

En vol, aux commandes du Piper "Aztec"

Jacques NOETINGER

Aviation Magazine n°304 août 196

Les avions nouveaux sont nombreux et pourtant bien différents les uns des autres tant il est vrai que chaque firme spécialisée dans la réalisation d'avions de tourisme et d'affaires apporte son expérience, sa technique et ses initiatives propres pour être bien placée sur le plan de la concurrence.

Est-il besoin de souligner combien la réputation de Piper est depuis longtemps établie dans ce domaine ? « Piper » pour les élèves pilotes est le synonyme d'avion économique sérieux et sans vice. Pour les pilotes plus expérimentés les avions Piper, d'une classe moins modeste, sont encore des appareils robustes, économiques et pourtant parfaitement aux normes de la technique moderne.

Le bimoteur « Aztec » ne dément pas cette réputation flatteuse tout en atteignant un standing et des performances que, toute chose égale d'ailleurs, envieraient certains passagers de lignes aériennes. Cet avion, grâce à ses qualités et à son équipement poussé, peut du reste couvrir des étapes dignes des appareils commerciaux. En effet Max Conrad, pour livrer en Europe le N 4613 P que j'ai sous les yeux a fait d'une seule traite Gander-Paris en 12 heures de vol !... Signalons que la production de l'« Aztec » est passée de 2 à 3 avions par jour chez Piper en raison de l'importance des commandes.

Un air de famille avec l'Apache

« L'Aztec » vu en vol rappelle l'« Apache ». Pourtant son nez est plus allongé, son fuselage aussi, sa dérive a adopté la mode, elle est rectiligne et en flèche. La cabine plus spacieuse offre cinq sièges et un compartiment bagages utilisable pour un sixième passager s'il n'y a pas de bagages.

L'appareil est doté de deux moteurs Lycoming de 250 ch. entraînant des hélices Hartzell ayant la particularité de pouvoir passer en drapeau en moins de cinq secondes... ce qui est peu courant !

Les ailes ont le même aspect que celles de l'« Apache », elles sont larges, arrondies à leur extrémité. Ces ailes contiennent chacune deux réservoirs côte à côte ayant une identique capacité de 36 gallons. L'« Aztec » que j'ai devant moi a les ailes peintes en jaune clair, la partie inférieure du fuselage est bleue, la partie supérieure est jaune. Je note un phare d'atterrissage solidaire de la roue avant du train tricycle. A l'intérieur la cabine est très soignée. Les fauteuils coulissant sur deux rails parallèles possèdent des dossiers inclinables et des appuis-tête. Le confort d'une luxueuse voiture américaine n'a rien à envier à celui qu'offre l'« Aztec ».

Le tableau de bord est assez impressionnant par la quantité d'instruments et de manettes qu'il rassemble. Je préfère n'en pas faire la description complète, ce serait par trop long. Nous nous trouvons dans un véritable « avion d'affaires » autant dire un appareil de dimensions réduites mais apte à affronter le vol sans visibilité et le vol de nuit en toute quiétude.

Particularités de l'équipement

Je me bornerai à souligner quelques points qui ont retenu mon attention. D'abord un équipement radio très complet avec, entre autres, un radio-compass ARC 21, une VHF « Collins » 360 canaux, un ILS, un « marker-beacon ». Les contacts radio au tableau de bord, permettent de brancher l'écoute soit sur le haut-parleur soit sur écouteurs.

Les commandes de train et de volets reviennent en position neutre lorsque les manœuvres sont complètement effectuées ce qui présente le gros avantage de fournir un contrôle supplémentaire s'ajoutant à celui des voyants mécaniques ou électriques. Les sécurités n'ont pas été négligées puisque le circuit électrique du train et des volets est doublé d'une pompe hydraulique à main et que. En urgence, le train peut être sorti par une cartouche de CO₂, branchée sur un circuit spécial. Un équipement spécial est également à signaler sur le tableau de bord : le « Piper auto-control » dont je reparlerai plus loin. Le sélecteur d'essence,

placé entre les sièges avant, permet toutes les combinaisons d'alimentation des moteurs. Les jaugeurs sont conjugués avec la sélection faite.

Installé en place pilote à côté de M. Robert Goemans et accompagné de deux passagers, je mets en route les deux moteurs qui démarrent sans hésitation. Devant nous, au parking, un Piper « Tri Pacer » lance à son tour son hélice. Albert Arnaud est en effet spécialement venu à Toussus pour emmener le fidèle ami Fernand Dengremont décidé comme d'habitude à prendre de bons clichés en vol.

Les deux appareils quittent le parking.

L'« Aztec » se manie au sol avec une grande aisance. La roue avant conjuguée avec le palonnier permet toutes les évolutions. L'insonorisation à bord est très satisfaisante, la visibilité est bonne, les fenêtres latérales sont en particulier très dégagées.



En vol sur un moteur, l'appareil se comporte très confortablement au point de vue vitesse et maniabilité.



Un avion classique mais soigné dont les conditions d'habitabilité sont excellentes, ainsi se présente l'« Aztec ».



Le constructeur n'a pas négligé l'élégance de la ligne et l'« Aztec » est un avion d'affaires flatteur.

Une heure en vol

En bout de piste je m'aligne et appelle la tour. Je n'aime pas le système du micro mobile muni de son contact. Il serait préférable d'avoir ce contact sur le manche, sans doute alors le pilote pourrait-il se servir d'un laryngophone qui ne nécessite pas l'immobilisation de la main.

Plein petit pas, gaz poussés progressivement à fond, l'avion prend sa vitesse. Les flettner placés au plafond sont au neutre, il n'est pas nécessaire de sortir les volets. L'accélération est très sensible. En 13 secondes le badin a atteint 80 mph (128 km/h), vitesse confortable pour quitter le sol. Tout ceci sans chercher un décollage de performance. Je manœuvre immédiatement le levier du train, les roues s'éclipsent. Moteurs ramenés au régime de croisière, je stabilise le badin à 120 mph (200 km/h) et bientôt le vario se fixe à 2.000 pieds/minute (11 m/s)... c'est dire que 1' « Aztec » grimpe bien.

Il nous faut atteindre une altitude supérieure à 8.500 pieds (plus de 3.500 mètres) pour sortir de la zone turbulente au-delà de laquelle Dengremont pourra travailler. Nous effectuons cette montée en virage ce qui me permet d'apprécier la douceur des commandes et la stabilité de l'appareil. Par contre je constate l'inconvénient, de plus en plus fréquent sur les avions actuels, du plafond de cabine trop avancé. La visibilité en virage est très sérieusement réduite pour le pilote. Je sais que ce détail répond aux exigences des pilotes qui n'aiment pas, en vol, subir l'insolation directe sur le crâne. Pour le constructeur, cette solution améliore l'insonorisation et la robustesse de la cellule. Il n'en reste pas moins vrai que ne pas bien voir en virage demeure un danger en tour de piste. Pourquoi ne pas imaginer une sorte de toit ouvrant du genre de celui des voitures et doublé d'une vitre en plexiglas ? Tout le monde serait content .

Ceci dit, nous arrivons vite à l'altitude souhaitée. En attendant le « Tri Pacer » je fais quelques virages pour « tâter » l'avion. Il n'est pas nécessaire de se servir beaucoup du palonnier, sauf en virages secs ou très inclinés. Je travaille également les flettner qui ont un dosage et une efficacité très agréables. Leur manœuvre est très rationnelle et l'on se familiarise d'emblée avec eux.

En ligne de vol, au régime de croisière le badin dépasse 175 mph à l'altitude de 8.500 pieds. Robert Goemans me précise que sur une base de 150 km il a ainsi obtenu à 65 % de la puissance, une vitesse sol de 200 miles, soit 320 km/h. Dans de telles conditions l'autonomie est de 2.000 km. C'est dire qu'un voyage à bord de l'Aztec est plus agréable, tout en satisfaisant l'homme d'affaires pressé. Paris-Cannes est à peine plus de deux heures, c'est bien!...

Mais voici à notre altitude le « Tri Pacer ». Sur une longueur d'onde spéciale je suis en liaison avec Arnaud, je commence mes passages et Dengremont est au balcon puisque la porte latérale de son avion a été démontée. Par contre il ne doit pas avoir chaud ! La position du soleil nous oblige à interrompre pour un moment ces passages relatifs, je m'écarte.

Le nez pointé vers le ciel

C'est le moment d'étudier les décrochages. Avec moteurs et tout rentré, je cabre l'avion pour faire tomber le badin et place l'avion dans une position franche qui lui fait pointer le nez vers le ciel tandis que mes passagers sont nettement en dessous de moi. La vitesse décroît rapidement mais l'avion ne manifeste aucun mécontentement. Seul le klaxon se déclenche à 65 mph (108 km/h) pour annoncer le décrochage. A 55 seulement (94 km/h) 1'« Aztec » part en abattée dans un salut franc mais sans brutalité. Il suffit alors de repousser le manche en avant et toutes les commandes redeviennent efficaces. Les chiffres enregistrés au badin soulignent combien, l'avion est sûr aux basses vitesses.

Eclairé sur ce point, je décide de tenter le vol de patrouille avec le « Tri Pacer ». Arnaud m'indique par radio qu'il vole à 108 mph (173 km/h), je viens me placer à quelques mètres de lui, sans éprouver le moindre difficulté, les ailerons répondant parfaitement.

Une hélice en drapeau

Ça n'est pas tout, nous nous écartons après quelques minutes et Robert Goeman; met le moteur droit en drapeau. Sur un seul moteur nous volons à 120 mph (200 km/h) indiqués, à 9.000 pieds. Après un petit

réglage du flettner je me sens aussi à l'aise que sur deux moteurs. De nouveau je me place en patrouille dans l'aile d'Arnaud et Dengremont mitraille de nouveau.

L'exercice photo touche à sa fin. Je reprends ma liberté. Le moteur droit est remis en route. C'est alors que j'étudie le « Piper auto-contrôle ». Une simple manette à pousser sur le tableau de bord et la direction est asservie au contrôleur de cap. Seule la profondeur reste libre. Ainsi l'avion suit-il un cap constant. Si pour une raison quelconque le pilote débraye momentanément le mécanisme et s'écarte par une évolution de son cap, l'avion ira rechercher celui-ci dès que le « Piper auto-contrôle » sera de nouveau branché. On voit combien cette sorte de pilote automatique est intéressant en voyage. Il l'est aussi pour certaines manœuvres, en V.S.V. en particulier, puisque un autre bouton permet d'inviter l'avion à effectuer automatiquement un virage standard. Il se maintiendra à l'inclinaison correcte tant que le mécanisme ne sera pas débranché. Initié à cette nouveauté et fort impressionné par sa simplicité et son efficacité, je reprends le cap de Toussus en perdant mon altitude.

La tour m'autorise à rentrer dans le circuit. Je laisse tomber le badin à 150 mph (240 km/h) pour sortir le train. En approche finale je sors les volets, ce qui donne un couple à cabrer assez sensible à l'avion. Rapide réglage du flettner. Et je tiens le badin à 100 mph (160 km/h). L'atterrissage est facile. Point n'est besoin de se servir des freins car dès que la roue avant prend contact avec le sol, l'avion se freine de lui-même.

Et voilà le sol retrouvé après une heure de vol dans des conditions de confort et de sécurité qui font regretter de n'avoir pu faire un vrai voyage. Avec l'« Aztec », le Piper « Cub » de nos premiers pas semble loin et pourtant ne trouve-t-on pas dans le bimoteur les qualités de base de l'avion de début avec, bien sûr d'autres performances ? Ces performances alliées à un prix d'achat raisonnable, pour un avion de cette catégorie, sont des plus séduisantes.

