





Super Guépard Club

COMPÉTITIF. Conçu et produit dans l'Aveyron (France), cet ultraléger tubes et toile cumule beaucoup d'avantages : solidité, performances, coûts d'exploitation, etc. De surcroît proposé à un tarif compétitif, il satisfera la plupart des pilotes – tous niveaux confondus. **Richard Saint-George** est allé le découvrir à Toulonjac.

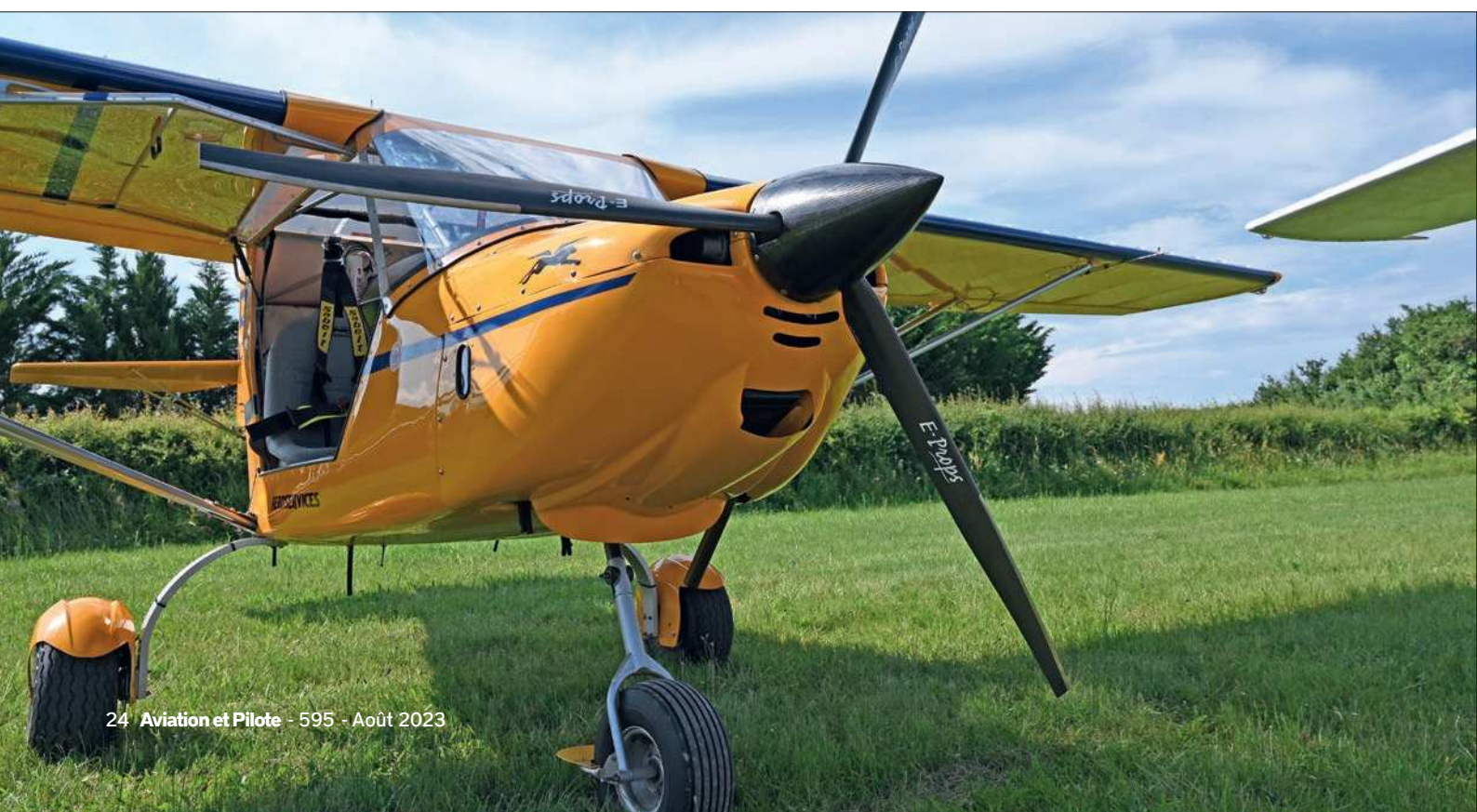
Efficace tripale E-Props Durandal, en carbone blindée titane + cône en carbone, de série ; train semi-cantilever métal ; aile haute doublement haubanée ; portes papillon transparentes et autre équipement sophistiqué composent le Super Guépard Club aux accents délibérément français.

Durant la seconde moitié des années 1970, mon père et moi allions régulièrement chercher des motos neuves à Villefranche-de-Rouergue – une virée à bord de la Ford Taunus break familiale tractant une remorque adaptée. Cinq cents kilomètres aller-retour dans la journée, à une époque où le viaduc de Millau n'était encore qu'un vague projet ! Concessionnaires de la toute jeune marque BPS (créée en 1973), à Bédarieux (ville au cœur du département de l'Hérault), mes parents vendaient alors ces super bécanes d'enduro, mais aussi de route à une clientèle jeune et fouguese. Mon frère (14 ans) et moi (18 ans) – juchés sur nos 50 et 125 cm³ respectives – étions d'ailleurs les pétaradants et non moins dignes représentants de la Maison Saint-George. Quels souvenirs ! Près d'un demi-siècle plus tard, me voici sur les traces de ma jeunesse. De retour dans l'Aveyron pour tester cette fois-ci un petit aéronef conçu avec la même passion que celle qui animait autrefois Messieurs Boudet, Portal et Seurat – fondateurs de BPS. Mû par une nostalgie positive, je me rends à Toulonjac – un bourg

jouxtant Villefranche-de-Rouergue. C'est là que s'ouvrent les quartiers d'Aéroservices Guépard. L'entreprise, fondée en 1992 par Jean-Daniel Roman, appartient aujourd'hui aux associés Sébastien Bertolini et Harry Austin. Tous deux provenant du milieu de l'aéronautique – l'un étant mécanicien avion, l'autre instructeur voilures fixes et tournantes –, ils supervisent une équipe de professionnels de la construction aéro-ultralégère. Je rencontre Sébastien avec qui j'avais déjà pas mal conversé via WhatsApp. Le courant passe immédiatement. En plus de sa solide expérience comme mécano (sur Airbus, Boeing, etc.), ce quadra – aux origines réunionnaises et gersoises – est aussi un ulmiste averti. On volera ensemble pour cet essai. Je piloterai également aux côtés de Jean-Daniel. Fana de compétitions STOL, l'homme de 68 ans (mais qui en paraît dix de moins) passe apparemment plus de temps à l'aérodrome que chez lui. Malgré une retraite bien méritée, celui-ci continue d'épauler ses successeurs – tant au niveau théorique que pratique. Passion, quand tu nous tiens ! Hélas ! je ne ferai pas la connaissance de Harry. Venant juste de perdre son père, d'autres obligations l'appellent en ce 6 juin...

Un avion clé en main

À l'instar du Piper Cub et dérivés, les Super Guépard possèdent un fuselage et empennages à armature tubulaire. L'ensemble – un assemblage soudé au TIG chez Aéroservices – pèse environ 40 kg. La cage, formée au niveau du cockpit, protège l'équipage en cas de capotage ou autres dommages. La voilure principale (profil NACA 23012 modifié) s'articule autour de deux poutres tubulaires et de nervures. Hormis les saumons et les bords d'attaque en composites, collés ou déportés en fonction du modèle, le tout est en alliage 2024T3. La majorité des matériaux sont d'origine française. Idem pour la toile thermorétractable et anti-UV, Diatex Diacron. L'avionneur offre également une aile rapide tout métal. Assurément plus dispendieuse, cette dernière n'intéresse qu'une infime partie de la clientèle. Sur tous les modèles, les commandes (câbles, tringles, guignols, rotules, etc.) demeurent majoritairement visibles –, y compris celui de la gouverne de profondeur. Nombre de ces pièces sont en acier inoxydable. Une peinture polyuréthane (coloris au choix) rehaussée de motifs décoratifs crée un fini impeccable.



Le train semi-cantilever métallique, voire optionnellement en fibre de carbone (Beringer), supporte l'appareil sans condition. Sur la version tout-terrain, le train tripode compte un amortisseur de chaque côté. D'origine, des carénages équipent les roues (freinées par disques). Deux versions sur flotteurs amphibies sont à l'étude. L'une d'entre elles sera bientôt commercialisée.

Sous le capot moteur en composites, on découvrira généralement un Rotax 912 UL (80 ch) ou un 912 ULS (100 ch). Des variantes Jabiru ou Zongshen peuvent se substituer aux motorisations habituelles. Quant aux hélices, sans surprise, dominant E-Props et DUC. Et dans les deux cas, ça tire fort! En cabine, 2 sièges confortables invitent au voyage. Leurs harnais italiens Sabelt sont dérivés de la Formule 1.

Derrière, le parachute balistique Magnum 501 peut être déployé jusqu'à 300 km/h. Rassurant, même si l'aéronef jouit d'une excellente réputation. Dessous se trouvent deux réservoirs en plastique transparent interconnectés. Comprendre: point de carburant dans les ailes. Enfin, la planche de bord, à la forme traditionnelle, intègre une instrumentation achevée, mais toujours modulable. Tous les Super Guépard sont livrés prêts à voler. Depuis cette année, Aéroservices produit un avion bimestriellement. La cadence devrait augmenter grâce à la nette reprise du marché. Actuellement, il faut tabler sur 14 mois de délai de livraison. Aucun réseau de distribution n'existe, la direction privilégie la vente directe.

Initiation de mise et exercices insolites

Deux premiers vols, dès mon arrivée dans l'après-midi du lundi, me permettent d'appréhender la philosophie Super Guépard. Le premier se déroule sur le modèle Club et sous l'égide de Jean-Daniel Roman. Prise en main en place gauche, puis quelques tours de piste à LFCV attestent d'un comportement fun, intuitif et sécuritaire. Un second opus, cette fois-ci aux commandes de la version dite Tout-Terrain, est plus technique. Cette machine ultra-STOL – propriété de Maître Jean-Daniel – invite naturellement aux décollages courts, au vol lent et aux atterrissements s'apparentant à du surplace. Les becs spéciaux de bord d'attaque, le calage de l'hélice tripale et autres réglages de l'empennage facilitent ces manœuvres à très basse vitesse.

Le train tubulaire, à amortisseurs hydrauliques et monté de grandes roues à pneus cross, favorise les prises de contact sur terrain accidenté – ce qui n'est pas le cas ici, sur la longue et unique piste gazonnée. Comme avec le Super Guépard Club, je m'amuse à taxier sur deux roues – nez cabré, en dosant la puissance. Même en zigzaguant légèrement, l'un comme l'autre des deux engins se veut franc et précis. Bien sûr, sur la version TT, un chouïa de gaz additionnel suffit pour nous affranchir de quelques pieds et, pour un temps voulu, de la terre ferme. Le retour sur l'herbe se gère en apaisant le Rotax; en relaxant au manche; en jouant du palonnier. Basique. Et même si j'ai l'impression



Sébastien Bertolini, copropriétaire d'Aéroservices, et Jean-Daniel Roman, créateur du Guépard et dérivés.

Jambe gauche du train tubulaire à amortisseurs monté sur le Super Guépard Tout-Terrain.

Fuselage en tubes aviation soudés, puis entoilé: solidité, légèreté et fonctionnalité!



Sacha, stagiaire BTS aéronautique, Thibault, ingénieur alternant en génie mécanique et industriel, et Stéphane, ouvrier entoilage et fabrication ailes: trois jeunes sympas et ultra-motivés assemblant un Super Guépard Club chez Aéroservices.





Bienvenue à bord du Super Guépard Club : planche de bord bien équipée d'origine et modulable à souhait.

Une assise confortable autant que sécuritaire. Et beaucoup de place pour les jambes !



de dominer illico le petit aéronef, je m'aperçois vite que Jean-Daniel peut faire encore mieux. Beaucoup mieux. Trente ans d'expérience, ça se voit, Monsieur!

Ma fiche d'essai

Mardi matin. Après une visite intégrale – et sans cachotterie – de l'usine, me voici de retour sur l'aérodrome de Villefranche-de-Rouergue. Cette fois-ci, je vais m'envoler avec Sébastien. Moins expérimenté que Jean-Daniel (de toute façon, impossible à égaler), il connaît néanmoins vitesses et procédures sur le bout des doigts. Et de surcroît, toute la partie mécanique (construction, motorisation et instrumentation). Dans un premier temps, je m'assois à gauche. Je changerai de place durant la seconde moitié du vol. Rétrospectivement, je dois avouer ne pas avoir trouvé grand défi à piloter à droite. Question d'habitude! Précisons que les Super Guépard,

hormis le levier de freins (ancré sur le manche gauche), sont tous livrés en double commande de série. Chacun d'eux peut même être équipé d'un malonnier – une option qui combine manche et palonnier –, permettant aux personnes paraplégiques de piloter sans assistance humaine.

Code aéroport: LFCV. Altitude: 1 104 ft. Calage altimétrique: 1 016 hPa. Température: 24 °C. Vent: calme. Plafond: 12 000 ft épars. Piste: 31. Longueur: 1 030 m. Obstacles: nul. Situé sur un plateau bien dégagé, l'aérodrome est cerné de collines au nord. Compte tenu des conditions, l'altitude-densité est de 2 309 ft. Selon ce calcul, les performances au décollage se trouveront dégradées.

Masse à vide: 303 kg. Carburant embarqué: 20 l – 14,33 kg. Poids pilote + pax: 181 kg. Poids cargo: 0. Masse du jour: 498,33 kg. Masse maxi: 525 kg. Centrage: OK. Quelque 27 kg pourraient encore être embarqués. Cela se traduirait éventuellement par du cargo dans le filet situé derrière les sièges ou 36 l d'essence SP98 ou 100LL dans les réservoirs. Taxiage: précis. Braquage: serré. Freinage: efficace. Après la mise en route du Rotax 912 ULS, je laisse chauffer la mécanique avant de taxier.

Seul le tarmac devant les hangars et le restaurant Le Saint-Ex (à plébisciter) est asphalté. Le reste n'est qu'un immense tapis vert. Il faut donc donner un peu du moteur pour que la tripale E-Props Durandal nous tracte jusqu'au point fixe. Le freinage, assuré par disques et étriers Aeroparts, se commande via un levier griffé Beringer. Ça « brake » dur, mais manque de différentiel pour virer encore plus serré.

De chaque côté de l'appareil, le hublot arrière s'ouvre en compas permettant d'accéder au mini-espace cargo.

Des commandes, ici tringle et rotules — toujours bien visibles: (photo de gauche, commande de volet; photo de droite, commande d'aileton).



Position des volets au décollage: 1 cran. **Régime moteur au décollage:** 5250 tr/min. **Temps de roulage:** 7 secondes **Distance de roulage:** ± 107 m. **Vitesse de rotation (Vr):** 65 km/h. Les vérifications standards complétées, la goupille du parachute balistique enlevée, les harnais bien sanglés, le message en auto-information lancé sur 123.5, je m'aligne sur la piste préférentielle. Peu de trafic à cette heure-ci. Face au nord-ouest, comme précédemment, je lance 83AYQ (indicatif radio F-JHFW). Cette machine, aimablement prêtée par le général à la retraite Patrick Porcher (pilote de Mirage 2000), est presque neuve. Ainsi que sur nombre d'ULM français, l'anémomètre du Super Guépard Club est étalonné en km/h. Pour qui vient d'outre-Atlantique, les valeurs qui s'affichent semblent évidemment très hautes pour un aéronef de cette catégorie! Dès les 100 chevaux lâchés, le fauve jaune et bleu bondit en avant. À peine en l'air, je fais un palier en effet de sol. Histoire d'effacer la 31 en radada. Pas trop longtemps cependant, sous peine de dépasser la vitesse maximale de sortie des volets, soit 120 km/h. Un peu de manche en arrière et le vario numérique s'anime. Ça grimpe fort!

Vitesse en montée (Vy): 95 km/h. **RPM en montée: pleine puissance.** **Taux de montée (Vz):** > 800 ft/min. **Cabrage:** 10°. Les volets hypersustentateurs rentrés et la vitesse stabilisée, l'appareil monte comme sur un rail. Zéro vibration. Le niveau sonore, atténué par les casques à ANR, paraît correct. L'avion disposant de portes transparentes et d'un généreux parebrise, la visibilité est quasi panoramique.

Altitude de travail: 3 500 ft. **Température:** 20 °C. **Conditions:** VFR. **Régime moteur en croisière:** 4 900 tr/min. **Consommation estimée:** 14 l/h. **Vitesse indiquée:** 177 km/h. **Vitesse vraie:** 191 km/h. Au cap 019, nous filons au-dessus de cette région vallonnée. De nombreux villages, hameaux et châteaux ancestraux parsèment ce parcours. Cet exercice s'articule autour d'un aller simple. Les vitesses relevées correspondent aux chiffres officiels. En poussant la cavalerie à 5 100 tr/min,



nous gagnons 13 km/h. La vitesse vraie grimpe à 204 km/h. Plutôt bien pour un ULM de cette catégorie!

Vitesse maxi (Vne): 210 km/h. **Pente:** > 15°. Mener 83AYQ à sa vitesse max est presque enfantin: on plonge en avant, puis laisse accélérer. Point de flutter: La récupération – moteur/hélice au ralenti – requiert, par contre, une certaine dextérité. Pas question d'encaisser des g inutiles, pouvant se révéler hasardeux.

Vitesse de manœuvre (Va): 140 km/h. **Lacet inverse G:** 15°, **D:** 15°. De retour à notre altitude de croisière, j'effectue quelques virages de routine. Pieds levés du palonnier, je balance le manche à gauche, puis à droite pour tester les ailerons. Ceux-ci répondent convenablement mais, bien que différentiels, ils nécessitent un ajustement pour rectifier le lacet inverse. Une correction que corroborera Jean-Daniel Roman à notre retour de vol.

Taux de roulis G/D: ± 20°/sec **D/G:** ± 20°/sec. Bien coordonnés, les passages gauche/droite et inversement se font promptement. Sans s'apparenter à une machine de vol-tige, le Super Guépard Club répond à la moindre sollicitation. Une attitude préalablement observée lors du vol

photo. À bord d'un SGI I appartenant au sympathique Joël Tournier, j'ai ainsi vu 83AYQ manié dans tous les sens par Jean-Daniel.

Roulis induit G: départ en spirale. **Roulis induit D: idem.** Régime réduit à 4 400 tr/min, pied enfoncé pour obtenir une demi-bille en dérapage, le biplace part en virage engagé. La vitesse augmentant exponentiellement, je dois couper les gaz; ramener les ailes à l'horizontale et effectuer une ressource en douceur. Rien de méchant en VMC, mais gare à quelque appui dissymétrique involontaire sur le palonnier en IMC!

Vitesse en vol lent: 75 km/h. **Volets:** 0. **Cabrage:** 7°. Avec 3 700 tr/min de résiduel moteur, on tient encore le palier: juste ce qu'il faut pour changer délicatement de cap. Avec un cran ou deux de volets, cela serait néanmoins plus confortable.

Vitesse de décrochage lisse (Vs): 56 km/h. **Vitesse de décrochage pleins volets (Vso):** 45 km/h. Rotax au ralenti, ailes à l'horizontale, je tire progressivement sur le manche. La vitesse dégringole, mais le vario se maintient. Le nez ne tarde pas à saluer le ciel et pointer vers la planète. L'ultraléger part un peu sur l'aile gauche. Je rattrape illico presto du

Un bon taux de roulis égale un virage serré bien enroulé.



Super Guépard Club

Moteur: Rotax 912 ULS
 Puissance: 100 hp
 Hélice ripale E-Props Durandal 100
 2 places
 Envergure: 9,35 m
 Longueur: 6,30 m
 Hauteur: 2,20 m
 Largeur cabine: 1,10 m
 Masse à vide: 303 kg
 MTOW avec parachute: 525 kg
 Réservoirs: 2 x 30 l
 Autonomie: 4 heures + réserve (30 min)
 Vitesse de croisière normale: 175 km/h
 Vitesse maxi (Vne): 210 km/h
 Décrochage lisse (Vs): 68 km/h
 Décrochage pleins volets: 48 km/h
 Taux de montée: 1180 ft/min
 Plafond pratique: 12000 ft
 Facteurs de charge: 4 g / -2 g
 Prix: à partir de 66 583 € HT
 Informations: www.aeroservices.fr

En croisière rapide, à 190 km/h, au-dessus de la bucolique campagne aveyronnaise.

Un second essai, en tirant moins fort en arrière, provoque davantage un parachutage qu'un décrochage. En sortant les hypersustentateurs au complet, l'abattée n'est guère plus impressionnante. En anticipant, j'arrive à limiter la perte d'altitude à 100 ft.

Stabilité: positive. Paraboles: 2,5. Ce petit test démontre que le Super Guépard Club revient dans sa position initiale, sans intervention, après quelques instants.

Virage à plat (D): sain. Virage à plat (G): idem. Toujours à la Va, je croise les commandes en palier. Bille dans le coin, histoire d'aller plus loin. Pas d'à-coups ni d'amorce de vrille. Sans vice, l'aéronef tourne mollement, mais assidûment.

Vitesse vol plané: 92 km/h. Taux de chute: 500 ft/min. Pente: 0°. Hélice en moulinet, nous descendons en ligne droite. Les commandes demeurent 100 % effectives. En fait, nous allons trop lentement, car en réétudiant le manuel de vol par la suite, je m'apercevrai que la vitesse indiquée préconisée est: 105 km/h. Finesse publiée: 12. C'est d'ailleurs pour cette raison que le nez de 83AYQ est sur l'horizon, au lieu de pointer vers le bas.

Position des volets en vent arrière: 1 cran. Vitesse en vent arrière: 90 km/h. Position des volets en finale: 3 crans. Régime moteur en finale: 2 400 tr/min, Vitesse en finale: 80 km/h. De retour dans le circuit de LFCV, j'intègre la branche vent arrière 31, main droite – tel que prescrit pour les ultralégers. L'altimètre indique 2 100 ft. Depuis hier, j'en suis au moins à six tours de piste et atterrissages complets. La finale au-dessus de l'agglomération commande le respect de la hauteur et de la limitation du bruit. Passé un petit bois, en visant bien, la courte finale se conclut facilement sur le peigne. L'avion du général « aime » les procédures. Moi aussi. Ça se déroule donc au top. Lors de la prise en main à droite, j'expérimenterai à nouveau plusieurs glissades en longue finale. Efficaces! J'aurais aimé travailler des atterros par vent de travers, mais Éole était absent hier et aujourd'hui. Ce sera pour une autre fois.

En conclusion

Depuis sa création, Aéroservices Guépard a livré près de 300 aéro-nefs – dont une vingtaine entre 2020 (année de la passation de pouvoirs) et aujourd'hui. La gamme des Super Guépard satisfera la grande majorité

des pilotes. 83AYQ demeure le plus populaire des trois modèles proposés. Nombre d'options existent au catalogue pour agrémenter et/ou personnaliser chaque félin.

La gente ulmiste appréciera le service offert par le team de la compagnie, tant au niveau commercial (accueil de la clientèle, service après-vente, conseils), pratique (vols d'initiation/formation, esprit club) que technique (maintenance, modifications, réparations). En un mot comme en cent, on considérera ces ULM « made in France » comme une valeur sûre. ✚