

XL8 Bristell

Amusant, solide et bien pensé

Avec 190 kg de charge utile dans la version ULM, le XL8 est bien pensé et superbement construit. À défaut d'avoir le temps de voyager, **Jacques Callies** s'est bien amusé à ses commandes.

PAR JACQUES CALLIES,
PHOTOGRAPHIES JEAN-MICHEL BOSSUET

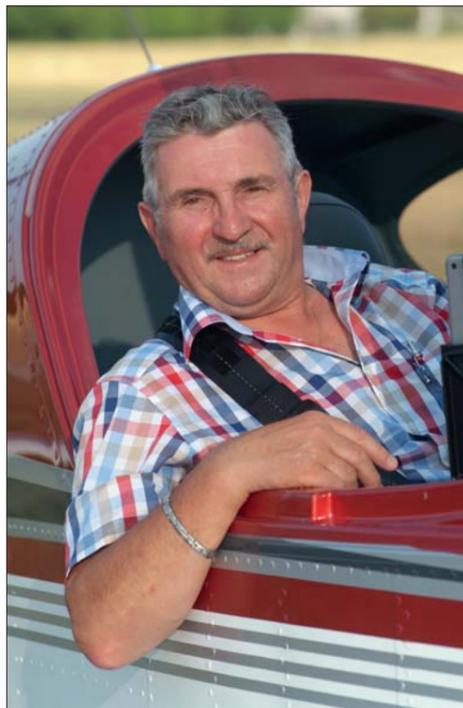
E matière d'ultraléger motorisé, l'offre est pléthorique. Pour notre rédaction, c'est un avantage lorsqu'il s'agit d'essayer une machine car il y a toujours à proximité un distributeur ou un propriétaire prêt à nous prêter une nouveauté. A contrario cette offre excessive est un inconvénient pour l'acheteur qui ne sait pas sur quel pied danser, tous les multiaxes de classe 3 haut de gamme ayant des performances similaires du fait des conditions strictes imposées : une puissance maximale continue de 100 hp, et une masse maxi au décollage (MTOW) inférieure ou égale à 450 kg, augmentée de 5 % dans le cas où l'ULM est équipé d'un parachute de secours.

Comme quasiment tous les constructeurs proposent le même moteur Rotax, le même type d'avionique, à peu près le même confort intérieur et s'efforcent d'offrir une charge marchande la moins réduite possible du fait de cette MTOW certes limitative, mais qui permet d'éviter une certification LSA européenne, à qui l'acheteur doit-il s'adresser s'il souhaite s'offrir un ULM ? C'est une vraie question une fois qu'on a vérifié le sérieux de la construction, la solidité, souvent garantie par une certification LSA américaine à 600 kg et, bien sûr, l'agrément de pilotage lors d'un vol de démonstration ; elle est fondamentale quand le prix d'achat dépasse allègrement les 100000 euros TTC avec les options dont on ne veut pas se passer. Seul le charisme du vendeur, son engagement dans l'affaire, ses structures de SAV et d'entretien doivent faire la différence, bien plus que quelques km/h de vitesse de croisière en plus ou en moins.

L'appareil a été conçu par Milan Bristela, un ingénieur qui a fait ses classes chez LET

C'est le cas pour le XL8 Bristell importé par l'hyperactif Emmanuel depuis le siège d'Aerotrophy installé à Cholet. Ce dernier étant en déplacement à l'étranger, il nous avait confiés pour cette fois à Pol Louis, son distributeur belge, un concessionnaire Renault à la retraite inconditionnel de notre compatriote : Pol Louis a représenté un court instant la marque Eurostar avant de suivre Emmanuel dans l'aventure Bristell. Son expérience dans la vente d'aéronefs est donc récente mais il a, cependant, une expérience aéronautique supérieure à 1200 heures de vol avion et ULM.

Pol Louis nous a amené un appareil de démonstration à Lognes, un engin racé et très élégant dans sa livrée rouge et grise métallisée. Il était accompagné d'un de ses amis, Michel Simon. Tous ces prénoms qui tiennent lieu de nom de famille, cela fait beaucoup pour une seule histoire et même si cela complique un peu mon récit, je me dois de mentionner Michel Simon, cet aimable Belge qui est un lecteur plus que fidèle et qui a participé à nos raids sur Oshkosh, Moscou, Québec, Longyearbyen et Illulissat. Un pilote toujours de bonne humeur, exemplaire même dans la difficulté. C'est donc une bonne surprise qui prouve une fois de plus combien le monde aéronautique est petit...



Pol Louis, vendeur décontracté, accompagné de son compatriote Michel Simon, pilote avion et grand voyageur.

Pol Louis nous a tout de suite dit la grande admiration qu'il portait à Milan Bristella, le concepteur et constructeur du Bristell. Cet ingénieur aéronautique a fait ses classes chez LET avant de laisser une empreinte indélébile chez Evektor (Eurostar), Dova Aircraft (Skylark), Czech Aircraft Works (kits Zenair, Parot, amphibie Mermaid, PS28 Cruiser) puis de créer sa propre

entreprise, BRM Aero, qui fabrique depuis 2010 le XL8 Bristell en version avion LSA et ULM et le décline en trois modèles : train tricycle, classique et rentrant.

Généreusement calculé pour 600 kg de MTOW, le XL8 est solide

On comprend immédiatement pourquoi le dessin général de la machine a un air de déjà-vu, celui du PS28 Cruiser par exemple. L'appareil a des lignes très fluides, agréables à contempler sous tous les angles, bien plus aérodynamiques que les machines certifiées, plus lourdes, qui utilisent généralement notre parking en herbe. À part son aspect plus compact, il n'a rien à leur envier (à part la charge marchande) et seules des règles d'une autre époque ont

obligé Pol Louis à obtenir une autorisation préalable auprès du contrôle aérien pour venir se poser à Lognes. C'est assez cocasse lorsqu'il s'agit d'ULM qui vole plus vite que les Cessna et qui sont équipés comme des Cirrus côté avionique.

Le XL8 est petit, léger, mais bien conçu et solide comme nous l'explique Pol Louis en faisant le tour de la machine, dont l'état des surfaces lisses comme une peau de bébé masque un fuselage en aluminium, et forcément des éléments rivetés, parfaitement mastiqués, depuis la cloison pare-feu jusqu'à la partie fixe de la direction. Travail superbe. L'aile, joliment terminée par de petits winglets, s'appuie sur un longeron principal unique, avec un longeron auxiliaire pour recevoir les ailerons et les volets à fentes. Elle contient deux réservoirs d'une capacité de 2X61 litres et deux coffres à bagages optionnels de 20 kg chacun qui viennent compléter le coffre, situé derrière les sièges, d'un volume de 200 litres et permettant l'emport de 15 kg de bagages. À moins de voler solo, on pourrait être tenté de dépasser le devis de masse lorsqu'on part en voyage, du moins avec la version ULM...

Le train d'atterrissage est fixe, au grand regret de Jean-Michel qui aurait bien aimé photographier la version la plus élégante en l'air, celle munie d'un train rentrant. Quand



on est à bord, cela ne se voit évidemment pas, et le train fixe ne fait perdre que quelques nœuds, les roues étant carénées efficacement. En plus cela élimine une ligne dans la checklist, la plus coûteuse si on l'oublie ! La jambe de train avant, conjuguée aux palonniers, est amortie par un vérin hydraulique à gaz. Quant au train principal, il est composé de 2 solides lames en composite qui permettent d'absorber un atterrissage plus dur que le pilote ne l'aurait souhaité. Je n'ai pas réussi à les tester, à croire que le XL8 pardonnera beaucoup aux ulmistes amateurs comme moi. S'il faut freiner, les commandes en bout de palonniers actionnent des freins Beringer, synonyme d'efficacité et de qualité. Je n'ai pas non plus pu en profiter vraiment, les pistes que nous avons utilisées lors de notre essai étant destinées à des avions, donc surdimensionnées pour un ULM.

Tout à l'avant, et comme je m'y attendais, est installé un GMP Rotax 912 qui développe 100 hp et entraîne une hélice Duc Flash, dont le pas peut être calé au sol en fonction des performances souhaitées. Pour notre vol, elle était en grand pas, ce qui privilégie la performance en croisière au détriment du taux de montée. Rien d'autre de particulier, si ce n'est qu'une trappe de visite permet de vérifier le niveau d'huile aisément et qu'il est possible de décapoter rapidement.

Le cockpit est vraiment spacieux, l'un des plus larges du marché

Nous voilà prêts à embarquer. La verrière, conçue pour protéger les passagers en cas d'atterrissage forcé avec passage sur le dos, fabriquée avec un polymère qui garantit une qualité optique aéronautique, reste relevée grâce à deux vérins à gaz. L'accès à bord est ainsi facilité, sans

compter l'aide qu'apportent le marchepied et une solide prise pour la main placée entre les deux sièges. C'est bien pensé, en un rien de temps on se retrouve assis dans une position confortable, dans un environnement fait de cuir et de métal, bien séparé du siège voisin par un accoudoir central. Et une fois la verrière refermée, l'impression générale se confirme : le cockpit est spacieux, l'un des plus larges sur le marché.

La planche de bord est complète, mais un peu décevante. À cause d'un manque d'expérience en tant que pilote sur avion glass-cockpit et d'une difficulté à privilégier l'élément important parmi la surabondance d'informations propre aux glass cockpits, Pol Louis a fait fabriquer un modèle de démonstration qui lui convienne. C'est certes plus sage au niveau de sa sécurité personnelle, mais pas forcément vendeur. Ce n'est certainement pas une his-

En vol au-dessus de la Seine et Marne. Le XL8 est superbement fini. Grâce à ses roues efficacement carénées, il ne perd que quelques nœuds par rapport à la version train rentrant.

Moteur Rotax et hélice Duc dont le pas peut être calé au sol selon les performances que l'on souhaite obtenir. Notez le solide train bien amorti, avec freins Beringer, qui supportera les pires outrages sans casser.



Le cockpit est très généreux. La planche de bord peut être équipée d'un glass cockpit à la demande. Les baggages peuvent être stockés dans les ailes.

70 km/h indiqués, soit 37 KIAS, une vitesse qui fait généralement peur au pilote avion, le XL8 est encore parfaitement contrôlable.

Le circuit de piste s'est fait de façon tout à fait standard. En affichant la puissance recommandée par Pol (3 800 rpm), l'appareil se ralentit facilement, et il devient vite possible d'envoyer les volets 10° à 140 km/h. M'estimant un peu haut, j'ai envoyé en longue finale les pleins volets, ce qui a provoqué un bon couple à

toire de gros sous car le supplément pour un Dynon EFIS/EMS est à peu près équivalent au supplément facturé pour la peinture spéciale qui habille le 08NL. Sinon son appareil est toutes options : Sellerie cuir, GPS Garmin 695, pilote automatique avec maintien d'altitude, transpondeur, train et longeron renforcés, phares à LED, coffres à bagages d'aile et parachute balistique. Ce qui porte la facture à 130 000 euros TTC pour un prix de départ de 80 000 euros... À ce prix-là, on a droit à tout le reste : des doubles commandes, des palonniers réglables, des volets électriques, des trims électriques de profondeur et d'ailerons, etc.

Malgré la chaleur infernale, les performances restent respectables

Comme la température du jour est de 33 °C, bien plus maintenant sous la verrière transparente, nous avons effectué le maximum de travail de préparation du vol dans nos bureaux jouxtant la piste de manière à écourter le plus possible l'amphi cabine. Avec 190 kg de charge utile, sans bagage, avec un peu de carburant, nous serons à la masse maxi autorisée au décollage et pourtant je ne crains pas la forte chaleur, bien moins qu'à bord de certains avions certifiés dont le rapport poids/puissance est moins favorable. Tout me semblant fonctionnel et bien tomber sous la main et sous les pieds sans réglage particulier, le cockpit est donc refermé et verrouillé, le moteur mis en route et une fois la master

avionique sur ON, nous roulons aussitôt en silence grâce à des casques Bose de dernière génération.

En fait, les conditions météo étant exceptionnelles, il ne m'a évidemment pas été possible de retrouver exactement les performances calculées par le constructeur à température ISA. J'ai estimé notre distance de décollage sur piste en dur avec les volets 10° à environ 300 m alors qu'elle est donnée pour 95 m. La rotation n'a pas pu se faire à 80 km/h comme le souhaitait Pol, je suis resté quelques secondes en effet jusqu'à obtenir 100 km/h avant de pouvoir grimper franchement à 120 km/h. Mais c'était amusant et sûr grâce aux commandes de vol qui, d'emblée, m'ont paru précises et efficaces. Finalement, une rotation à 54 KIAS, c'est loin d'être ridicule par 40° dans des bulles d'air brûlant. Ensuite, l'ULM s'est comporté comme un vaillant petit avion, avec un taux de montée de l'ordre de 1 000 ft/min. Une fois à 1 500 ft, j'ai gardé 100 % de la puissance pour vite rejoindre le Cessna 172 de Jean-Michel Bossuet qui avait décollé avant nous et cela a donné 220 km/h ou 118 KIAS, soit une TAS de 124 kt du fait des conditions du jour. À 100 ch et 20 l/h, c'est plutôt surprenant, n'est-ce pas ? En croisière normale à 75 % de la puissance, la consommation tombe à 15 l/h pour une vitesse de l'ordre de 215 km/h au FL75, selon Pol Louis qui rejoint sa résidence secondaire d'Aubenas depuis St Hubert, en Belgique,

3 h 15 pour un arc de grand cercle de 620 km. C'est cohérent compte tenu de la montée et des procédures. Avec un minimum de carburant, on peut donc voyager fort loin.

LE XL8 a des commandes de vol particulièrement inspirantes

Pendant notre vol d'une heure et demie, la température cabine est restée tout à fait décente du fait de l'aération très efficace. Ceci dit, nous avions quand même pensé à nous équiper de casquettes. Quant aux sièges avec appui-tête, ils sont suffisamment rembourrés pour permettre de voler sans fatiguer. Lors de la séance photo, le XL8 s'est révélé très amusant. J'ai énormément apprécié son pilotage, homogène et précis sur tous les axes du fait des commandes faites de tubes rigides, ce qui permet de placer l'appareil exactement là où on le souhaite. Le taux de roulis est excellent, le lacet inverse insignifiant. Pendant toutes les évolutions exigées par Jean-Michel, ma bille était pratiquement toujours centrée, au point que j'ai fini par arrêter de m'en soucier. Pour mémoire, je suis un pilote qui a généralement les deux pieds au plancher... Le manche tombe bien en main, mais il faut cependant veiller à ne pas dérouler sans le vouloir le trim d'aileron optionnel. Ce n'est pas grave en soi, il apparaît une très légère lourdeur dans la commande même si l'on va jusqu'en butée. En fait, sans habitude, on ne s'en rend compte que lorsqu'on souhaite brancher le pilote automatique, car la

manœuvre exige que l'appareil soit correctement trimé.

Une fois libéré du Cessna photo, j'ai souhaité effectuer deux tours de piste à Nangis. Mais avant cela, j'ai commencé par tâter du vol lent en flirtant avec la vitesse de décro-

chage, sans toutefois décrocher franchement car il ne m'était pas possible de grimper suffisamment pour me sentir en sécurité, sauf à m'éloigner vraiment. Selon Pol, et je le crois volontiers, le décrochage est un non-événement. En tout cas, à

SkyDemon

Le meilleur logiciel VFR pour la préparation des vols et la navigation en Europe

- Utilisez votre SkyDemon sur iPad, Android et PC
- Ne payez aucun supplément pour les cartes
- Intégration complète des VACs et des données BASULM
- Toutes les données sont mises à jour tous les 28 jours par des professionnels

Avec SkyDemon le vol VFR est facile et plus convivial que jamais. Commencez votre essai gratuit aujourd'hui !

www.skydemon.aero

KIAS : Indicated Airspeed in Knots, vitesse indiquée exprimée en nœuds.
KTAS : True Airspeed in Knots, vitesse vraie exprimée en nœuds.
USG : gallon américain, exactement 3,785411784 litres.



XL8 Bristell

MOTEUR

Rotax 912 ULS 100 hp

SIEGES

Places: 2

DIMENSIONS

Envergure: 8,13 m

Longueur: 6,45 m

Hauteur: 2,28 m

Largeur cockpit: 1,31 m

POIDS ET CHARGE

Masse maxi décollage: 472,5 kg

Charge utile: 188 kg

Réservoirs d'ailes: 120 l

PERFORMANCES

Facteur de charge: +6 g / - 3g

Distance de décollage ISA: 95 m

Distance d'atterrissage ISA: 195 m

Taux de montée: 1570 ft/min

Croisière à 75%: 238 km/h

Décrochage en lisse: 67 km/h

Distance franchissable: 1577 km/h

Autonomie: 8h45

PRIX

Modèle essayé: 110000 Euros TTC

piquer et, dans ce cas, la commande de trim de profondeur placée sur le manche s'avère pratique. Ma finale s'est faite à 110 km/h, bien sûr le plan, avec une réduction progressive de vitesse en courte et un joli kiss landing sur le seuil en laissant un petit filet de gaz comme me l'avait demandé Pol. J'aurais certainement pu faire bien plus lent et plus court

mais je manque d'expérience récente pour voler ainsi sur ULM, à pleine charge et en plein cagnard... Mon second tour de piste a été aussi académique, avec la même méthode et le même kiss.

Tout ceci m'a donné suffisamment confiance pour m'en revenir vers Lognes et son trafic avion important où, du reste, un appareil comme le XL8 a vraiment sa place avec sa vitesse, ses radios émettant « loud and clear » et son transpondeur demandé par le contrôleur. Aucune différence avec un grand. Nous nous sommes insérés entre deux avions sans nous faire remarquer en aucune façon, à part peut-être notre immatriculation, et j'ai effectué mon troisième kiss landing, histoire de bien terminer cette belle journée aéronautique. Réflexe de pilote avion, je n'ai pas utilisé les puissants freins pour attraper la première bretelle, j'ai préféré laisser rouler jusqu'en fin de bande: je sais, c'est un peu honteux quand le constructeur annonce 195 m de roulage seulement à l'atterrissage...

Le XL8 m'a vraiment séduit pour plusieurs raisons. D'abord,

il est très beau, très spacieux à deux pilotes et assez confortable. Ensuite, il est bien construit par un professionnel de l'aéronautique, il est solide, puisqu'il a été calculé à 600 kg, et il est capable de supporter des facteurs de charge de +6/-3 g, ce qui est impressionnant. Il n'y a donc aucune raison objective pour qu'il casse en vol, même maltraité, et qu'on soit amené à utiliser le parachute balistique. Puis, sa charge marchande en fait un appareil opérationnel sans choix réellement cornélien: un couple pas trop lourd pourra voyager loin, avec quelques bagages, surtout avec une vitesse de croisière supérieure à celle de bien des avions d'aéroclubs. Enfin, il m'a semblé d'emblée vraiment sain et facile à piloter.

Seul le prix toutes options peut faire réfléchir l'acheteur comme nous l'a dit en toute franchise Pol Louis qui estime n'avoir qu'un concurrent sérieux, le VL3, plus rapide, des énergiques frères Guisset. Plus rapide de 20 km/h mais aussi plus cher. Le choix ne sera finalement qu'une simple question d'atomes crochus! ✈



FOLLOW ME*

330 KTS
VITESSE DE CROISIÈRE MAXIMALE

1 730 NM
DISTANCE MAXIMALE FRANCHISSABLE

18 MIN 45
TEMPS DE MONTÉE AU FL 310

5 ANS DE TRANQUILLITÉ
AVEC LE PROGRAMME DE MAINTENANCE HEEMP

TBM 900

DAHER

www.tbm.aero - TEL : +1 (954) 893-1414 (ETATS-UNIS) - +33 5 62 41 73 00 (INTERNATIONAL)

*SUIVEZ MOI !