

# CERVA CE43 "GUEPARD"

Extrait de la revue "AVIATION MAGAZINE" - Mars 1973

**T**OUT d'abord, précisons que si l'essai en vol publié dans ce même numéro en pages 64 et 65, sous la signature de Jacques Lecarme est relatif au prototype 01, la description qui va suivre, ainsi que le dessin écorché de Jean Pérard, concernent les modèles de série. J. Lecarme, dans son essai, fournit au lecteur des données chiffrées qui n'ont donc pas besoin d'être déjà trouvées dans cette étude de l'avion, lequel n'a subi que peu de modifications dans la série.

● par Jacques GAMBU et Jean PERARD

Bien que nous ayons déjà parlé de cet avion, dans nos numéros 600 et 602, il convient de rappeler que le prototype effectua son premier vol le 18 mai 1971 et que la certification fut obtenue le 1er juin 1972. Les dix exemplaires actuellement lancés en production sont sortis à la cadence de quatre appareils par mois. Mais les choses ne s'arrêteront sûrement pas là, en raison de l'intérêt officiel et privé français, et aussi parce que les possibilités d'exportation ne sont pas négligeables.

Dans la fabrication de l'appareil, la Siren, à Argenton-sur-Creuse, réalise les éléments structuraux et Wassmer, à Issoire, assure l'assemblage général, l'équipement et les essais en vol de l'avion. En amont,

## La voilure

Parfaitement rectangulaire, si l'on excepte la brisure du bord d'attaque non loin de l'emplanture, la voilure présente donc une corde constante de 1,60 m. Le profil de base est celui du Wassmer 421, soit le NACA 63-6-18. Vue de face, l'aile affecte un dièdre simple de 6°.

Si le bord d'attaque est vierge de tout dispositif aérodynamique — un dégivrage pouvant être adapté sur demande — le bord de fuite est partagé entre les volets et les ailerons.

Les ailerons, d'une envergure unitaire de 1,48 m et d'une corde de 0,34 m, s'articulent sur deux paliers et sont encastrés entre les volets et les saumons marginaux. Ils sont attaqués par câbles depuis les leviers solidaires des volants du poste de pilotage. Ces câbles attaquent deux guignols reliés par une bielle de conjugaison, puis deux biellettes partent, de chaque côté, solliciter la nervure de rive de chaque aileron. Cela suppose une excellente tenue en torsion, ce qui est également le cas pour les volets.

Ceux-ci affichent une envergure unitaire de 2,45 m pour une corde de 0,32 m, soit 20 % de la corde. De type à simple fente, ils sont supportés par quatre



Cette vue de profil met en évidence la netteté des lignes du « Guepard ». Il dispose d'une cabine quadriplace suffisamment spacieuse pour que l'avion reçoive ultérieurement deux places en plus...

la Siren avait étudié la voilure, solution métallique de celle du WA-421 dont le profil a été conservé, cependant que Wassmer prenait en charge l'étude du nouveau fuselage. Déjà, une version à six places au lieu de quatre est envisagée, le volume du fuselage, la puissance disponible — qui peut être augmentée, notamment avec le Rolls Royce-Téledyne « Tiara » de 285 ch ou le Lycoming de 290 ch — et les plages de centrage permettant un tel développement sans grandes modifications. En démontant les quatre places arrière, on dispose d'un volume utilisable tel qu'une version cargo léger peut également être envisagée.

paliers chacun. Leur commande est électrique, un moteur unique logé dans le fuselage attaquant un jeu de biellettes et de renvois, puis une bielle terminale attaquant la nervure interne de chaque volet.

On connaîtra l'aménagement et l'équipement de la cabine à la lecture de l'essai en vol. La structure de la voilure comprend cinq éléments de chaque côté, soit la demi-voilure proprement-dite, le bord d'attaque rapporté, l'aileron, le volet et le saumon marginal.

Le longeron principal se situe à 33 % de la corde et consiste en une âme pleine chapeautée par des semelles en T usinées de section décroissante en envergure. A

# Du grand tourisme...



Le « Guépard » métallique

## à la formation des pilotes professionnels

eur

— pression admission essence —  
MARINE  
— Pression et température d'huile —  
— Ampéromètre  
JAEGER

température extérieure avec alarme et  
dépression BADIN-CROUZET type 950

- 1 Directionnel à dépression BADIN-CROUZET type 900
- 1 Indicateur de panne dépression
- 1 Bille-aiguille électrique et indicateur de panne AIR PRÉCISION
- 1 Chronomètre de bord sur manche pilote chrono fixe II DODANE

### planche co-pilote

- 1 Anémomètre BADIN
- 1 Altimètre
- 1 Variomètre ft/mn
- 1 Horizon artificiel électrique ARC
- 1 Directionnel électrique ARC
- 1 Bille-aiguille à dépression AIR PRÉCISION

} Option

### aménagements cabine et équipements divers

Doubles commandes : volants style « Concorde », palonniers réglables  
Deux sièges avant réglables (sens longitudinal) et inclinables avec appuie-tête réglables  
Une banquette arrière ou 3 sièges arrières réglables (sens longitudinal) avec appuie-tête  
Freins différentiels place pilote (co-pilote). Frein de parking avec témoin. Compensateur de profondeur. Harnais. Fenêtre de mauvais temps. Aérateurs.  
Relevage de porte par vérins pneumatiques.  
Coffre à bagages avec points d'arrimage. Éclairage de nuit complet (extérieur et intérieur).  
1 Feu anti-collision à éclateur. 2 Phares d'atterrissage.  
Antenne Pitot réchauffée avec témoin Cessna.  
2 Réservoirs supplémentaires de 110 litres. Compensateur de direction. Ventilation air froid et chaud places avant et arrière. Extincteur et boîte de secours

PRIX : 289 560 F (TTC)

## CERVA CE « COUGARD » 285 CV TIARA (6 places)

### Caractéristiques techniques

Cellule identique que le « Guépard » avec un nez légèrement modifié pour accueillir un moteur 285 CV « TIARA » équipé d'un réducteur. Hélice tripale.

### Vitesses

Vitesse de croisière à 75 % de la puissance 167 KT.

### Nombre de sièges

6

PRIX : Non communiqué

## CERVA CE « LEOPARD » 310 CV

Appareil à l'étude : « Guépard » équipé d'un moteur de 310 CV « Turbocharged » 6 places. Vitesse de croisière calculée à 75 % de la puissance 175 KT.

# CERVA CE-43 "Guépard"

## Les empennages

Cruciformes, les empennages comprennent une simple dérive en flèche et un stabilisateur bas — agrandi par rapport à celui du Wa-421 — de formule monobloc.

L'empennage vertical offre une flèche de 37° au bord d'attaque et 18° au bord de fuite. Parfaitement trapézoïdal avec sommet franc, il est haut de 1,40 m, cependant que ses cordes, linéaires, passent de 1,25 m à la racine à 0,65 m au sommet.

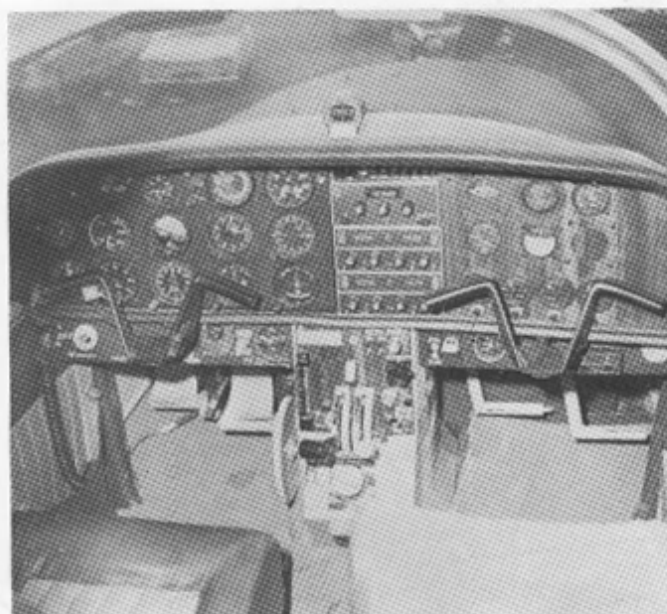
La dérive, démunie d'arête dorsale, est bilongeron avec lisse médiane. Les longerons sont en tôle cambrée avec ailes tournées vers l'arrière. La structure est complétée par une nervure d'emplanture, une intermédiaire et une de sommet. Des ferrures solidaires des deux longerons viennent plonger dans le fuselage où elles sont boulonnées sur deux cadres renforcés.

La gouverne de direction possède un longeron avant, un arêtier de bord de fuite « gonflé » par une latte de bois profilée accordant une bonne sensibilité aux faibles braquages et des nervures en klégécel de 14 mm d'épaisseur collées au revêtement lui-même rivé aux deux longerons.

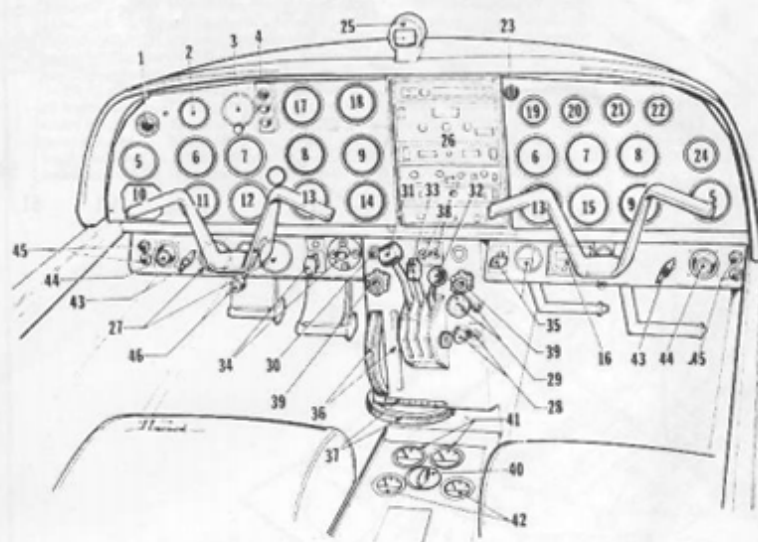
La gouverne est attaquée, en même temps, d'ailleurs, que la roue avant lorsqu'elle est sortie, par un ensemble de commandes comportant, dans le poste de pilotage, une petite roue de trim déplaçant le point milieu de la timonerie. La gouverne est ainsi démunie de trim tab, cette fonction s'effectuant au niveau des pilotes quant à la timonerie. A partir du poste de pilotage, les commandes sont souples jusqu'à la gouverne dont le débattement en bout de la corne de sommet.

Le stabilisateur monobloc, d'une envergure de 3,46 m pour une corde de 0,91 m est capable de braquages de 10° vers le haut et 20° vers le bas. Son équilibrage est assuré par une masse portée en bout d'un bras débaissant, dans le plan de symétrie de l'avion, à l'intérieur du fuselage. Un anti-tab monté au bord de fuite, de chaque côté, assure la restitution d'effort automatique et simple sur les commandes de vol.

La structure repose sur un longeron principal situé à 28 % de la corde et qui comporte les deux axes d'articulation. La structure comprend quelques nervures et un revêtement comportant, d'une part, une tôle roulée de bord d'attaque et deux panneaux arrière, pincés au bord de fuite, tous ces panneaux venant se rejoindre au droit du longeron, les panneaux arrière



● LA PLANCHE DE BORD DE LA VERSION DU « GUEPARD » DESTINÉE AU SFA (Ci-contre). — 1. Rhéostat d'éclairage de tableau. — 2. Bille-aiguille. — 3. Chronomètre. — 4. Markers. — 5. Provision pour instruments supplémentaires. — 6. Anémomètre. — 7. Horizon. — 8. Variomètre. — 9. Altimètre. — 10. DME. — 11. VOR. — 12. Conservateur de cap. — 13. VOR/ILS. — 14. Radio-compas. — 15. Directionnel. — 16. Transpondeur. — 17. Débitmètre. — 18. Tachymètre. — 19. Thermomètre extérieur. — 20. Thermo têtes de cylindres. — 21. Thermo d'huile. — 22. Manomètre d'huile. — 23. Voyant d'alarme d'essence. — 24. Ampèremètre. — 25. Compas magnétique. — 26. Radio Nav-Com. — 27. Radio compas. — 27. Pilote automatique. — 28. Démarreur. — 29. Sélecteur magnéto. — 30. Pompe de gavage. — 31. Commande de gaz. — 32. Mélange. — 33. Commande d'hélice. — 34. Commande et voyants de train. — 35. Commande et indicateur de positions de volets. — 36. Commande et indicateur de tab de profondeur. — 37. Commande et indicateur de tab de direction. — 38. Phares gauche et droite. — 39. Réglage palonnier gauche et droite. — 40. Sélecteur réservoirs. — 41. Jaugeurs réservoirs principaux gauche et droite. — 42. Jaugeurs réservoirs supplémentaires gauche et droite. — 43. Air chaud. — 44. Air Frais. — 45. Prises micro et casque. — 46. Frein de parking. Ci-dessus, le tableau de bord défini par le CEV sur le « Guépard » 01.



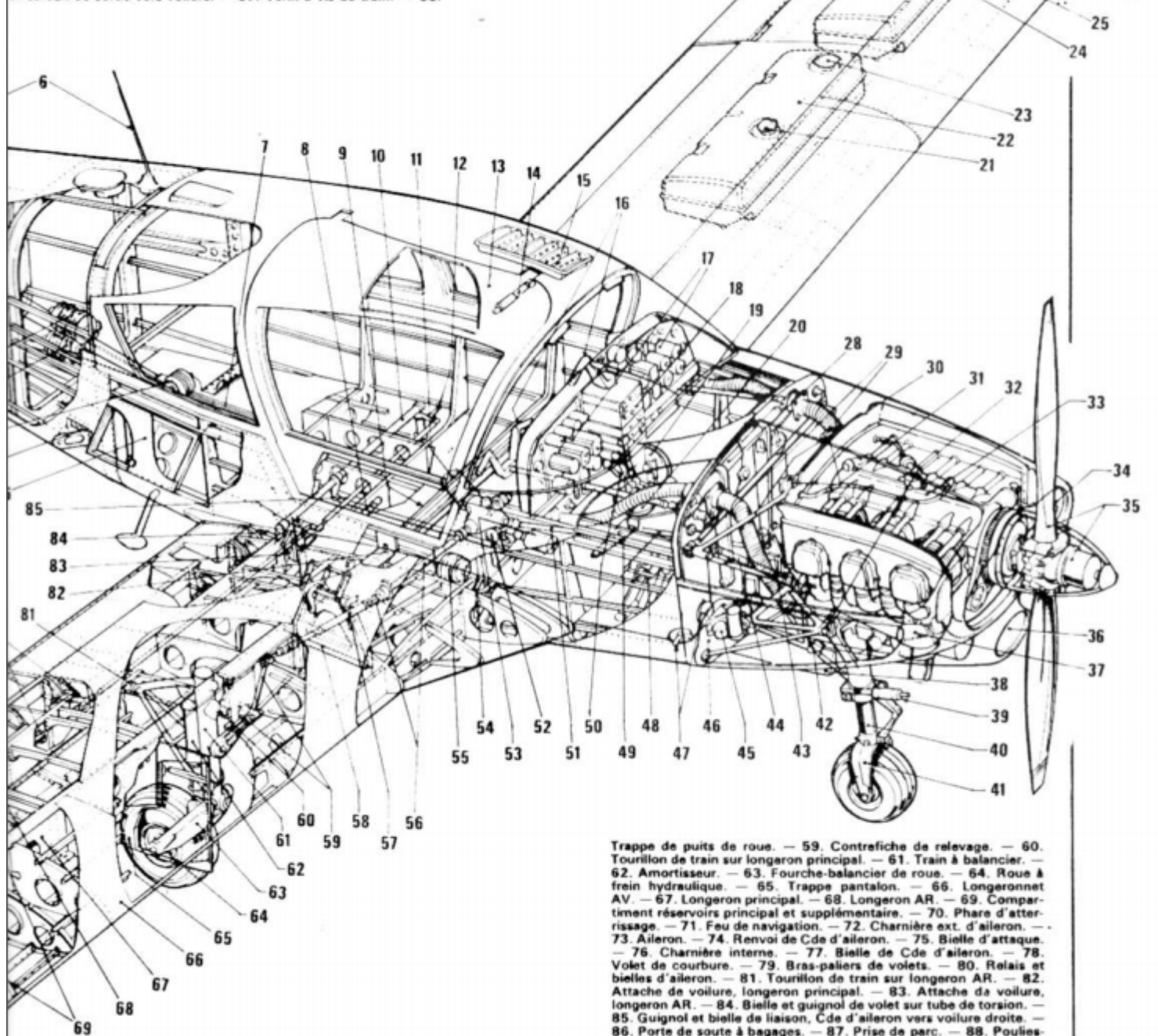
en couverture : Le Cerva CE-43 « Guépard » 03 en vol au-dessus de la campagne du Puy-de-Dôme. Sa financer de l'essai est



L'empennage du



l'axe, train AV. — 40. Amortisseur. — 41. Fourche d'orientation  
roue AV. — 42. Contrefiche de relevage. — 43. Timonerie de trap-  
pes. — 44. Vérin à vis de relevage. — 45. Boîtier de réchauffage  
cabine. — 46. Cloison pare-feu. — 47. Poulies-guides gauchisse-  
ment et direction. — 48. Pédalier avec Cde de freins. — 49. Guignol  
et bielle de profondeur. — 50. Bloc manettes, gaz-hélice-mélange.  
— 51. Arbre de Cde de vérin à vis, train AV. — 52. Poulies-guides  
et câbles de profondeur et direction. — 53. Bloc-moteur électrique  
de volets. — 54. Fixation longeron AV sur fuselage. — 55. Vérin de  
P.A., gauchissement. — 56. Arbre de Cde de vérin de train principal  
et cardan de sortie vers voilure. — 57. Vérin à vis de train. — 58.



Trappe de puits de roues. — 59. Contrefiche de relevage. — 60.  
Tourillon de train sur longeron principal. — 61. Train à balancier. —  
62. Amortisseur. — 63. Fourche-balancier de roues. — 64. Roue à  
frein hydraulique. — 65. Trappe pantalon. — 66. Longerons  
AV. — 67. Longeron principal. — 68. Longeron AR. — 69. Comparti-  
ment réservoirs principal et supplémentaire. — 70. Phare d'atter-  
rissage. — 71. Feu de navigation. — 72. Charnière ext. d'aileron. —  
73. Aileron. — 74. Renvoi de Cde d'aileron. — 75. Bielle d'attaque.  
— 76. Charnière interne. — 77. Bielle de Cde d'aileron. — 78.  
Volet de courbure. — 79. Bras-paliers de volets. — 80. Relais et  
bielles d'aileron. — 81. Tourillon de train sur longeron AR. — 82.  
Attache de voilure, longeron principal. — 83. Attache de voilure,  
longeron AR. — 84. Bielle et guignol de volet sur tube de torsion. —  
85. Guignol et bielle de liaison, Cde d'aileron vers voilure droite. —  
86. Porte de soute à bagages. — 87. Priso de parc. — 88. Poulies-  
guides de profondeur et direction. — 89. Vérin de P.A., direction. —  
90. Vérin de P.A., profondeur. — 91. Câbles de profondeur. —  
92. Câbles de direction. — 93. Masse d'équilibrage et levier de  
Cde de profondeur. — 94. Poulie inférieure de profondeur. — 95.  
Paliers de stabilisateur monobloc. — 96. Cde de trim, profondeur. —  
97. Stabilisateur monobloc. — 98. Longeron caisson. — 99. Timone-  
rie de trim. — 100. Trim de profondeur. — 101. Guignol de gouver-  
nail. — 102. Cde de trim de direction. — 103. Trim de direction. —  
104. Gouvernail. — 105. Palier supérieur. — 106. Antenne VOR.

es cordons consiste en une simple tôle pliée, avec les tournées vers l'arrière.

Le longeron arrière, situé à 65 % de la corde, est de même construction et de même disposition. Il supporte les toits de volets et les articulations des éléments mobiles de bord de fuite.

Tous ces éléments longitudinaux sont reliés par 3 nervures et le raidissement est assuré par 4 lisses à l'extrados et 3 à l'intrados. Les panneaux de revêtement, en alliage AU 4 G, ont une épaisseur de 1,2 mm au bord d'attaque, tant à l'intrados qu'à l'extrados, puis 6 mm à l'intrados de l'aile, ceci à l'emplanture. Ensuite, on trouve des panneaux uniformes de 0,8 mm d'épaisseur.

L'attache de chaque demi-voilure au fuselage se fait selon le mode suivant : le longeron principal voit ses semelles prolongées par des ferrures droites qui viennent s'enfoncer dans le fuselage, sous le plancher, pour y être éclissées aux cadres forts, prévus à cet effet, par un boulonnage continu. On trouve encore un point d'attache selon l'extrados de longeron arrière, pour la reprise des efforts tranchants, et un autre, sensiblement dans l'axe du longeron avant. Toutes ces liaisons se font avec boulons à axe parallèle à l'axe de l'avion.

Chaque aileron, sans fente, comprend un longeron avant supportant, à l'extrados, l'articulation, l'attaque de la timonerie se faisant à l'intérieur, donc sans aucune saillie externe. Les masses d'équilibrage sont tuées en avant des nervures de rive doublées. Entre elles-ci, on trouve quatre nervures en tôle pliée et ensemble reçoit un revêtement d'un seul tenant, en tôle pliée au bord de fuite et venant rejoindre le longeron avant.

Chaque volet hypersustentateur est d'une structure sensiblement identique. Le longeron unique est cependant reculé, de façon à recevoir les quatre bras-paliers intrados provoquant aussi un léger recul ainsi que le traquage. L'attaque de chaque volet se fait selon sa nervure de rive interne.

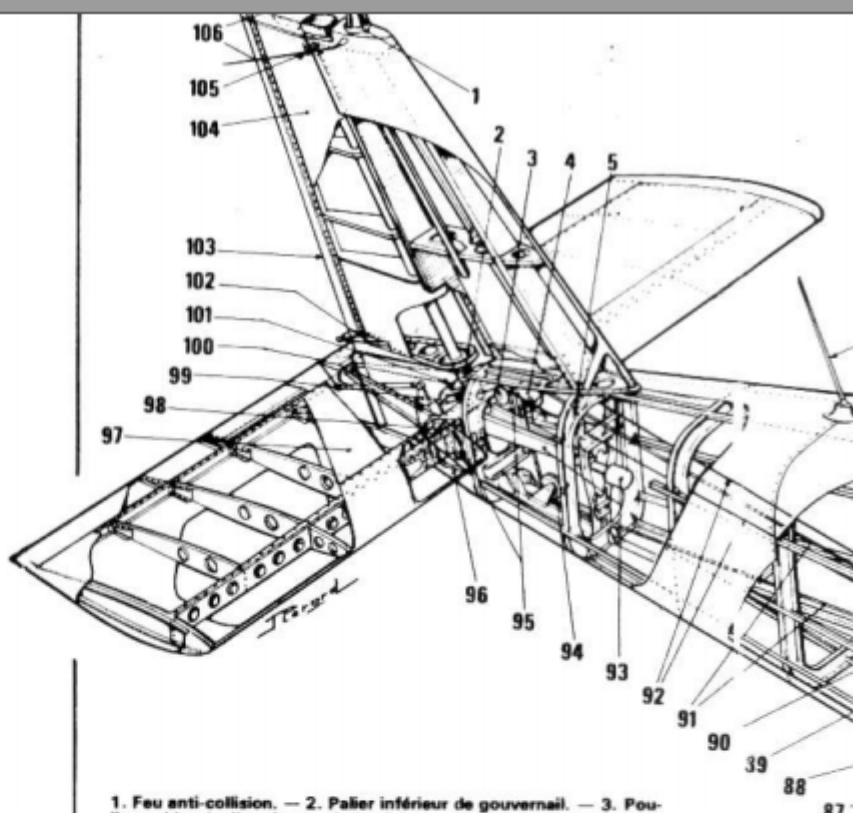
La voilure reçoit, enfin, entre les longerons avant et principal, les réservoirs d'essence.

## Le fuselage

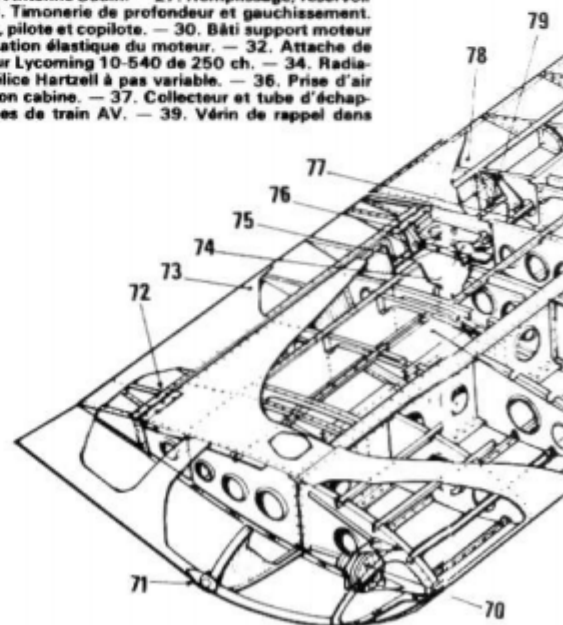
Actuellement quadriplace, le fuselage est suffisamment long, dans sa partie habitable, pour recevoir deux passagers supplémentaires à l'arrière. C'est, d'ailleurs, en cet endroit que l'on trouve la soute à bagages accessible par une porte ménagée sur le côté droit.

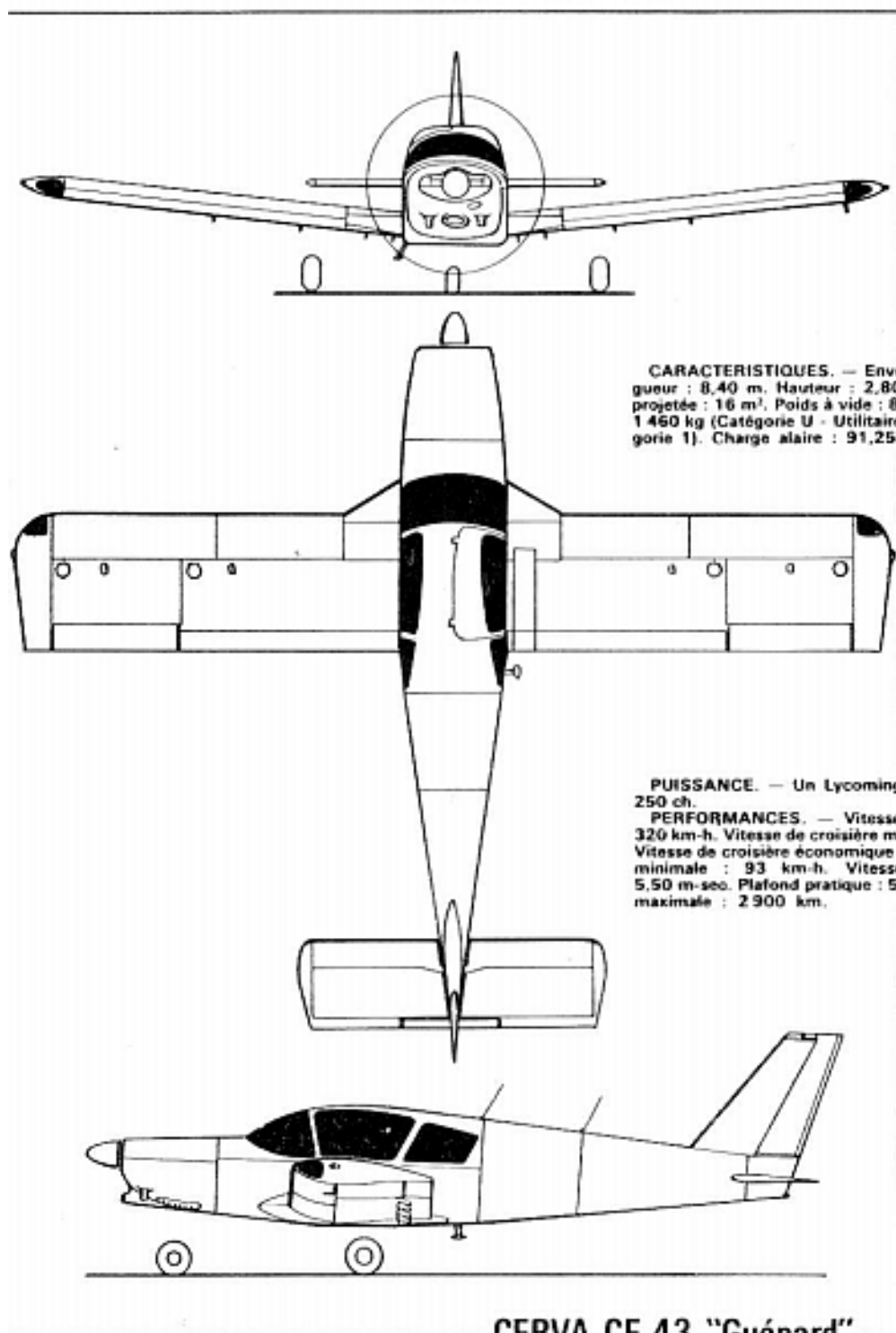
Tout comme le capotage du moteur, la structure de la porte arrière, celle de la porte s'ouvrant latéralement et vers le haut, côté droit, sont en plastique polyester. Il en est de même pour l'habillage latéral de la cabine, un embouillage de mousse venant apporter son rôle dans le domaine de l'insonorisation.

La structure principale est métallique. En raison des grandes ouvertures supérieures et de la présence de matériaux non-travaillants, on trouve une « barque » intéressant le plancher de cabine et le fond de fuselage, structure comprenant deux voiles verticales longitudinales, quelques lisses et des cadres transversaux, dont quelques éléments forts chargés d'encaisser les efforts du train avant, du bâti-moteur et des attaches de voilure. On trouve encore un cadre fort de liaison de fond de cabine sur lequel vient se fixer la partie arrière du fuselage, laquelle consiste en une structure monocoque associée avec cadres forts à l'arrière pour reprendre et transmettre les efforts d'empennages. L'ensemble du revêtement est en alliage AU 4 G dont les panneaux sont développables dans leur presque totalité, ce qui anticipe à l'économie de construction, ainsi qu'à sa facilité. Les tôliers-formeurs ont, décidément, de moins en moins de travail, tant chez Siren ou l'on transforme des tôles en pièces finies, que chez Wassmer où le plastique est, de plus en plus, le roi...



1. Feu anti-collision. — 2. Palier inférieur de gouvernail. — 3. Poulies-guides de direction. — 4. Poulie sup. de profondeur. — 5. Fixation de dérive. — 6. Antennes VHF. — 7. Câbles de profondeur et direction. — 8. Bielle de Cde de volets. — 9. Traversée de fuselage, attache principale de voilure. — 10. Tube de torsion (volets). — 11. Groupe moto-réducteur de train. — 12. Guignol de gauchissement vers aile gauche. — 13. Porte d'accès à la cabine. — 14. Vérin de compensation, relevage porte. — 15. Tableau supérieur (contacteurs). — 16. Volants pilote et copilote. — 17. Tableau de bord IFR, pilote et copilote. — 18. Radio Nav-Com. — 19. Volant de trim de profondeur. — 20. Volant de trim de direction. — 21. Jaugeur réservoir principal. — 22. Réservoir principal. — 23. Remplissage réservoir principal. — 24. Jaugeur, réservoir supplémentaire. — 25. Réservoir supplémentaire. — 26. Antenne Badin. — 27. Remplissage, réservoir supplémentaire. — 28. Timonerie de profondeur et gauchissement. — 29. Gaine d'air frais, pilote et copilote. — 30. Bâti support moteur et train AV. — 31. Fixation élastique du moteur. — 32. Attache de train AV. — 33. Moteur Lycoming 10-540 de 250 ch. — 34. Radiateur d'huile. — 35. Hélice Hartzell à pas variable. — 36. Prise d'air frais, moteur et aération cabine. — 37. Collecteur et tube d'échappement. — 38. Trappes de train AV. — 39. Vérin de rappel dans





**CARACTERISTIQUES.** — Envergure : 10 m. Longueur : 8,40 m. Hauteur : 2,80 m. Surface alaire projetée : 16 m<sup>2</sup>. Poids à vide : 845 kg. Poids total : 1 460 kg (Catégorie U - Utilitaire) - 1 600 kg (Catégorie I). Charge alaire : 91,25/100 kg/m<sup>2</sup>.

**PUISSANCE.** — Un Lycoming 10-540-C-485 de 250 ch.

**PERFORMANCES.** — Vitesse maximale (ISA) : 320 km/h. Vitesse de croisière maximale : 310 km/h. Vitesse de croisière économique : 260 km/h. Vitesse minimale : 93 km/h. Vitesse ascensionnelle : 5,50 m/sec. Plafond pratique : 5 300 m. Autonomie maximale : 2 900 km.

## CERVA CE-43 "Guépard"

venant prendre place dans les voyages ménagés dans celui de bord d'attaque.

La commande du stabilisateur se situe, sensiblement au niveau du bord d'attaque et intéresse, à l'intérieur du fuselage, le bras portant, en avant, la masse d'équilibrage. La commande de profondeur est rigide au niveau du poste de pilotage, par câbles ensuite et usqu'à la gouverne.

### Le train d'atterrissage

D'une voie de 3,30 m pour un empattement de 2,10 m l'atterrisseur tricycle est directement issu de celui du WA-421.

Chaque train principal comporte une structure en

tubes d'acier soudés, avec un fût principal recevant, en haut, le tourillon avant de relevage et, en bas, l'articulation du balancier recevant la roue. Entre cette articulation et l'essieu, on trouve l'appui de l'amortisseur qui accorde à la roue une course verticale de 175 mm. Cette roue est munie d'un pneu de 420 x 150. Le système de relevage, qui intéresse les trois roues, est électrique, un moteur entraînant des arbres de torsion allant vers chaque élément. Les jambes principales comportent des trappes pantalon d'obturation. Bien entendu, chaque roue principale comporte un frein à commande hydraulique.

Le train avant est, nous l'avons dit, conjugué avec les pédales de direction. Une fourche porte une roue de 360 x 125,7. Le relevage s'effectue dans l'axe et vers l'arrière.

# LE GUÉPARD CE 43

Suite de la page 13

## Cinq personnes à l'aise

A noter la générosité des surfaces vitrées et la grande porte à relevage vertical qui permet un accès confortable aux places arrière.

Un très vaste habitacle avec cinq beaux fauteuils où l'on peut placer ses coudes, telle se présente, utilisée par quatre occupants, la cabine du Guépard qui est un modèle de confort et d'espace. Allonger complètement ses jambes est possible même pour une personne de grande taille. Chacun possède cendrier et ventilation personnelle, alors que le plafond et la belle visibilité vers l'extérieur ajoutent encore à l'impression d'espace ressentie une fois assis aux places arrière du Guépard. Une excellente finition des flancs de la cabine en simili cuir matelassé, une belle moquette et des rideaux donnent un petit air salon volant. Les fauteuils sont fortement inclinables et comportent appuis-tête et appuis-coude. Une belle réalisation.

Petit souci, toutefois, dans l'accès à la place gauche où l'on cherche un peu où mettre le pied. A signaler que la ventilation est efficace dès la mise en route du moteur. Encore un point de confort faisant défaut sur bien des avions.

*"Il se pilote comme un gros"*



Beau, racé, un véritable salon volant

## L'avion-école IFR

On ne fait pas d'IFR avec un monomoteur : c'est presque une règle. Alors, parlons d'écologie IFR pour cet avion qui semble posséder toutes les qualités pour ce faire. D'abord, par la facilité des préaffichages et leur précision obtenue grâce à une manette des gaz à longue course.

Ensuite par les vitesses prises en compte pour les procédures qu'autorise l'avion et qui sont intéressantes pour l'école de vol aux instruments.

- Croisière = 160 Kts.
- Descente normale 500 pieds-minute :  $V_i = 150$  Kts  $PA = 20^\circ$ .
- Descente rapide 1 000 pieds-minute :  $V_i = 150$  Kts  $PA = 15^\circ$ .

- Attente sur balise :  $V_i = 120$  Kts  $PA = 16^\circ$ .
- Palier train sorti volet 15 :  $V_i = 100$  Kts  $PA = 20^\circ$ .
- Descente sur glide 500 pieds/minute volet 35 :  $V_i = 90$  Kts  $PA = 15^\circ$ .
- Vitesse au seuil = 80 Kts, 70 Kts en atterrissage court.

A noter : un klaxon avertisseur de train non sorti particulièrement puissant.

L'atterrissage est sans problème si l'avion est amené à la bonne vitesse soit 80 Kts au maximum.

Au-dessus de cette vitesse, la surcompensation de la profondeur amène un « pompage » lors du pa-

lier précédant le toucher des roues.

Profondeur très efficace qui permet d'arrondir l'avion à fond de possibilité de la voilure.

Les vitesses sont obtenues avec une grande facilité, il suffit de préafficher correctement les pressions d'admission. Une règle simple : 1 pouce de pression d'admission (PA) donne environ 100 pieds/minute.

Cet avion se pilote comme un « gros », est très stable sur trajectoire et permet un parfait travail de tricot autour d'une balise. Sans compter que sa forte autonomie couvre les besoins d'une journée entière de ce type de vol, sans ravitaillement, ce qui est un point à considérer.

## Qualités

Impulsion en lacet amortie en un cycle et demi à deux cycles. Roulis en phase. Une entrée en échelon montre un avion très couplé, avec un roulis prépondérant au départ.

Bonne valeur obtenue en dérapage et en dérapé stabilisé la tenue à plat s'effectue avec seulement 10 % des ailerons et une bonne réserve au

gauchissement. Spirale nettement positive.

Décrochage sain, précédé d'un enfoncement progressif. Ailerons pratiquement sans lacet inverse à l'engagé, avec une bille de chasse au retour. Tout cela est très bon et demande à être souligné (critique optique avion de voyage).

## Chargement et centrage

Un plancher plat et une porte d'accès relativement grande autorisent trois configurations :

- Une version fret, permettant l'emport de 250 kg de marchandises.
- Une version sanitaire permettant d'embarquer un blessé couché, deux accompagnateurs et un pilote.
- Une version passagers à cinq places.

Avec cinq passagers la place disponible pour les bagages reste importante, comprenant une soute à l'arrière du cinquième siège et l'emplacement du sixième. L'accès se fait soit par l'intérieur de la cabine, soit par une porte d'accès latérale, sur le flanc droit de l'appareil.

L'avion possède un excellent devis de centrage avec une plage s'étendant jusqu'à 36%, qui couvre pratiquement tous les cas classiques de chargement.

Pour cerner les possibilités d'emport, voici quelques chiffres :

Avec 4 passagers, 220 litres d'essence et 80 kg de bagages, on est centré à 32 %, devis de poids bien sûr respecté. Notez que 80 kg de bagages représentent une valeur importante.

Avec 420 litres d'essence, il faut commencer à faire attention au devis de poids que l'on risque d'overshooter un peu si l'on veut embarquer 4 personnes et des bagages. 420 litres d'essence permettent de parcourir environ 2 100 km par vent nul et à la vitesse de croisière de 160 kts, soit 7 heures de vol... Ce qui commence à faire long assis dans un avion, même dans un Guépard.