

WASSMER CE 43 GUÉPARD

Un Bonanza à la française



Bien en avance sur son époque

Vu de l'extérieur, le Guépard tire encore bien son épingle du jeu de nos jours. De profil, ce quadriplace en métal à ailes basses est bien dans le même schéma qu'un PA-28 de Piper ou d'un TB de la Socata. Cela ne fait pas vraiment démodé, mais nous sommes quand même en présence d'un coup de crayon datant du début des années soixante-dix, ce qui tranche avec le dessin des Cirrus ou autres Columbia actuels.

Qui est qui ?

Sans entrer dans les détails, disons que l'entreprise Wassmer avait déposé son bilan et que le dernier fabricant de ces avions est Issoire Aviation. Les avions Wassmer sont surtout construits en bois entoilé. Le Wassmer CE43 Guépard a été développé suite à la demande du CEV qui souhaitait disposer d'un avion monomoteur puissant en aluminium.

Un peu de technique

Le CE 43 est le seul Wassmer construit tout en métal. Avec le recul, on peut affirmer que cela est certainement la manière la plus solide et la plus rationnelle de fabriquer un avion léger. Bien entendu, la méthode du bois entoilé utilisée sur les autres Wassmer apporte certes un gain de poids, donc de performances, mais l'aluminium vieillit quand même mieux et surtout de manière bien moins aléatoire, comme en témoigne le cas des Robin.

Les commandes font appel à une chaîne et un circuit de câbles dans le fuselage. Les liaisons dans les ailes sont rigides par leviers et bielles, ce qui permet un pilotage plus direct. Les volets à recul et à fente se commandent par un interrupteur sans crans qui actionne un moteur électrique. L'avion datant d'une époque où les ingénieurs concevaient pour des pilotes responsables, la commande ne dispose pas de positions prédéfinies, permettant ainsi au pilote d'utiliser tout



braquage de volets intermédiaire.

La gestion carburant est le reflet d'un avion intelligemment conçu par des ingénieurs : deux réservoirs dans chaque aile sont sélectionnables par un bouton rotatif qui pointe tout simplement sur la jauge concernée. C'est on ne peut plus simple et logique ! Logique aussi le principe de la contenance car chaque récipient contient la même quantité utilisable de 105 litres. Ainsi, peu de risques de s'embrouiller l'esprit avec une gestion carburant trop complexe.

Le moteur est un bon Lycoming IO540C4B5. Bien connu à bord de nos TB-20, ce six cylindres, d'une cylindrée avoisinant les neuf litres, développe tranquillement ses 250 cv, qu'il transmet à une hélice bipale à pas variable de marque Hartzell.

Comme le Trinidad de la Socata, le Guépard de Wassmer est un avion à train rentrant. Ici, le mécanisme fait appel à un dispositif de vis sans fin entraîné par un moteur électrique. En cas de panne de train, une trappe entre les deux sièges abrite une manivelle dont une centaine de tours vous permet de sortir le train en manuel. Même si un train

aussi complexe est plus sensible au déréglage qu'un système hydraulique, il faut avouer que le train du Wassmer ne pose que très rarement problème. Si votre système électrique n'est pas en panne, les trois verts vous confirmeront le bon verrouillage. Les amortisseurs sont de fabrication maison sous licence Hispano-Suiza. Les freins à tambour reflètent la technologie automobile d'il y a trente ans.

Le circuit électrique 12 Volts n'a pas été prévu pour une utilisation en conditions IFR difficiles. Pas de deuxième alternateur ni de batterie de secours, ce qui rend l'avion sensible à tout problème électrique grave.

Aucun moyen de dégivrage n'est prévu. Le réchauffage pitot et une prise d'air statique de secours sous le tableau de bord seront une maigre consolation si vous rencontrez du givrage non prévu.

Accès à bord

La grande porte papillon permet un accès aisé aux places avant comme arrière. Charnières, vérins et dispositifs de verrouillage sont bien solides et ont parfaitement encaissé

De profil, le Guépard est bien dans le même schéma qu'un PA-28 de Piper ou d'un TB de la Socata.

Le mécanisme du train fait appel à un dispositif de vis sans fin entraîné par un moteur électrique.





Toute l'atmosphère intérieure démontre un certain luxe et l'ambiance est bien plus agréable qu'à bord d'un Piper ou d'un Cessna, machines bien plus populaires.



Le cinquième siège se situant en troisième rangée, il est plus adapté à un jeune enfant voire à un invité indésirable. Collé à gauche du fuselage, il laisse de la place pour des bagages et nécessite un avancement du siège gauche de la deuxième rangée.

le poids des trois décennies. Les passagers logés à l'arrière disposent d'un espace jambes plus que généreux et bien plus important que sur tout autre quadriplace de cette taille. En revanche, le cinquième siège se situant en troisième rangée, il est plus adapté à un jeune enfant voire à un invité indésirable. Collé à gauche du fuselage, il laisse de la place pour des bagages et nécessite un avancement du siège gauche de la deuxième rangée. La sortie de secours se situe à l'endroit de ce cinquième siège. La variation de l'espacement est facilitée par un coulissement sur des rails : c'est pratique mais peu compatible avec la vision des sièges anti-crash actuels. Pour le pilote, tout ira à merveille si son gabarit correspond à celui du Gaulois moyen né dans les années cinquante. Mais attendez-vous à de sérieuses complications pour vos genoux et tibias si par malheur vous dépassez les 1,85 m, surtout si la nature vous a doté de longues pattes. Les sièges avant sont fixes, mais il est possible de régler la distance des palonniers. Nous voilà en face du tableau de bord. Assez spacieux et initialement bien rangé, il permet l'installation de moyens modernes comme un Garmin GNS 530. L'avion mis à disposition de la rédaction pour l'article se trouve ainsi pourvu d'une instrumentation mélangeant de l'ancien comme du neuf, un cas

typique pour des avions de cette génération. L'avion de notre article est classé IFR. Un pilote automatique Century III a été installé et l'avion est classé BRNAV, chose rarissime sur ce type. Mais cela est fabuleux car vous pouvez enfin faire du vrai IFR, même si la conception de la machine vous limite à de l'IFR de beau temps. La casquette est assez basse et permet une très bonne visibilité vers l'avant. La commande de train est située à côté des trois verts et du rouge indiquant la manœuvre du train. Quand en approche, vous affichez moins de 16' à l'admission, le tout se transforme en sapin de Noël clignotant tellement fort secondé par une alarme sonore, qu'il sera difficile de se poser train rentré. Le seul élément qui fasse vraiment ancien est le manche. Marqué Issoire Aviation, il rappelle le passé de la marque ; la forme élégante, un peu baroque, fait penser à l'époque du Concorde. Une fois tout le monde installé et la porte fermée, il est temps d'admirer le confort des années soixante-dix, toujours appréciable à notre époque. Les sièges en cuir sont confortables, les places avant disposent même d'accoudoirs individuels. Toute l'atmosphère intérieure démontre un certain luxe et l'ambiance est bien plus agréable qu'à bord d'un Piper ou d'un Cessna, machines bien plus populaires. C'est plus le luxe d'un



Le manche est le seul élément qui fasse vraiment ancien. Marqué Issoire Aviation, il rappelle le passé de la marque ; la forme élégante, un peu baroque, fait penser à l'époque du Concorde.

La gestion carburant est le reflet d'un avion intelligemment conçu par des ingénieurs : deux réservoirs dans chaque aile sont sélectionnables par un bouton rotatif qui pointe tout simplement sur la jauge concernée. C'est on ne peut plus simple et logique !



Le tableau de bord est assez spacieux et initialement bien rangé, il permet l'installation de moyens modernes comme un Garmin GNS 530.

Beechcraft Bonanza avec des finitions soignées ; décidément, le Wassmer Guépard sait prendre soin de ses occupants !

En vol

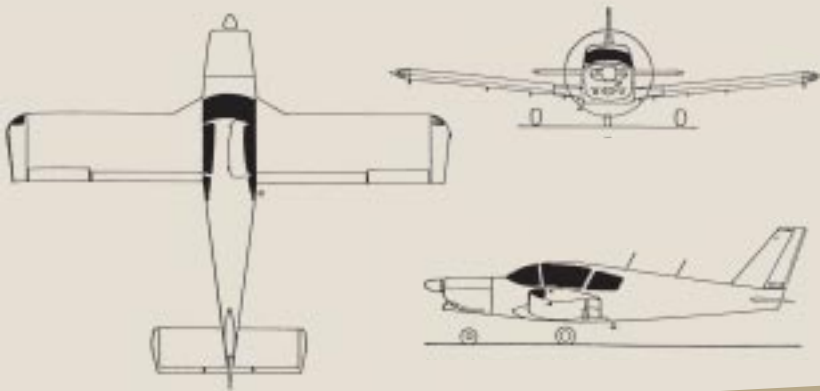
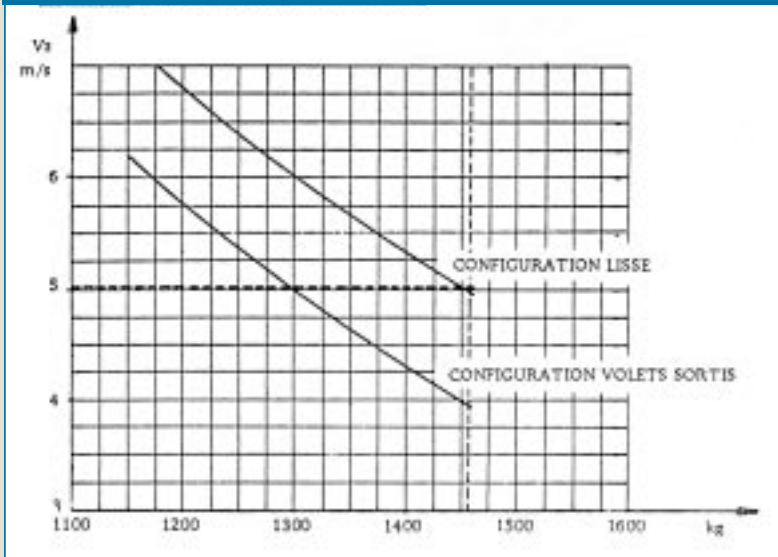
La description des caractéristiques de vol du CE-43 n'est pas un sujet réellement passionnant. Nous sommes en présence d'un avion de voyage ; c'est une plateforme IFR très stable et sans aucune surprise. Le profil NACA 63.618 est garant d'un bord d'attaque épais. Comportement en vol donc très serein ; une aile qui porte bien et qui peut embarquer beaucoup de carburant. Le dièdre est de 6° et l'incidence de 3°. Le décollage à masse maximale se fait selon le manuel en 640 m, franchissement dès 15 m compris. Notons que cela implique des volets en position décollage, une technique fort discutable avec des volets à fente qui accroissent surtout la traînée mais pas tellement la portance. En résumé : utilisez les volets quand la piste est vraiment courte ou en mauvais état pour raccourcir au maximum la distance de roulage au sol, même si cela se fera au détriment de la montée initiale, handicapée par la forte traînée des volets.

Ainsi toutes les manœuvres se passent de commentaire journalistique qui veut à tout prix affubler la machine d'une caractéristique spécifique. Le Wassmer fait tout

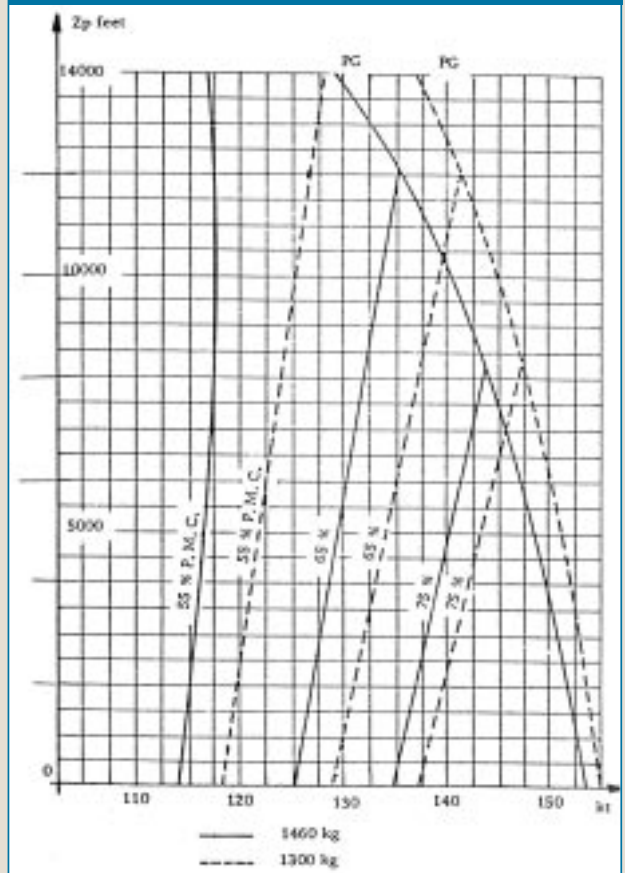
simplement ce que demande le pilote, le tout avec des efforts raisonnables aux commandes. La sortie des traînées ne modifie pas brutalement le comportement, l'avion devient tout simplement un peu plus pataud et moins vif. Pas de mauvaise surprise non plus au décrochage, l'avion s'enfonce, se transforme en ascenseur qui part vers le bas. Cela est tellement peu spectaculaire que ce sont surtout un vario bien négatif et le clignotement des voyants du train qui vous signalent qu'il se passe quelque chose d'un peu inhabituel. Cette alarme étant bien entendu couplée avec la pression d'admission, il n'y a donc pas d'arbre de Noël si vous décrochez en puissance. Le jour de l'essai, l'air était très calme, mais il reste fort à parier que même en conditions turbulentes, le Guépard reste un voyageur confortable.



Vitesse de montée plein gaz niveau de la mer



Vitesse en altitude



En croisière, vous pouvez tabler sur une vitesse de croisière de 145 kts. Cela correspond, comme sur tout avion atmosphérique, à un vol à environ 8'000 ft. Votre consommation sera d'environ 53 l/h, ce qui vous permettra une autonomie d'environ 8 h. L'avion monomoteur n'étant pas dégivré, vos vols en IMC se limiteront à des conditions non givrantes et aux précautions d'usage relatives à cette catégorie d'avions. Pour l'approche et l'atterrissage, rien de spécial non plus. Il suffit d'afficher 17' à l'admission et de chercher les 100 kts en finale. Le toucher intervient à 80 kts, tout en douceur. Il suffit de bien soulager la roulette de nez pour tenir compte du poids du moteur.

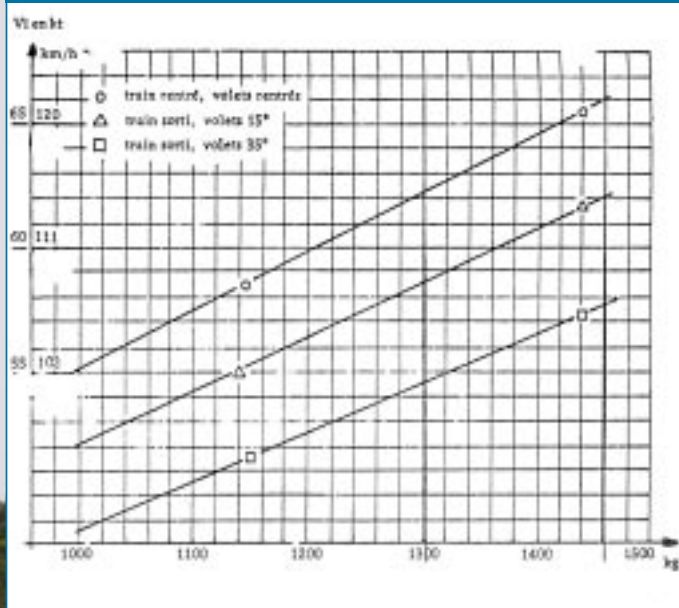
L'excellente qualité de fabrication des Guépard fait que votre besoin en pièces sera plus que réduit.

Pièces et maintenance

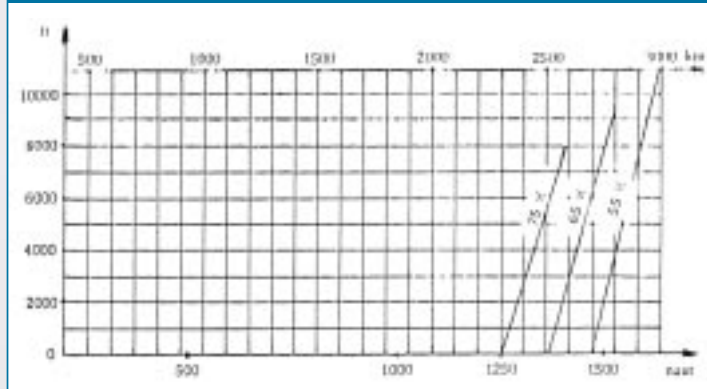
Pour un avion Wassmer, la maintenance peut présenter certains inconvénients, sans toutefois être un obstacle insurmontable. L'excellente qualité de fabrication des Guépard fait que votre besoin en pièces sera plus que réduit. F-BOFE, l'avion de nos images, appartient au même propriétaire depuis 15 ans, et il n'a jamais connu de souci majeur. Pour les pièces d'usure, notre ami pilote indique qu'il n'a jamais été bloqué à cause d'une pièce de rechange indisponible. Il est vrai que l'avion souffre d'une diffusion assez confidentielle et que le constructeur ne fabrique plus de pièces, mais un réseau d'entraide entre propriétaires s'est créé, ce qui permet de continuer à faire voler ces merveilleuses machines. Cependant, il ne faut pas se voiler la face : l'approvisionnement en pièces pour Wassmer est moins aisé que pour un Cessna, un Piper ou un Beechcraft. Notons que ces avions sont maintenant classés en tant qu'avions orphelins. De la vision de nombreux propriétaires, c'est d'ailleurs la meilleure chose qui pouvait arriver à cette belle machine. Souvenons-nous que le principe de l'avion orphelin permet au propriétaire d'assurer le suivi de la navigabilité de sa machine. Les CDN actuels en cours seront donc transformés en CDNS à leur échéance.



Vitesse de décrochage



Autonomie sans réserve



Pour l'entretien courant, vous aurez peu de chances de tomber sur un mécanicien connaissant parfaitement ce type. Mais il convient de relativiser. Un CE-43 n'est pas non plus une machine très complexe et de ce fait le coût de l'entretien reste assez raisonnable. Tout atelier disposant de mécaniciens expérimentés sur de nombreux types sera en mesure de s'adapter rapidement aux spécificités d'un Guépard. Le propriétaire du BOFE table sur une moyenne de 6 heures de main-d'œuvre pour une visite 50 h et de 14 h pour une 100 h. Bof ! cela reste dans les limites de l'acceptable.

Une situation particulière sur le marché de l'occasion

Il est extrêmement difficile de coter un avion comme le Wassmer CE-43 Guépard. Le bon sens voudrait qu'on lui attribue une valeur proche de celle d'un Socata Trinidad, moins un gros pourcentage pour tenir compte de sa faible diffusion et de l'incertitude de son avenir étant donné la situation autour des pièces qui ne pourra pas s'améliorer. Il suffit de regarder notre Argus pour s'apercevoir que nos experts se sont bien inspirés de ce principe de base peaufiné, à l'aide d'informations concrètes tenant compte des dernières transactions. Mais dans le cas d'un Guépard, chaque transaction sera finalement unique car elle nécessitera forcément

un vendeur véritablement désireux de se séparer de son bijou tout comme un acheteur prêt à sortir des sentiers battus. A condition que les deux parties soient prêtes à faire des concessions, une transaction satisfaisante pour chacune d'elle pourra être réalisée. N'oublions pas non plus que la valeur d'une telle machine dépendra aussi énormément de son état. L'avion que vous voyez dans nos pages est véritablement en très bon état. Bichonné par un propriétaire attentif, il dispose de tous les atouts pour emmener son futur propriétaire dans de longs voyages sans soucis. D'ailleurs, F-BOFE est actuellement proposé à la vente dans nos colonnes, son propriétaire ayant besoin de passer à un avion plus grand. Pour la rédaction, qui avoue humblement avoir découvert ce type pour les besoins de ce reportage, le Wassmer Guépard est décidément un avion méconnu qui mérite de l'être plus. Il suffit de faire une simple règle de trois en considérant prix d'acquisition, potentiel restant et coût horaire. Bien sûr, les considérations financières autour d'un avion de voyage sont un peu plus complexes, mais ce calcul simple vous donnera la première confirmation que ce Wassmer en métal est sans aucun doute un avion fort intéressant.

Robin Brousse

Wassmer CE43

Spécifications

Moteur :	Lycoming IO540C
Puissance :	250 cv
TBO :	2'000 h
Hélice :	Hartzell HC-22, diamètre 1,96 m
Longueur :	7,85 m
Hauteur :	2,90 m
Envergure :	10,05 m
Surface alaire :	16 m ²
Charge alaire :	91 kg/m ²
Places :	5
Masse à vide :	880 kg
Masse maximale :	1'460 kg
Capacité carburant :	428 l

Performances

Distance de décollage :	480 m
Distance de décollage avec obstacle à 15 m :	640 m
Distance d'atterrissage :	550 m
Distance franchissable :	1'250 nm
Taux de montée :	984 ft/min
Plafond pratique :	15'000 ft
V _{no} :	155 kts
V _{ne} :	189 kts
Vitesse de croisière :	155 kts
Vitesse de manœuvre :	135 kts
Vitesse de décrochage :	66 kts