 ch - Hélice métallique à pas variable bipale Mac Cauley ou tripale Hoffman  
 Equipement standard : anémomètre, altimètre, ampèremètre, compas, température cylindres, double commande, volets de courbure électriques, indicateur de position des volets, trim, indicateur de pompe électrique, manomètre de pression d'admission, indicateurs de réservoirs d'essence, haut-parleur, train avant et gouvernes de direction couplés, indicateur de pression d'huile, indicateur de température d'huile, frein de parc, compteur d'heures, blocage des manettes gaz, hélice et mixture.

**PERFORMANCES**

Vitesse maximale : 270 km/h - Vitesse de croisière : 260 km/h - Vitesse de décrochage : lisse 112 km/h, avec 30° de volets 104 km/h - Autonomie à 75 % de la puissance et réservoirs standards : 950 km, avec réservoir supplémentaire : 1 350 km - Plafond pratique : 4 500 m - Vitesse ascensionnelle : 6 m/s - Décollage à la masse maximale en 200 m et passage des 15 m à 300 m - Atterrissage : passage des 15 m à 400 m et roulage 200 m.

**NOTES PERSONNELLES  
COMPLEMENTAIRES**

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

fiche technique publiée dans le n° 16 de L'Aéro-Club et le Pilote Privé, avril 1975