



Evektor **SportStar** NVFR

ACR-AVIATION, LE COUTEAU SUISSE. À Haguenau, chez ACR, nous avons rencontré **Denis Loeber**, nouveau distributeur du constructeur tchèque Evektor. **Jacques Callies** y a volé sur la version certifiée VFR de nuit du SportStar. Un solide petit biplace économique, taillé pour l'apprentissage du vol, qui peut être loué au mois, à l'année, avant même d'être acheté. La bonne idée.





L'hélice tripale composite Woodcomp peut être remplacée désormais par une Duc SWIRL-3, plus performante.

Le cockpit en forme de bulle offre un confort étonnant.

La verrière bascule suffisamment pour permettre un accès à bord simple, facilité par des bandes antidérapantes sur l'aile.

Une ligne élégante et équilibrée.

Il y a dix ans, nous vous avons présenté un petit biplace école moderne, certifié suivant la norme EASA CS-LSA, le SportStar RTC. Construit en République tchèque par la société Evektor, cet appareil dérivé de l'ULM EuroStar arrivait à point nommé pour participer au rajeunissement de la flotte des aéroclubs français.

Hélas ou tant mieux, qui sait, la concurrence est devenue de plus en plus rude du côté des avions certifiés CS-LSA, de petits biplaces légers et économiques, entre le Viper SD4, le Bristol B23, le Sonaca 200, l'Elixir, le Virus SW 80/100, le Dynamic WT9, le CTLS, le PS28 Cruiser, etc.

Dès lors, la commercialisation du SportStar RTC n'a pas démarré aussi fort que son premier distributeur français, la société Aero4You, installée au Plessis-Belleville, l'espérait: 30 avions vendus sur une dizaine d'années, dont 11 à un même et unique client, la société ACR dont il va être question plus loin car celle-ci vient de reprendre la distribution pour la France, la Belgique et le Luxembourg. La machine était-elle en cause? Non car le SportStar avion avait dans le même temps connu un succès planétaire, avec 1 400 exemplaires vendus.

Les Haguenoviens sont patients

Quand Jean-Michel Bossuet m'a rappelé que le nouveau distributeur Evektor, la société ACR-Aviation installée sur l'aérodrome de Haguenau, proche de Strasbourg, comptait bien sur notre venue, nous avons fait de ce déplacement une priorité, surtout après avoir découvert que le fameux SportStar avait évolué vers plus de modernité.

Force est de reconnaître qu'on s'est fait désirer car, au lieu de nous poser à midi en avion, nous avons débarqué en voiture au coucher du soleil, obligés de changer de monture du fait de ratés moteur après notre décollage de Toussus. Et, n'en déplaise aux pères fouettards de l'écologie, 1 h 30 d'avion léger ne peuvent être comparés à 6 h 30 de voiture sur une autoroute, à la fois en travaux et encombrée de camions entreprenant des dépassements homériques...

Heureusement, les Haguenoviens sont bienveillants: la petite équipe de copains qui entourait Denis Loeber et Véronique, les patrons d'ACR, n'y croyait plus trop quand nous avons poussé la porte du hangar au 11, rue Maryse Bastié, alors que le soleil tirait sa révérence.





Nos hôtes les plus patients étaient toujours là le lendemain pour poser devant le joli SportStar, de gauche à droite : Freddy, le pilote du G1, entrepreneur retraité, autrefois propriétaire d'un Lancair 360 et constructeur amateur ; Denis Loeber, le président de ACR-Aviation (voir portrait p. 27) ; Michel, entrepreneur retraité, autrefois propriétaire d'un Cri-Cri et d'un MCR 01 Club, toujours constructeur amateur ; enfin, Mehdi Tazi, entrepreneur, instructeur, président de l'Aéroclub Royal de Fès Saïss.



Le train d'atterrissage a été conçu pour supporter les impondérables lors de l'apprentissage.

Malgré sa dérive trapézoïdale, dont l'efficacité a été démontrée jusqu'à 18 kt de vent de travers, il se dit que le SportStar serait capable de bien plus encore...

En manque de sensations, frustré par la route, et bien que cela soit assez aléatoire de réaliser des photos dans une pénombre devant envahissante, j'ai été ravi de me voir aussitôt proposer de voler sur SportStar. En plus, nous ne risquions rien, l'avion n'était-il pas désormais certifié pour le vol de nuit?



Des LED partout, bien sûr, et un puissant double faisceau lumineux pour assurer à tous les coups le kiss landing, même la nuit.

Pour ce premier vol, je me suis donc contenté de sauter à bord du SportStar qui patientait à l'ombre grandissante du hangar, et de remettre la découverte de l'avion au lendemain. En gros, voilà l'exception qui confirme la règle... Je me dois donc de rappeler qu'il faut toujours en savoir le plus possible sur l'aéronef qu'on doit piloter, ne jamais décoller sans avoir étudié le manuel de vol (POH), ses spécificités techniques, noté les vitesses caractéristiques et limitations, etc.

C'est un must! J'ai appris cela jeune, de ma période dans un très british Flying Club où la règle, non écrite mais non négociable – après que l'on ait vérifié votre talent de pilote, cela va sans dire – était l'étude des POH d'une flotte très éclectique, avec obligation d'effectuer son premier vol sans instructeur. Le concept était insolite, mais il obligeait à ne rien laisser au hasard, il vous responsabilisait et il s'est avéré qu'il fonctionnait parfaitement: aucun avion n'a jamais été accidenté.

Premier vol à l'arrache

En fait, j'étais en confiance, j'allais avoir à mes côtés un instructeur qui avait déjà une bonne expérience sur le type, il s'agissait de Mehdi Tazi, un Marocain de 32 ans, président et instructeur bénévole de l'Aéroclub Royal Fès Saïss qui a choisi de rajeunir sa flotte de vieux Cessna avec de l'Evektor. Le jeune homme étant développeur informatique dans la vie active, il était évident que le glass cockpit Garmin G3X Touch,



qui m'aurait demandé quelques minutes d'un temps trop précieux pour que j'en comprenne les subtilités, n'avait aucun secret pour lui. Comme j'étais le plus ancien, donc le plus sage, en principe, je me suis permis de distribuer les rôles: « Tu mets en route, tu gères l'avionique et la radio, tu m'indiques les vitesses et, moi, je pilote. Si tu n'aimes pas, tu dis: à moi les commandes! Cela te va? »

Nous avons commencé par faire chauffer le moteur: Dieu que cette phase du vol, pourtant indispensable, paraît longue quand le temps presse... Mais, au moins, on se sentait bien, assis sur nos sièges moelleux, dans un espace étonnement géné-

reux pour un petit avion. Au bout de quelques minutes, j'ai suggéré un roulage sur ralenti car l'ULM GI, où avait pris place Jean-Michel, patientait déjà sur le seuil de la piste en herbe, prêt au départ. Il faut préciser que l'aérodrome était tout à nous, assoupi bien avant la nuit aéronautique. Question: mais où sont donc passés les pilotes?

Nous étions à peine alignés que le GI a décollé: Freddy, pilote de Lancair 360, devait être anxieux du fait de la nuit approchante. Nous avons quand même patienté une petite minute, le temps que nos CHT soient dans le vert, avant de nous élancer à la poursuite du GI.

Le tableau de bord de la version NVFR du SportStar est équipé tout Garmin, avec un G3X Touch intuitif, mais il accueille de classiques pendules dans la version VFR la moins chère. Ses interrupteurs, voyants, et fusibles sont identifiables au premier coup d'œil. On remarquera le support pour l'iPad dont les pilotes ne savent plus se passer.

Quel bonheur! J'ai immédiatement trouvé mes marques: taxi, freinage, tenue d'axe, maintien de l'assiette et des vitesses, commandes de vol, tout paraissait former un ensemble cohérent. J'ai alors pris le temps d'admirer les Vosges dont les rondeurs se dessinaient sur l'horizon rougeoyant. Et, lorsque nous avons rejoint la silhouette pataude du GI, il ne nous restait hélas que quelques minutes pour voler en formation, mais cela m'a au moins permis de jauger les performances du SportStar à basse vitesse. Et il nous a fallu penser à rentrer vite, malgré le fait que notre avion soit certifié pour le VFR de nuit, car l'aérodrome secondaire de



Le poste est étonnamment spacieux, bien fini, les sièges confortables et, comme ils sont fixes, les palonniers sont réglables.



Impossible de manquer la commande manuelle des volets.

L'électronique ne dispense pas de contrôler manuellement le niveau réel du carburant: quoi de plus impardonnable que la panne sèche...





Haguenau n'a pas de balisage de piste : « Ne pourrait-on pas aller nous poser à Strasbourg ? » m'a suggéré Medhi. C'était très tentant car notre cockpit était comme un cocon douillet, avec sa planche bien éclairée, se détachant de la lueur crépusculaire qui nous entourait, mais une telle décision aurait compliqué la vie de nos hôtes, s'affairant déjà autour d'un BBQ géant.

Comme Freddy s'annonçait en finale 03 herbe, j'ai opté pour une semi-directe pour la dure, manettes en avant, avec un vario bien calculé pour être à bonne hauteur en finale – sans l'aide du G3X, je tiens à préciser –, et j'ai obtenu une TAS max de 113 kt : à l'évidence, il s'agit bien d'un flegmatique avion-école et non pas d'un missile !

Lors de l'atterrissage, du fait du manque de luminosité et de mon inexpérience sur l'avion, j'ai compris que j'allais arrondir trop haut, j'ai alors simplement remis un peu de gaz et le SportStar s'est posé seul, nez levé, aussi doucement qu'une fleur coupée qui rejoint le sol, après avoir utilisé, quand même, bien plus de bitume que nécessaire. Mehdi et moi sommes ensuite restés comme prisonniers de nos ceintures 4 points, à parler aviation, et aussi de ce vol



Et si on continuait ce vol de nuit ? Nous n'avons pas osé compliquer la vie de nos hôtes, mais l'envie était terrible.

trop court – 28 minutes en l'air à la vitesse moyenne de 61 kt pour 7 litres consommés – jusqu'à ce que nos amis nous ramènent sur terre.

Le rêve de gosse d'un ancien industriel

Denis Loeber, 52 ans, a commencé son activité dédiée à la location d'avions en 2013, achetant ses deux premiers SportStar dès 2014, pour arriver à 15 appareils aujourd'hui, disséminés à travers la France – ainsi qu'au Maroc –, un parc qui cumule déjà 15 000 heures de vol. Si sa structure, appelée désormais ACR-Aviation, l'acronyme signifiant Aircraft Rental, a rapidement acquis une réputation de sérieux dans l'aérien, c'est parce que ce pilote passionné avait fait auparavant la démonstration d'une belle créativité industrielle, quittant son employeur précédant pour lancer en 2004 une start-up spécialisée dans la conception et la fabrication de tables de cuisson à induction et vitrocéramiques, une innovation qui a fait de sa

société de 120 salariés un fournisseur incontournable pour les grands noms de l'électroménager, mais aussi les marques de distributeurs.

Denis a revendu son affaire en 2014, a accompagné son acquéreur jusqu'en 2018 pour permettre une parfaite transition, et il peut désormais se consacrer entièrement à « son rêve de gosse ». Même s'il reste discret, il a les moyens de ses ambitions et, surtout, il s'efforce à appliquer dans sa nouvelle activité, la distribution des avions Evektor depuis septembre 2020, ce qui a fait son succès dans l'industrie, à savoir le souci de l'innovation, un esprit de compétitivité, une chasse systématique au gaspillage, et des outils informatiques évolués permettant à tous les services qu'implique son activité – achat, location, vente, facturation, encaissement, SAV, pièces détachées – d'être connectés entre eux : « Le client n'attend jamais, nous sommes connectés en permanence. Même de l'étranger, nous pouvons pratiquement tout faire depuis nos téléphones et nos ordinateurs portables. »



Denis Loeber, 52 ans, pilote privé décontracté, qualifié bimoteur, a abandonné en 2018 toute fonction au sein de la société Arpa qu'il a créée et revendue, ce qui lui laisse désormais tout le temps – et les moyens – de se consacrer, à travers ACR-Aviation, à un rêve d'enfant : les avions.





Même si les commandes de vol du SportStar ne permettent pas les fantaisies, il est néanmoins possible de s'amuser, avec quelques efforts au manche... Notez les volets 1 pour me permettre d'évoluer avec l'ULM G1 d'accompagnement sans inquiéter mon jeune instructeur.

En fait, c'est l'absence de crédits bancaires octroyables aux associations loi 1901, en grande partie du fait de la méconnaissance du domaine par les décideurs, qui a amené Denis Loeber à acheter un premier avion pour le compte de son aéroclub: « *Le parc disponible dans le mien était plus que vieillissant en 2013 alors que je souhaitais piloter un avion moderne, full EFIS, un biplace économique, avec un peu d'innovation dans le cockpit, tout en élevant mon niveau de sécurité. L'innovation et la digitalisation existaient par ailleurs, déjà au service du grand public par l'automobile, les tablettes (GPS...), mais elles étaient totalement absentes des avions de club. Or, la réglementation CS-LSA, introduite par l'EASA en 2005, avait permis à des constructeurs de proposer ce type d'avions, parfaitement adaptés à la formation de pilotes en club.* »

Son choix s'est donc porté sur la compagnie tchèque Evekotor-Aerotechnik, une entreprise familiale, dont la réputation s'est faite au début 1970 avec la construction de gyrocoptères, de motoplans, un projet de monoturbine et de biturbine, la maintenance d'avions, etc. C'est à partir de 1997 que l'ULM Eurostar, puis le SportStar, ont été fabriqués sur la base de plans dont la licence a été achetée

à Jean Pottier: un avion simple à piloter, économique, donc accessible. Et le résultat est là: le prix moyen à la revente tourne autour de 130 € de l'heure, carburant compris, l'Aéroclub de Castelnaudary propose même le sien à 105 € l'heure de vol.

Evekotor à l'écoute de ses clients

Avant même de prendre la distribution d'Evekotor, Denis Loeber nous dit avoir toujours eu l'oreille de la direction, sans doute du fait de sa position de client important: « *Bien sûr, les modifications peuvent prendre du temps selon le cas, et tout n'est pas possible sur un avion certifié. Mais j'ai réussi à faire revoir l'agencement et la signalétique des interrupteurs, à faire remplacer le vernier de commande de puissance par une manette permettant à l'instructeur d'interagir plus facilement; même chose pour l'avionique Garmin G3X qui est, selon moi, plus intuitive que la Dynon...* »

Une de ses suggestions est la monte optionnelle d'une autre hélice, la Duc SWIRL-3, approuvée récemment par l'EASA. Car, pour Denis, « *en tant que client et distributeur, il me paraissait inconcevable qu'une flotte d'avions soit à la merci d'un seul hélicier, même comme Woodcomp. J'ai donc proposé*

à Evekotor de travailler avec un second, soit e-Props, soit Duc. Ce dernier a été choisi principalement du fait de son antériorité sur le marché. » Cerise sur le gâteau, la campagne d'essais a démontré que cette hélice, à pas fixe ajustable au sol comme la Woodcomp, améliorerait les performances du SportStar, tant au décollage qu'en croisière du fait d'un effet « vitesse constante » dû à sa géométrie et au profil particulier des pales. Sans compter que leur bord d'attaque en titane permet d'augmenter le TBO à 2000 heures.

Un petit avion solide et bien pensé

Pour mon second vol, Denis et Mehdi ont pris le temps de m'expliquer l'avion. Si la filiation avec les avions Pottier saute aux yeux, le SportStar a sa propre identité, il a été revu, renforcé pour obtenir une résistance aux facteurs de charge de +4g/-2g. Construit en duralumin, un solide alliage d'aluminium, il a aussi été fait appel au composite: le fuselage semi-monocoque est en duralumin avec la dérive intégrée, rectangulaire en partie basse – avec des raidisseurs apparents – et elliptique en partie haute; mais le haut du fuselage est en composite, de même que le cadre du canopy; l'aile

de forme rectangulaire aux nervures rivetées est en duralumin, avec un longeron principal et un longeron auxiliaire qui retient les ailerons et les volets, mais les saumons sont en fibre de verre, rivetés en bout d'aile.

La construction fait aussi appel au collage du métal, une technique qui permet de rigidifier sans augmenter le poids par le nombre de rivets; l'empennage horizontal tout métal, avec compensateur, est de forme rectangulaire, d'une seule pièce construite autour d'un longeron, de nervures et d'une peau en alliage d'aluminium comme le reste; l'empennage vertical est de forme trapézoïdale, il fait donc partie intégrante du fuselage, le gouvernail de direction y étant fixé par deux charnières.

En résumé, si la peau de l'ensemble n'a rien à voir avec celle d'un avion composite, façon bébé Cadum, l'impression globale est que tout cela est bien costaud.

Un Rotax certifié pour voler la nuit

Devant la cloison pare-feu, on trouve un moteur Rotax 912 S2, certifié puisque l'avion est autorisé pour le vol VFR de nuit, qui développe 100 hp à 5800 rpm au décollage et 93 hp en puissance continue à 5500 rpm, une réchauffe carburateur avec boîte de mélange Rotax, une pompe à essence électrique et un alternateur auxiliaires. Ce 912 est relié via un réducteur à la tripale en carbone à pas fixe Woodcomp Klassic et est alimenté par deux réservoirs d'ailes d'une contenance de 60 litres pour un total utilisable de 118 litres.

Comme 24 000 € séparent le SportStar glass cockpit NVFR du modèle VFR, hausse qui se justifie par le moteur différent du 912ULS, quelques exigences supplémentaires quant au niveau éclairage du cockpit et ajout d'un phare – soit des faisceaux à installer en plus – et l'amortissement du coût de cette certification de type supplémentaire, il sera nécessaire de s'interroger sur l'opportunité d'un tel équipement quand on opère à partir d'un aérodrome non équipé, d'autant que les pilotes qui volent de nuit sont peu nombreux.



L'ensemble est campé sur un train principal en lames composites qui font office d'amortisseurs, avec carénages optionnels, et d'une roulette de nez amortie par des silent blocs, conjuguée aux palonniers. C'est simple, mais suffisamment costaud pour supporter les appontages. Autre dispositif appréciable, les freins hydrauliques à disques qui s'actionnent à partir des palonniers.

Un avion bien tranquille

Cette fois-ci, pas d'urgence, on avait tout le temps, le GI a mis en route en même temps que nous, et on a décidé de bien coordonner notre vol en formation.

Comme Mehdi m'avait semblé nerveux la veille à force d'entendre l'avertisseur de décrochage – tenant le manche, je sentais l'avion parfaitement volable –, je lui ai donc suggéré d'envoyer les volets 1, l'arc blanc étant compris entre 39 et 70 KIAS, la VFE, lors de la formation avec le GI.

Le SportStar, c'est comme le vélo, quand on sait tenir dessus, c'est pour la vie. Prévol, mise en route et actions vitales effectuées, nous étions airborne quelques secondes après que j'aie envoyé la manette en avant, après avoir roulé 150 m, en gardant l'axe sans effort aux palonniers. La montée s'est faite avec un vario de 800 ft/min alors que nous affichions, en gros, 560 kg sur la balance. Et, sans perdre une seconde, je me suis retrouvé directement à la position du poisson-pilote, après avoir ralenti et sorti un cran de volets.

Lors de nos évolutions, le SportStar m'a semblé sympa, neutre, stable en lacet comme en roulis, se plaçant où je le voulais, une force tranquille... Ne soyons pas trop exigeants, ses commandes de vol sont dimensionnées pour l'écolage. Ou encore pour les pilotes apaisés.

Je n'ai pas vérifié le taux de roulis, mais il semble bien lent pour permettre les fantaisies. J'ai peu utilisé les palonniers, la bille reste sagement

Une bonne manière de se dire au revoir, c'est évidemment un petit break des familles... Cette vue indiscreète permet alors de dévoiler un fuselage rectangulaire en partie basse, avec ses raidisseurs bien apparents.

KIAS : Indicated Airspeed in Knots, vitesse indiquée exprimée en nœuds.

VFE : Maximum Flaps Extended speed, Vitesse maximale volets sortis

KTAS : True Airspeed in Knots, vitesse vraie exprimée en nœuds.

PFID : Primary Flight Display, écran de visualisation des paramètres primaires de vol.

MFD : Multi-Function Display, écran multifonction.

POH : Pilot Operating Handbook : manuel de vol.

TOB : Time Between Overhaul, potentiel du moteur ou de l'hélice.

FI : Flight Instructor, instructeur.



Evektor SportStar NVFR

Rotax 912 S2 certifié de 100 hp
 Woodcomp Klassic tripale en carbone
 Envergure : 8,65 m
 Longueur : 6 m
 Hauteur : 2,48 m
 Largeur cabine : 1,18 m
 Masse à vide : 345 kg
 Masse maxi : 600 kg
 Charge utile : 255 kg
 Charge avec les pleins : 170 kg
 Réservoirs : 2x60 litres
 Taux de montée : 850 ft/min
 Vitesse de croisière 75% : 95 KTAS
 Distance franchissable : 700 Nm
 Décrochage lisse : 42 KIAS
 Distance décollage (roulage) : 144 m
 Distance décollage (15 m) : 411 m
 Distance atterrissage (roulage) : 144 m
 Distance atterrissage (15 m) : 454 m
 Facteurs de charge : +4/-2g
 Prix : 178000 € HT (appareil essayé)
 Rens. : acr-aviation.com

centrée, ni le trim électrique de profondeur, sauf en croisière, et, là, l'avion se comporte comme s'il était sur pilote automatique. En résumé, pas de grands frissons, mais plutôt des impressions rassurantes.

Le SportStar étant taillé pour les tours de piste, je ne devais donc pas m'attendre à passer le mur du son, Denis m'avait du reste prévenu : « *Quand tu voyages, mieux vaut avoir un bon vent arrière, sinon tu déprimés!* » À 5000 ft et 5000 rpm, soit 75 % de la puissance, nous avons obtenu 94 KTAS pour une consommation horaire de 17 litres. Même si la performance est suffisante pour naviguer en vol local, elle pourra être améliorée de 10 kt grâce à la monte de la nouvelle hélice.

Après quelques évolutions libres, à altitude parfaitement constante sans même y penser, nous avons testé le décrochage. Accroché à 5000 ft, avion lisse et moteur au ralenti, j'ai attendu que la vitesse tombe, tout en soutenant fermement le nez et, surprenamment, cela a pris du temps pour que la vitesse passe de 90 KIAS à moins de 40, et que nous obtenions un petit salut, sans engagement, avec une perte d'altitude de 150 ft. Même constat avec des volets, le salut étant plus marqué avec 50°, la vitesse indiquée approchant alors des 36 KIAS. Suffisamment démonstratif, tout cela.

Comme la veille au soir, notre retour au terrain s'est effectué de façon très conventionnelle, sereinement, avec une finale à 60 KIAS, sans que j'envisage la moindre difficulté à venir, malgré le vent de travers et des turbulences probables en courte. En fait, il est assez normal d'être relax lorsqu'on dispose de 1000 m de piste alors qu'on a besoin de 175 m seulement!

Un couteau suisse

Une fois les pieds sur terre, j'étais aux anges, comme d'habitude. J'ai immédiatement pensé à l'ami Gérald, le président d'un aéroclub de l'ouest de la France, qui désespère de trouver un avion-école abordable pour remplacer le Robin DR400 qu'on vient de lui casser. Et pourquoi pas un Evektor?

Certes, la version VFR analogique semble dater un peu, mais un équipement traditionnel fait toujours le bonheur de nombreux pilotes, et pas forcément des nostalgiques, et elle est proposée à 160800 € TTC. La version VFR avec Garmin G3X est à 189600 € TTC; quant à celle que nous avons essayée, la NVFR G3X Touch, toutes options, elle est proposée à 213600 € TTC.

En effet, je crois que cet Evektor, comme bien d'autres appareils certifiés CS-LSA ou CS-23 Amdt 5,

du reste, n'a rien à envier à nos avions certifiés vieillissants, ni à ses concurrents actuels, à part la vitesse de certains. De conception simple, robuste, étonnamment spacieux, à l'assise confortable – un point essentiel pour le FI –, et moderne dans sa version glass cockpit, il pourrait amener cet aéroclub vers une meilleure sécurité. Le SportStar devrait au minimum être essayé, d'autant qu'il est possible de le louer avant d'envisager un achat: Denis Loeber, en bon prosélyte de l'aérien, s'engage à faire « *une offre souple et sur-mesure, totalement personnalisable.* » Un vrai couteau suisse, ACR-Aviation. On a envie d'y croire, n'est-ce-pas ? ✈