





SKYLANE version V

Rapide et léger !

À première vue, le Skylane n'a rien de bien exceptionnel, ce n'est pas forcément l'ULM qui va attirer les regards sur un terrain d'aviation, sauf peut-être celui des connaisseurs, pour son étrange ressemblance avec un avion bien connu. Mais lorsqu'on creuse un peu, l'appréciation change. Vous voulez une grande capacité d'emport, vous permettant de partir à deux chargés de bagages et d'une quantité raisonnable d'essence, sans empiéter la limite de masse réglementaire ? C'est l'un des meilleurs choix. Vous avez envie d'une machine qui vole vite, capable de couvrir de belles distances ? En ailes hautes, vous allez avoir du mal à trouver plus rapide.



La machine essayée est équipée d'une instrumentation numérique Flybox complète, d'un pilote automatique (panneau de contrôle à gauche), et d'un GPS Garmin Aera 760.

Tout composite

Le nom vous dit quelque chose? Normal, Skylane est aussi l'appellation d'un avion d'aéroclub très connu, voire célèbre, le Cessna 182. Ce n'est pas un hasard, l'ULM fabriqué par l'entreprise tchèque Airlony en est tout simplement une réplique, de dimensions légèrement réduites. Son premier vol date de 2003, et l'appareil n'a cessé d'évoluer au fil des quelque 150 exemplaires construits à ce jour. Nous avions essayé il y a plusieurs années la version IV, toujours au catalogue, dont le fuselage est fabriqué en composite, tandis que les ailes et les gouvernes sont réalisées en bois entoilé. La version V que nous vous présentons aujourd'hui est entièrement construite en composite, le profil de l'aile reste le même mais celle-ci est en carbone (le modèle précédent a également adopté récemment les gouvernes en composite, tout en conservant une aile en bois). Les volets ont été modifiés, il s'agit maintenant de surfaces mobiles de type Fowler, qui reculent tout en s'abaissant, ce qui permet de combiner augmentation de surface et de courbure afin de produire un accroissement de portance. Au passage, leur tringlerie de type Teleflex laisse la place à des tubes rigides, et le panneau de commande est transféré de la console centrale au plafond de la cabine.

Pour le reste, les versions IV et V sont similaires. J'ai pu essayer cette dernière chez Gray Light Aviation, la société qui importe le Skylane, dirigée par Jérôme Cannelle.





1



2



3



4



5



6

1 On aperçoit le dispositif de réchauffe, entre le carburateur et les pipes d'admission. Il est alimenté par le circuit du liquide de refroidissement.

2 Sous la commande de gaz à vernier, on trouve le sélecteur de réservoir, la poignée du parachute, puis la commande du compensateur.

3 Les interrupteurs des volets électriques sont installés au plafond.

4 Les volets de type Fowler reculent tout en s'abaissant, et dégagent une fente qui permet le soufflage de leur extrados.

5 La roue avant est munie d'un amortisseur à gaz, la suspension du train principal est assurée par les lames en composite.

6 Au niveau de l'empennage, articulations et mécanismes de commande sont soigneusement carénés.

Un train original

L'inspection extérieure donne une impression favorable, la construction paraît sérieuse et la finition de qualité. Un exemplaire de la version 4 étant également présent sur le parking, je n'ai pas manqué évidemment de comparer les deux ailes. Effectivement, la différence est visible, sur cette dernière on peut deviner les nervures sous l'entoilage, alors que l'aile carbone de la nouvelle édition offre bien sûr un profil parfaitement lisse. Elle accueille les deux réservoirs, d'une contenance de 2 x 42 litres en version de base, 2 x 56 litres avec l'option « long range ». Un petit escabeau est nécessaire lors du ravitaillement, les orifices étant situés sur l'extrados.

Le Skylane possède une caractéristique originale: la roue avant du train d'atterrissage est montée « folle », c'est-à-dire qu'elle pivote librement sur son axe, elle n'est pas conjuguée au palonnier. Le contrôle de la direction au sol s'effectue en utilisant les freins différentiels, commandés par des pédales montées en bout de palonnier (côté pilote, en option pour le passager). Légèrement surprenant au départ, mais après quelques zigzags de petite amplitude je vais vite m'y habituer, et la maniabilité est au rendez-vous: en freinant d'un côté et en mettant des gaz, on fait demi-tour sur place. Jérôme souligne par ailleurs l'avantage que présente cette configuration lors des atterrissages vent de travers: la roue avant s'orientant naturellement dans le vent relatif, pas la peine de prendre soin de la replacer dans l'axe au moment du toucher, comme on doit le faire avec une roue conjuguée. Notons au passage que les freins Beringer sont de série (avec frein de parking).

Le train d'atterrissage principal est constitué de lames composites souples indépendantes, la roue avant est équipée d'un amortisseur oléopneumatique. La suspension semble satisfaisante, pour autant que j'aie pu en juger sur l'aérodrome de Gray, dont la piste et les taxiways goudronnés offrent une surface sans gros défauts.

Charge utile

Le Skylane affiche une masse à vide remarquablement contenue: l'exemplaire essayé, pourtant pourvu de nombreuses options, pèse 288,2 kg seulement. Le bilan que je dresse avant de partir en vol avec Jérôme donne, en comptant 165 kg d'équipage et 60 litres d'essence, une masse au décollage d'environ 495 kg. Nous aurions donc pu charger au maximum (30 kg) le vaste coffre à bagages situé derrière les sièges, ou bien emporter plus de 40 litres de carburant supplémentaires, sans dépasser les 525 kg de rigueur. Voilà qui me conforte dans une opinion que j'ai déjà largement défendue dans ces colonnes: oui, on peut faire des ULM vraiment biplaces, entendez par là capables d'emporter deux personnes et une bonne quantité de carburant, en respectant les limites imposées par notre réglementation. Je comprends que ceux qui désirent voler sur des engins pesant 40 kg de plus, bardés d'écrans et habillés de cuir (c'est très lourd!), s'y sentent un peu à l'étroit. Je les invite simplement à se rappeler ce que signifie le U de ULM. Bref, laissons de côté la philosophie, parlons simplement chiffres: notre Skylane offre une charge utile de plus de 235 kg. C'est l'une de ses grandes qualités.



L'hélice Duc Swirl 3 fait bien son travail, tant en montée qu'en croisière.

Motorisation

La machine est équipée d'un Rotax 912 S de 100 ch entraînant une hélice tri-pale Duc Swirl 3, en lieu et place de la configuration 80 ch/Duc Flash bipale proposée de base. Certainement un bon choix, au vu des performances que je vais relever en vol. Le bloc est à l'aise dans son compartiment, il y a de la place autour, ce qui facilite son inspection. Le radiateur d'eau est installé sous le moteur, près de la cloison pare-feu, emplacement peu habituel qui ne semble gêner en rien son fonctionnement. Il était même partiellement masqué par un ruban adhésif lors de mon essai, il y a donc de la marge. Autre disposition originale, la réchauffe des carburateurs (option destinée à prévenir le givrage) est assurée par un anneau dans lequel circule le liquide de refroidissement. Ce système présente deux avantages. D'abord, c'est le corps du carburateur qui est réchauffé et non l'air ingéré, contrairement à une réchauffe classique, ce qui n'entraîne pas de perte de puissance. Ensuite (en fait, en conséquence), inutile de couper le système lorsqu'il n'y a pas de risque de givrage: il fonctionne en permanence, sans que le pilote ait à s'en soucier.

On jouit d'une cabine lumineuse et d'une bonne visibilité, grâce aux nombreuses surfaces vitrées.





Sûr, stable, il est facile à piloter et son comportement est très rassurant.

À bord

Après avoir fait le tour de l'appareil, nous passons à l'essai en vol. J'ouvre la portière, maintenue sous l'intrados par un petit vérin hydraulique, et prends place à bord sans difficulté : le Skylane étant muni de volants en U (comme un Cessna) et non de manches, rien ne vient gêner les jambes. Une fois installé, il suffit d'actionner le petit levier situé devant l'assise pour déverrouiller le siège et ajuster sa position. Très pratique. Ce dernier s'avère confortable, avec son dossier incliné, et offre un bon maintien latéral. Sans être extra-large, la cabine est suffisamment grande, et les nombreuses fenêtres ménagées sur l'arrière et le plafond apportent luminosité et sensation d'espace.

Le tableau de bord de notre Skylane est bien agencé, les instruments de vol et le compte-tours sont face au pilote, la radio, le transpondeur et les indicateurs de température/pression/charge batterie à droite, et un GPS Garmin Aera 760 au milieu. La commande de gaz est munie d'un vernier, que l'on tourne vers la droite (sens des aiguilles d'une montre) pour mettre plus de gaz, et vers la gauche quand on veut réduire, ce qui autorise un réglage très précis. En maintenant enfoncé le bouton placé au centre du vernier, on peut directement pousser ou tirer la manette, afin de varier rapidement la puissance.

Les volets et le compensateur de profondeur sont à commande électrique. Quatre boutons, au plafond, permettent de sélectionner la position des volets. Le dernier, correspondant au braquage maximum, est de couleur rouge : à utiliser avec parcimonie, il produit en effet une très forte traînée, comme Jérôme va m'en faire



Les sièges sont confortables et offrent un bon maintien latéral.

la démonstration. Quant à l'interrupteur de contrôle du compensateur, associé à un indicateur de position, il est situé sur la console centrale, légèrement en avant des sièges et tombe naturellement sous la main. Bon point également concernant le placement de la poignée de parachute, aisément préhensible par les deux membres d'équipage.

En vol

Je roule sur le taxiway, et après les vérifications d'usage au point d'attente, je remonte la piste jusqu'à son seuil, de façon malhabile au départ puis en prenant rapidement de l'assurance comme je l'évoquais plus haut. La mise de gaz au décollage réclame encore un peu d'attention : avec la roue avant non conjuguée, il faut éventuellement contrôler la direction aux freins dans les premiers mètres avant que la gouverne de direction prenne suffisamment d'efficacité. Je ne suis pas aidé par le vent de travers, assez sensible, venant justement de la gauche, l'effet girouette se combinant à celui du souffle hélicoïdal pour me faire embarquer de ce côté. Ça ne se passe pas trop mal malgré mon inexpérience, preuve qu'il n'y a là rien d'insurmontable.

La montée est assez brève : avec une altitude de départ de près de 700 pieds, et un plafond aux alentours de 2000, la base des nuages vient rapidement nous limiter. J'ai néanmoins le temps de relever le taux de montée : on frôle les 1300 pieds/min à 125 km/h, ce qui est vraiment excellent. Un autre avantage de la légèreté.

Nous stabilisons en palier et je commence par quelques évolutions afin de me familiariser avec la machine. Les commandes sont assez fermes, tant en roulis qu'en tangage. Mais elles sont homogènes, et cette fermeté est en accord avec le comportement du Skylane, qui n'affiche pas une grande vivacité. C'est un ULM plutôt tranquille, facile et stable. Très agréable en fait, si l'on ne cherche pas les sensations fortes. Cela me convient parfaitement ! Les effets secondaires sont présents mais vraiment modérés. Il faut mettre quand même un peu de pied si l'on veut assurer une symétrie parfaite à la mise en virage, et un léger effet se fait sentir sur l'axe de lacet quand on fait varier brusquement les gaz.

En détail

- 1 Les freins signés Beringer sont actionnés par des pédales montées sur le palonnier.
- 2 Les buses de ventilation du pare-brise, associées au chauffage de la cabine, assurent un désembuage efficace.
- 3 Le coffre, de belle contenance, peut accueillir jusqu'à 30 kg de bagages.
- 4 Chaque réservoir bénéficie d'une petite jauge, située à l'emplanture de l'aile.
- 5 L'orifice des réservoirs s'avère trop étroit pour certaines pompes installées sur les aérodromes. Ce point sera corrigé sur les nouvelles machines.
- 6 Le parachute en softpack est fourni de série.



+ LES PLUS

Capacité d'emport
Comportement en vol
Performances

- LES MOINS

Prix élevé

Performances

Son caractère paisible n'empêche cependant pas le Skylane d'être vélocé. À 1800 pieds, avec 4000 tr/min au moteur, le badin affiche déjà 187 km/h. En ajoutant 500 tours, on bondit à 215 km/h. Je pousse encore : 230 km/h à 4800 tr/min, 240 à 5000 et 250 plein gaz, à 5300 tr/min ! Vraiment étonnant pour un multiaxe à ailes hautes. Tellement étonnant que je suis pris d'un doute lorsque je dépouille ces chiffres, quelques jours plus tard. Le site de Gray Light Aviation (vraiment très complet, indiquant les caractéristiques détaillées, la description des équipements, les tarifs de toutes les options, etc.) fait état de performances un peu plus modestes, mais toujours excellentes, affichant une bonne dizaine de km/h de moins aux différents régimes. Cependant la vitesse maximale plein gaz, identique à celle que j'ai relevée, est obtenue à un régime beaucoup plus élevé, tandis que la vitesse ascensionnelle mentionnée est supérieure à ma mesure. Ce qui me laisse à penser que sur l'appareil de notre essai, l'hélice était réglée sur un pas plus long, favorisant la vitesse en croisière. Bref, quoi qu'il en soit, je vous livre les valeurs que j'ai constatées, et la conclusion dans tous les cas ne varie pas beaucoup : le Skylane est vraiment très rapide en croisière.

Il se débrouille bien également dans les basses vitesses. Il reste contrôlable à moins de 65 km/h en le maintenant au moteur, et le décrochage avec deux crans de volets intervient à 55 km/h seulement.

Lorsqu'on l'amène doucement à cette vitesse, gaz réduits, le phénomène se traduit par un parachutage, sans changement d'assiette notable, et il suffit de rendre la main pour raccrocher les filets d'air.





Décollage court

Nous nous posons et Jérôme me propose ensuite une petite démonstration de décollage court, suivie d'une simulation de panne moteur en montée initiale avec demi-tour et retour sur la piste à contre-QFU. Nous débuterons la manœuvre à 500 pieds/sol, par sécurité, bien qu'il m'assure pouvoir sans problème l'effectuer en ayant 100 pieds de moins sous la quille. Avec deux crans de volets (et un pilote qui maîtrise parfaitement la bête), les roues quittent le sol en moins de 80 m, distance évaluée grâce aux marquages de bord de piste. Parvenu à la hauteur désirée, Jérôme coupe les gaz, puis effectue le 180° face au vent, sans précipitation et en surveillant bien la vitesse, avec une inclinaison prononcée mais pas du tout impressionnante, et nous nous retrouvons dans l'axe de piste tout en ayant effectivement encore pas mal de hauteur. Là, sortie du troisième cran de volet (le bouton rouge), ce qui permet de prendre une très forte pente sans que la vitesse s'envole... et nous touchons le sol avant même le point où nous l'avons quitté au décollage. À aucun moment je n'ai ressenti une quelconque inquiétude, le pilote y est évidemment pour beaucoup, mais le comportement de la machine y a sa part: pas un instant je n'ai eu l'impression de frôler les limites, le badin est resté remarquablement stable et les mouvements étaient fluides et doux.

Conclusion

Le Skylane est un excellent appareil. Sûr, stable, il est facile à piloter et son comportement en vol est très rassurant. Sa roue avant folle peut dérouter au départ, mais elle se maîtrise rapidement, et c'est finalement une petite particularité plutôt sympathique. Il est confortable, et avec sa capacité d'emport peu commune, son vaste coffre, ses réservoirs de grande capacité, et ses étonnantes performances en croisière, c'est l'ULM de voyage idéal. Ceux qui le connaissent ne s'y trompent pas, et Jérôme, qui en exploite un en école, me dit avoir déjà une liste d'attente pour des exemplaires disponibles en occasion. Heureusement, après avoir subi comme tout le monde les conséquences des récentes crises que nous avons traversées, le constructeur a repris son rythme de croisière et les délais de livraison sont revenus à la normale. Cependant, le budget d'acquisition d'un modèle neuf est à la hauteur des qualités de l'appareil: 142 000 euros de base, l'exemplaire dont j'ai pris les commandes coûtant 41 000 de plus. C'est le seul reproche que j'ai trouvé à faire au Skylane ! ●

FICHE TECHNIQUE

SKYLANE version V

CONDITIONS DE L'ESSAI

Température 8 °C; Pression QNH 1 020 hPa;
Vent 360°/15 kt; Piste 07; Altitude de travail
1 800 ft QNH; Masse au décollage 495 kg

DIMENSIONS

Envergure	8,95 m
Longueur	6,65 m
Hauteur	2,08 m
Surface alaire	10,59 m ²
Masse à vide	289 kg
Masse maxi	525 kg

MOTEUR

Type	Rotax 912 S
Puissance	100 ch
Hélice	DUC Swirl 3 tripale

PRIX

Version de base env. 142 000 euros TTC
Rotax 912 80 ch, Duc Flash bipale, instruments de base, parachute, freins Beringer, carénages de roues, chauffage cabine, réservoirs 2 x 42 l

Version essayée env. 183 000 euros TTC
Rotax 912 S 100 ch, Duc Swirl tripale, réchauffe carbu, instruments Flybox avec pilote automatique, GPS Garmin 760, radio, transpondeur, réservoirs 2 x 56 l, strobe et feux, sièges simili-cuir avec appui-tête...

PERFORMANCES

Vz	1 300 ft/mn à 125 km/h
Vcroisière	230 km/h à 4 800 tr/min 240 km/h à 5 000 tr/min
Vmax	252 km/h à 5 300 tr/min
Vne	260 km/h
Vs0	55 km/h

ÉQUIPEMENT

Freins	Beringer, pédales au palonnier
Frein de parc	oui
Radio	option
Transpondeur	option
Réservoirs	2 x 56 l (option)
Parachute	oui

CONFORT

Largeur cabine	109 cm
Sièges	réglables
Palonnier	fixe
Chauffage	oui
Aération	écopes sur fenêtres

VISIBILITÉ

Avant	excellente
Latérale	excellente
Supérieure	limitée
Inférieure	très bonne
Arrière	bonne

CONTACTS

CONSTRUCTEUR : AIRLONY
Na Pruhone 3643 - 276 01 Melník
Tchéquie
☎ +420 (0)731 500 095
✉ airlony@airlony.cz
🌐 www.airlony.cz



IMPORTATEUR : GRAY LIGHT AVIATION
123 impasse Louis Blériot
Aérodrome de Gray Saint-Adrien
70100 Gray
☎ +33 (0)3 84 65 52 08
✉ info@gray-lightaviation.com
🌐 www.gray-lightaviation.com

