

## ***En vol, aux commandes du Beechcraft B-36 Bonanza***

**Christian LADOUET**  
Aviasport avril 1969

Nous voici une nouvelle fois avec la dernière production de l'un des principaux constructeurs d'outre-Atlantique, destinée celle-ci à l'Aviation générale de classe « moyenne ».  
Six places, aile basse, empennage classique, moteur de 285 ch à injection, train escamotable électriquement, large porte cargo optionnelle, à droite, en plus de la porte normale : le Bonanza 36, bien qu'arrivant tardivement, entend prendre sa place sur un marché déjà occupé par Cessna avec son 206 et Piper avec son Cherokee Six.



### **Accès cabine.**

Par la droite : porte classique pour les places avant ou médianes — celles-ci, comme les places arrière, étant également desservies par la porte cargo arrière, de très bonnes dimensions. Marchepied commun aux deux accès, antidérapant ; sur l'emplanture de l'aile droite, pas de poignée extérieure, qui ne fait d'ailleurs pas défaut. Dans l'ensemble, on se loge facilement à toutes les places.

### **Confort à bord.**

Sièges avant réglables en distance, dossiers inclinables... jusqu'à la position « couchette ». Entre les deux sièges, accoudoir escamotable, également à plusieurs positions. Confortables dimensions dans tous les sens : c'est la cellule, entre autres, de tous les « Bonanza » et autre « Baron

». On note, de plus, les pare-soleil et, surtout, la bonne visi verticale en raison de la découpe des glaces latérales qui remontent sur le toit.

### **Amphi-carlingue.**

Pas vu de notice en français : cet appareil n'est en France que depuis quelques mois... et Transairco n'a pas encore eu le temps de traduire le « owner's manual » ! Visite pré-vol classique : on notera les purges, sous chacun des deux réservoirs, par bouton-poussoir « baïonnette ».

Tableau de bord clair, avec sa partie droite incurvée restant face aux yeux du pilote. A l'extrême gauche, thermomètre extérieur et clé de contact, avec démarreur en bout de course. Puis, sur le panneau de face, montre, badin (en mph. et kt), indicateur de glide-localiser suivant une nouvelle présentation, bien plus figurative, un « altipieds ». En dessous, R.C. auto couplé au P.A., horizon artificiel, conservateur de cap et vario.

Sur le panneau central, full-flow et tachymètre. Suit la génération des équipements radio... qui complètent le standard IFR.

Sur une ligne inférieure, cachée par le bras porte-volant dans la version monocommande (ce qui est gênant), indicateurs de pompe à vide, etc... avec, à l'extrême gauche, les contacts : général et génératrice.

Légèrement en-dessous mais pas tellement plus lisibles aux yeux du pilote, les thermomètres cylindres, huile, indicateurs de réserve d'essence, etc..., suivis par le répéteur des volets s'exprimant en degrés, trop petit à mon goût, commande volets de capots (ne pourraient-ils être « automatisés » ?) aération cabine et pare-brise, commande train, de frein de parking, de réchauffage pilot, d'anti-collision etc...

Toute la ligne inférieure porte les brakers puis, la roue du flettner de profondeur — pas assez accessible, trop dur et, dans un même périmètre, la commande des gaz, celle de la pompe électrique, la commande de pas et, en-dessous, celle du mélange. Quel dommage que Beechcraft n'ait pas sacrifié à l'« up to date » et logé cet ensemble sur une console où, sans doute le tableau aurait trouvé un logement plus adapté ! Après, encore des fusibles.



### **Mise en route.**

A froid : Contact général, pression d'essence montée à la pompe qu'on coupe, mais pas encore de contact générateur. Deux « injections » à la manette des gaz, démarreur sur 1+2 donc. Trois « bafouillis » et c'est parti : bon gros ronflement d'un moulin, gros déjà, mais très bien assourdi. 1.000/1.100 tours pour chauffer, générateur sur « on », radio : par le haut-parleur de cabine, on reçoit très bien.

### **Roulage.**

Solides palonniers en métal moulé, bien souples au pied, avec, à gauche, les freins sur leur partie supérieure, articulée : efficaces, silencieux, agréables. Pour faire taxi, on doit certes appuyer un peu aux basses vitesses — mais la roulette est conjuguée et, dès qu'on accélère un peu, c'est très facile. Devant, bonne visibilité.



COPYRIGHT GARY SHEPHARD - LIGHTSKETCH PHOTOGRAPHY

AIRLINERS.NET

### **Actions vitales.**

Classiques : sélections à 1.700 t./m., réchauffage du circuit d'hélice à 1.900 tours, essai de ralenti et de coupure des magnétos. Dernières vérifications : essence (trois positions : réservoir G, D et fermé) et porte : qui donne parfois quelque souci, car sur ces modèles, la sécurité ne s'engage pas à tous les coups. Toujours sans pompe auxiliaire.

### **Décollage - montée.**

Sans volets, deux à bord, pleins d'essence. Pieds au sol en début de mise des gaz, ils remonteront rapidement, contrant un couple bien docile. A 80 mph. on soulage la roue avant : à 100 on est en l'air. Freins, train : témoin lumineux, aucun effet de couple, 4 secondes plus tard la manœuvre est terminée. Trim, pas, puissance : 25 partout. Paramètres faciles à enregistrer. A 130 mph, on a + 1.200 ft./min. au variomètre. Pied à fond, à gauche comme à droite : engagement indiscutable (on sait que, sur beaucoup de Beech. le gauchissement est couplé à la direction).



### **Palier.**

A 4.200 ft, on affiche 24 à l'admission et 2.400 tours. Le niveau sonore est toujours très confortable : d'un siège à l'autre, on se parle à l'aise, sans élever la voix. Sans le « peaufiner » son indicateur de vitesse donne 155 mph.

### **Virages.**

A faible inclinaison, comme à 45°, il « passe » très à l'aise : bien conjugué, le « turn coordinator » conserve une bille rigoureusement fixe. Au manche seul, c'est pareil. Au pied, en raison sans doute de la liaison palonnier-gauchissement, c'est encore « archi-facile » : à peine doit-on s'aider du tab, surtout pour les sorties de virage.

### **Décrochages.**

En « lisse », au moteur : profondeur en butée arrière, à 80 mph. l'avertisseur, après celui de « réduit-train rentré » et vers 60 une instabilité longitudinale, franche, à cadence faible — qu'on retrouvera, à peu près identique, vers 60 après le même coup de semonce vers 80, « tout sorti » ; on descendra jusque vers 50 au moteur pour retrouver une même instabilité, plus brutale, mais encore contrôlable.

### **Gaz réduits.**

Et tout sorti on tiendra jusque vers 40 lus... pour partir alors en franche spirale vers la droite. Dans tous les cas, la remise au neutre aura tout ramené dans l'ordre.

### **Remise des gaz.**

Partant de cette configuration tout sorti, la remise des gaz entraînera un couple cabreur à peine perceptible.

### **Basse vitesse.**

En-dessous de 100 — vitesse recommandée en présentation — on effectue toutes les évolutions voulues, sans jamais faire parler l'avertisseur des « faiblards du badin ».

### Vent arrière.

En partant de la configuration « croisière », l'important est de faire tomber la vitesse sans réduire en-dessous de 150 kts et sans dépasser les 10.000 pieds d'altitude. Ça paraît idiot... mais on comprend le pourquoi des aérofreins sur les planeurs, comme sur les « Caravelle » ! En-dessous de 150, le train : sortie, 3 à 4 secondes environ. Toujours pas de pompe électrique additionnelle. Contrôle du repère visuel, sous le tableau de bord, au milieu ; 15° de volets. Dernier virage, finale : garder 100 est l'idéal... mais descendre à 90 est sans conséquence. Balises, réduction : M. Vallon me conseille de mettre en même temps pleins volets, à cette charge tout au moins, sur le train principal, aussitôt sur les trois roues, freins à la demande : une avionnette pour débutants !



Photo Copyright © Vladimir Kostritsa

AIRLINERS.NET

### Conclusion.

Nous étions « sur notre faim » depuis quelques quatre mois ; c'est donc dire que le préjugé favorable aura certainement joué. Ceci posé, le « Bonanza 36 » demeure bien dans la lignée des Beechcraft contemporains : sûrs certes, mais aussi faciles — tellement même que cette facilité jurerait presque avec la qualité apparente et structurale, la richesse des matériaux, le sérieux « grande aviation » des différents composants, accessoires. Pour ne prendre que les pédales du palonnier, on ne serait pas surpris de retrouver le même modèle sur un avion de ligne mais ne portons pas tout notre intérêt sur... les pédales !

Ses qualités propres en vol, on l'a vu, sont « sans bavure », sans surprise. Et je note qu'on m'a laissé faire tout ce que j'ai voulu ce qui n'est pas toujours le cas ! En considérant ses capacités : six personnes au total plus 53 kg de bagages, plus 50 gallons (portés à 80 avec des réservoirs optionnels) et en considérant le poids de l'équipement IFR complet, on dispose d'un rayon d'action de 1.500 km., avec réserve de 45 minutes à une vitesse de croisière, à 10.000 ft, de 300 km/h.

Le Bonanza 36 correspond à l'idée qu'on se fait d'une machine sérieuse, saine, capable d'utilisation « cargo », domaine que Beech dédaignait jusqu'ici mais qui, désormais, place ce constructeur en bonne position dans le domaine du solide monomoteur de voyage ou à tout faire.

### **Caractéristiques principales**

Commande de vol : sur colonne basculable d'un poste à l'autre.

Équipement tout temps : réchauffage du tube Pitot.

Équipement de cabine : chauffage - dégivrage. Oxygène : sur demande

Moteur : Continental 10.520 B six cylindres à injection, développant 285 ch à 2.700 t/m.

### **Performances.**

Vitesse de pointe 178kt/204 mph

Vitesse de croisière 75 % de puissance 170 kt/195 mph

Vitesse ascensionnelle .. 1015 ft/min./5.6 m./s.

Plafond : pratique 16.000 pieds. maximal 17.800 pieds.

Vitesse de décrochage (moteur coupé - train sorti) : volets à 30 ° : 56 kt ; volets ouverts : 65 kt.

Distance de décollage (volets 20 °) : roulage au sol 370 m; survol obstacle de 50 pieds : 500 m.

Distance d'atterrissage (volets 30 °) : roulage au sol 220 m; survol obstacle de 50 pieds : 410 m.

Rayon d'action à 75 % de puissance : réservoir standard 900 km. avec réservoir supplémentaire 1.600 km.

