



PA34 Seneca V

Le bimoteur selon Piper

Issu d'une ligne classique et appréciée, le Seneca V est l'actuel modèle vendu par Piper Aircraft. C'est une valeur sûre du marché des bimoteurs à pistons qui profite ce mois-ci de l'inlassable créativité de Carenado.

par Véronique Reynier

Prix d'entrée : un million de dollars. C'est ce qu'annonce le site de Piper Aircraft sur la page consacrée au Seneca V, qui décrit ses avantages compétitifs de manière un peu expéditive : « C'est le bimoteur qui a le plafond pratique le plus élevé en monomoteur de sa catégorie, affiche un tableau de bord à trois écrans G1000, dispose d'une cabine visiblement plus large, et ce pour un coût d'achat et d'entretien moindre que ses concurrents ».

Si le premier modèle de Seneca date de 1972, le cinquième est en production depuis 1997. C'est le II qui s'est le mieux vendu avec 2 587 exemplaires entre 75 et 81, soit près de 400 exemplaires par an, chiffre que le V ne pourra pas atteindre quoi qu'il arrive. Mais le marché n'est plus ce qu'il était dans les années 70-80 : les écoles disposent d'un marché de l'occasion pléthorique et d'appareils légers comme le DA-42 plus légers et économes, tandis que les particuliers privilégient les modèles pressurisés. Quoi qu'il en soit, le Seneca V est robuste, tolère plutôt mieux que les autres la panne moteur, comme l'indique Piper, du fait de l'absence de moteur critique notamment, et sa version simulée est d'une belle élégance graphique. Son prix, à la différence du modèle réel, n'est pas le plus bas de sa catégorie, à

37,95 \$ (29 euros), et pourrait être un frein à sa carrière dans le monde FS comme X-Plane – comme toujours chez Carenado, une version X-Plane identique sortira quelques semaines après celle-ci.

La qualité graphique toujours au rendez-vous

Une fois l'archive de 260 Mo récupérée sur le site de Carenado, l'installation s'effectue autant de fois que nécessaire pour FS X, P3D1 et P3D2, en ressaisissant simplement à chaque opération mail et numéro de série. L'appareil n'attend plus que son pilote dans les hangars des trois simulateurs, en six livrées plus une blanche pour les repaints. Le modèle 3D est parfaitement restitué, avec un excellent niveau de détail qui n'exclut pas l'optimisation, la patte de l'éditeur est bien là et le plaisir des yeux une fois encore au rendez-vous, même en zoomant sur un écran haute résolution. Partir à la chasse au rivet ou à l'attache de câble ne fait gagner aucun point.

Le travail conjoint sur les livrées et le modèle 3D permet une bonne optimisation côté performances, que ce soit dans P3D2 que l'éditeur maîtrise à la perfection – à moins que ce soit les progrès de la version 2.3 – ou dans FS X. Les

variantes proposées sont toutes des classiques Piper Aircraft, élégantes mais sans grande originalité. L'avion est présenté tel qu'il apparaîtrait au bout de trois ou quatre ans d'utilisation, en étant bien entretenu, donc avec un extérieur presque neuf et quelques marques subtiles à l'intérieur.

L'installation à bord est un régal. Les sièges en cuir sont moelleux, joliment surpiqués, chaque objet parfaitement modélisé et proportionné, chaque matière mise en valeur par des textures soignées. Les effets d'ombre plus riches de P3D2 ajoutent encore à la restitution de l'intérieur, mais les effets de caméra très arrière sont pénibles et l'ambiance plus sombre que dans FS X, ce qui n'est pas lié à l'add-on mais toujours pas corrigé dans la version 2.3.

Un équipement intéressant

Si les modèles actuellement commercialisés par Piper Aircraft sont équipés d'un glass-cockpit à base de G1000 avec trois grands écrans, le PFD face au pilote et au copilote et le ND au centre, ce n'est pas la même configuration qui a été retenue pour le modèle simulé, mais elle est tout aussi intéressante. Ici, écran de pilotage et écran de navigation du Garmin G600 sont doublés aux deux places, avec deux GNS 430 au centre. Les cadrans moteur, analogiques, sont rangés verticalement entre les deux blocs et sont résumés sur un petit écran à LED au-dessus. Anémomètre, horizon, altimètre et VOR/ILS de secours sont disposés à gauche, donc restent très exploitables pour piloter. PFD et ND, ainsi que le premier GNS430, sont affichables en 2D quelle que soit la vue active. Ce GNS peut être remplacé par son équivalent chez Reality XP. G600 et GNS430 sont documentés à l'aide d'écrans légendés, ce qui permet même aux non-anglophones de se familiariser avec eux.

Les check-lists normales et d'urgence figurent dans la documentation mais ne sont ni accessibles depuis la tablette ni affichables à l'écran dans FS/P3D. Elles sont visiblement reprises de documents accompagnant l'appareil réel, de même que les tables de performances et les vitesses de réf-



De haut en bas :

- Pas le plus rapide des bimoteurs à pistons en croisière, mais efficace en montée.
- Prêt à être tiré dans son hangar (P3D2).
- Un ensemble PA/outils de navigation efficace.



Un grand confort de pilotage

Il faut reconnaître une grande qualité aux avions Piper : ils présentent un compromis stabilité-manœuvrabilité très adapté au voyage. Les performances en souffrent quelque peu par rapport à d'autres appareils ayant la même motorisation, mais ils sont agréables à piloter et plutôt faciles à prendre en main. On retrouve bien ces caractéristiques



En haut : En cas de trafic proche, il peut être intéressant de remplacer la vue de la carte par celle du TCAS.

En bas : La vue d'ensemble est pratique pour l'IFR, à condition de disposer d'un grand écran (P3D2).

dans le modèle de vol proposé par Carenado, qui est d'une part bien dosé quant aux effets des commandes, d'autre part assez élaboré, notamment au niveau de l'impact des actions sur le comportement. La réduction du pas d'hélice, par exemple, si elle est asymétrique, se ressent immédiatement au niveau de l'inclinaison, sans exagération, mais nettement.

L'habituel écran d'options Carenado permet de choisir entre démarrage en cold and dark ou prêt au roulage, ce qui ne veut pas dire au décollage, mais plutôt moteur tournant avec le G600 en cours d'initialisation. Il faut un peu de patience pour que celle-ci



Des nacelles moteur imposantes (P3D2) !



Attention au régime hélice

À la mise en puissance, le RPM passe brièvement dans le rouge pour s'établir sur la limite supérieure, mais il faudra rapidement le réduire après le décollage, il n'est pas fait pour être utilisé de cette manière en continu sur toute la montée. Les cadrans moteurs sont très pratiques dans la configuration choisie par Carenado, avec leurs petits voyants qui permettent d'être alerté instantanément en cas d'erreur de paramétrage. Le train rentre, l'avion prend sa pente avec 10° d'assiette, les volets rentrent, le vario est efficace à près de 1 500 ft/mn.

Pour les tests en mania, le plus intéressant est de vérifier comment se comporte le Seneca avec un moteur en panne, puisque c'est là-dessus que Piper Aircraft appuie son argumentaire commercial. Les exercices habituels confirment le confort de pilotage et la souplesse sans nervosité du Seneca V. Les gouvernes sont efficaces, le travail

au palonnier intéressant. La prise en main montre le soin apporté par Carenado à la conduite moteur, avec un impact très net des réglages de pas et de richesse en plus de la puissance, un aspect toujours intéressant pour qui veut peaufiner son pilotage.

La réduction volontaire de la PA déclenche une alarme sonore stridente des plus désagréables. En revanche, la mise en panne depuis les options de FS se contente de faire baisser les paramètres du moteur concerné, sans alarme visuelle ni sonore. Le comporte-

L'avis d'expert



Apprécié

- La qualité graphique.
- La finalisation.
- L'instrumentation.

Souhaité

- Un prix mieux adapté.

s'établisse sur le PFD. La mise en route est assez simple, il s'agit après tout d'un moteur à pistons à lancer deux fois ! L'animation extérieure avec ses fumées de pot d'échappement est bien réussie, et dès celle-ci le son frappe par sa qualité, même sans équipement particulier. Le cockpit est bien insonorisé, heureusement, car les moteurs sont non seulement bruyants, mais assez avancés par rapport à l'aile. Il suffit d'ouvrir le petit hublot de droite pour constater la différence, que ce soit en vol ou au sol.

En haut (à gauche) : Les passagers sont choyés (P3D2).

En haut (à droite) : Le G600 et le premier GNS430 s'affichent en 2D (P3D2).

Ci-dessus : Des sièges confortables pour affronter une longue navigation (P3D2).



Un comportement bien reproduit en panne d'un moteur, mais il faut y mettre le feu pour le voir de l'extérieur.

Confortable est décidément le mot qui caractérise le mieux le Seneca. Ce bimoteur très agréable à faire voler, tant manuellement qu'automatiquement, bien équipé, parfaitement mis en valeur par la réalisation graphique qui fait la patte Carenado, est une vraie détente. C'est aussi un modèle parfaitement finalisé et très soigné, mais cela justifie-t-il son prix ? Avec la documentation – mais ce point est moins important avec un bimoteur à pistons et les GPS sont bien décrits –, c'est la seule critique que mérite cet add-on, qui aurait certainement séduit le plus vaste des publics à 30 \$.



Ci-dessus (à gauche) :

Les commandes moteurs sont précises et efficaces.

Ci-dessus (à droite) :

Les jeux d'éclairages de P3D rendent hommage à la réalisation graphique.

Ci-dessous :

Une confortable berline de voyage.

ment en vol est correctement affecté, l'exécution de la check-list d'urgence, qui demande la réduction de la puissance sur le moteur en panne, déclenche aussi la pénible et réaliste alarme sonore. De l'extérieur, rien n'est visible, mais l'hélice en drapeau continue à tourner à 1 000 trs/mn dans la réalité, et le delta entre les deux est sans doute impossible à représenter. Les pannes peuvent être affinées en ne touchant que les magnétos, la pompe, etc., avec à chaque fois l'alarme visuelle adéquate qui apparaît.

Une instrumentation efficace

Revenons à une croisière plus tranquille, pour juger des qualités du PA et des outils de navigation. Avec tous ces GPS, il paraît difficile de se perdre ! Mais trouver les interrupteurs du pilote automatique nécessite quelques tâtonnements, ils sont sous le PFD du copilote. Plusieurs options sont possibles mais activables par le même bou-

ton, PA + Flight Director (FD), PA seul, FD seul ou rien. Ensuite, c'est le boîtier classique des avions légers, suivi de route (HDG), de navigation (NAV), approche et approche inverse (APE et REV), tenue d'altitude ou choix d'un vario (VS). Tous les paramètres se règlent depuis le G600, sauf le vario qui peut aussi être réglé à la molette du PA.

Être en mode automatique permet de mieux apprécier les qualités du G600, qui n'a pas des écrans aussi impressionnants que le G1000, mais propose de très nombreuses fonctions utiles, dont un TCAS. Zoomer ou dézoomer sur l'écran de navigation est pratique avec les flèches à droite de l'écran, superposer les fenêtres ne pose pas de problèmes même s'il vaut mieux mettre son nez près du tableau de bord ou passer en agrandissement 2D, confirmer les informations avec les différents GPS ne manque pas d'intérêt. Les éclairages de nuit, avec les plafonniers bleutés ou sans, sont très confortables.

Machine de test

- Intel Core i5-660 3,34 GHz
- Carte mère Asus Xtreme P7P55DLE
- Carte graphique ATI Radeon HD 5850 1 Go
- 8 Go de RAM DDR3 Corsair
- Disques durs Hitachi 500 Go et Samsung SSL 256 Go
- Windows 7 64 bits
- DirectX 10