

En vol, aux commandes du Morane-Saulnier MS-502 (Fieseler Storch)

Jacques NOETINGER
Aviation Magazine n°45 mars 1952

On a dit que le Fieseler Storch était sans doute l'appareil le plus sûr qui soit, mais aussi celui qui avait le plus de morts sur la conscience. Aussi surprenante que soit cette affirmation, elle est sans doute exacte ; de plus, cet appareil qui, pendant la guerre, n'était pas un avion d'armes, peut s'enorgueillir d'un beau palmarès de destruction. C'est lui, le fameux « mouchard » dont parlait l'infanterie, cet avion débonnaire qui, en fait, venait préparer l'attaque des chasseurs et bombardiers, ou vérifier, après coup, le travail réalisé... Il est difficile d'oublier cette triste époque.

Depuis la Libération, construit en France par Morane-Saulnier sous la première appellation de M.S. 500 lorsqu'il était équipé de l'Argus, puis M.S. 502 avec le moteur Salmson 9 ABC de 230 cv. et les ailes métalliques, cet appareil a rendu bien des services en Indochine, ce qui le réhabilite un peu à nos yeux. A titre civil, il a prouvé ses nombreuses possibilités de remorquage dans les centres de vol à voile français où il est utilisé non seulement pour un, mais pour deux et même trois planeurs à la fois. , La « Publicité aérienne française », qu'anime notre ami Fred Nicole, fait de son côté grand usage du M.S. 502 pour traîner dans le ciel des banderoles publicitaires qui ont le don de faire lever le nez des estivants sur les plages les plus réputées.

Aujourd'hui, si je me décide à consacrer à cette machine ma chronique, Je dois avouer que ça n'est pas l'effet d'une attirance particulière pour cet insecte aux longues pattes et aux ailes démesurément étendues. Le M.S. 502 s'apparente plus, à mes yeux, au tracteur agricole qu'à la voiture de course. Pour mon goût, j'aurais préféré voir Morane construire des centaines de M.S. 563 plutôt que ce gros papillon maladroit. En réalité, il est intéressant d'étudier cet avion que le lecteur pourra prochainement comparer avec la dernière réalisation de Max Holste à laquelle nous consacrerons prochainement un article. Le Max Holste 152 est, en effet, comparable dans sa conception au Storch, mais, d'après ce que j'en ai entendu dire, il en est une très sensible amélioration.

J'attendais avec impatience que cessât de tomber sur Paris une neige insidieuse accompagnée d'un plafond bas pour monter en compagnie de Dengremont à l'aérodrome de Saint-Cyr, M. Cornu, directeur du SALS, m'ayant, en effet, autorisé à voler sur un M.S. 502 pour faire ce petit reportage. Dès la première amélioration météo nous avons pris rendez-vous avec Compain et Deschamps et nous avons pu accomplir notre mission. Deux M.S. 502 sont sortis du hangar. L'un sera mis à ma disposition ; il porte l'immatriculation F-BDHX. L'autre, piloté par Deschamps, embarquera Dengremont et ses appareils photos.

Avant de maculer des roues de nos appareils le tapis neigeux du terrain, je rôde autour de « mon » avion. Je pense que les caricaturistes, à qui l'on confia pendant la guerre le soin de présenter au personnel navigant les traits caractéristiques des avions utilisés, ont dû être unanimes à reconnaître que le Storch se prêtait spécialement à la démonstration de leur sens de l'humour. Avec ses ailes démesurément grandes, sa cabine à facettes, ses grandes, pattes de héron, ses roues relativement petites, son tube pitot presque plus long qu'une canne à pêche et ses chaînes de bicyclette en guise de transmission de commandes de volets, qui donc pouvait souhaiter mieux ?

Pour atteindre la cabine, spécialement élevée par rapport au sol, il faut se livrer à un exercice de souplesse qui, à mon sens, est une excellente entrée en matière (si je puis dire...) pour le pilote qui a le projet, ensuite, de tâter les commandes en vol ; nous en reparlerons, du reste. Pour le passager, c'est l'occasion de se fabriquer quelques calories de réserve avant de s'offrir, par temps froid, aux courants d'air insidieux qui ne manqueront pas de l'assaillir en vol. Marchepieds, poignées tic rappel, reptation dans le sens vertical entre les mâts... En fin de compte, on atteint les deux sièges placés en tandem. Perché au-dessus du sol, on a, bien entendu, une excellente visibilité latérale; arrière et supérieure puisque tout est vitré. Vers l'avant, le moteur eu étoile est peut-être un peu gênant, mais le pilote conserve une visibilité nettement suffisante pour les évolutions au sol. Pour l'observateur placé à l'arrière, des vitres inclinées latéralement lui permettent une visibilité verticale particulièrement appréciable dans le cas d'observations pour le réglage d'artillerie.



Le tableau de bord, sans être compliqué, déroute un peu au premier coup d'oeil, car on découvre certains instruments ou manettes peu courants sur d'autres types d'appareils. Citons, entre autres, la pompe d'amorçage du carburateur placée en bas et à droite du tableau de bord, la pompe à injection, située au sol à droite du siège avant, un gros levier le long de la paroi droite de la cabine servant au largage du câble de remorquage de planeurs, le démarreur électrique matérialisé par deux petits boutons rouges placés en haut et à gauche du tableau de bord. A part cela, la planche centrale comprend: en haut le badin, la bille-aiguille et le variomètre. En bas, le compte-tours, la température d'huile, l'indicateur de pression d'huile et d'essence et l'altimètre. Au-dessus de ce tableau, la lampe d'éclairage du tableau. Perché en l'air, le compas. En-dessous, la pompe à essence et le sélecteur des réservoirs. A gauche de cet ensemble, sous le démarreur électrique, se trouvent les contacts des magnétos, flanqués de l'avertisseur d'incendie et de l'extincteur. A droite, l'ampèremètre, le voltmètre, le coupe-circuit d'ampèremètre et le bouton d'éclairage du compas.

Après cette description du tableau de bord, passons à ce que nous pouvons découvrir sur

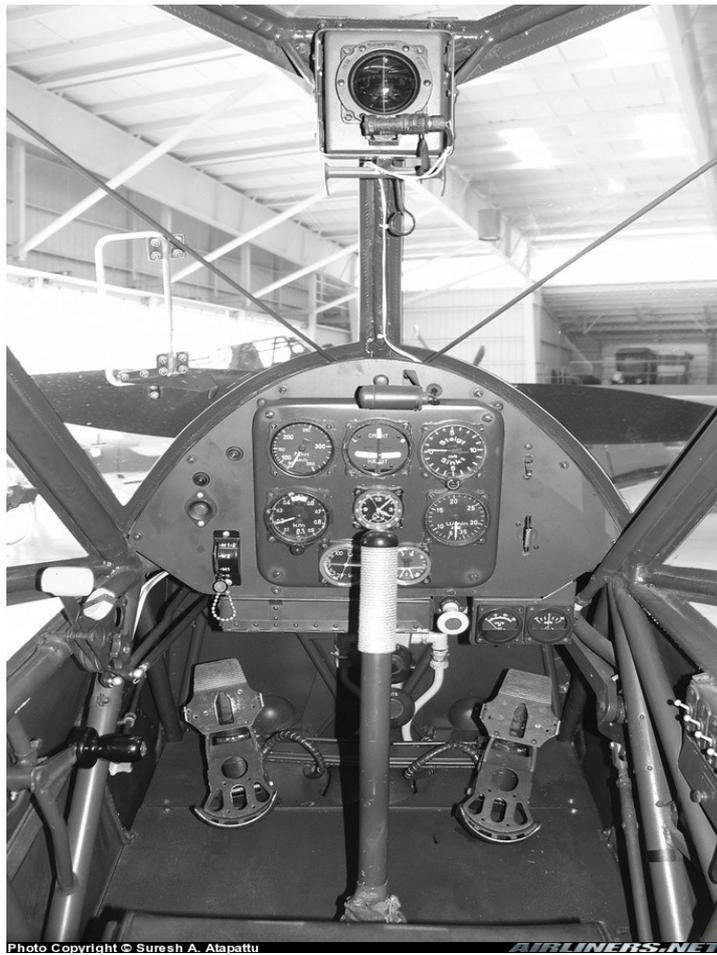


Photo Copyright © Suresh A. Atapattu

les côtés de la cabine

- A gauche, la manette des gaz doublée du correcteur altimétrique, la fameuse manivelle de commande des volets et son archaïque chaîne de bicyclette, un volant vertical pour réglage du plan fixe, non loin duquel est placé un voyant permettant de contrôler la position de ce dernier ; enfin, vers l'avant, sous le tableau et placée assez bas, une commande de réchauffage de cabine.

- Symétriquement et sur le côté droit, nous avons signalé la pompe d'amorçage et la manette de largage du câble, ajoutons la boîte des disjoncteurs électriques. Indiquons que le pilote dispose de deux glaces ouvrantes, l'une à gauche, l'autre sur le pare-brise gauche, que l'observateur bénéficie de glaces coulissantes des deux côtés de son siège et que les jauges sont placées verticalement sous l'intrados des plans. Nous en aurons ainsi fini avec la description de cet appareil pesant à vide un millier de kilos et près de 1600 kg à pleine charge.

Tandis qu'installé sur le siège arrière je prends consciencieusement mes notes, Dengremont prend ses clichés, puis, un mécanicien dévoué (...ne le sont-ils pas ?...) vient me mettre en route le moteur. Celui-ci part sans hésitation. Malgré le froid, il ne lui faut pas bien longtemps pour chauffer. Point fixe, sélection des magnétos... tout va bien. Le mécanicien m'abandonne à mon sort, je passe devant et la porte est fermée. Je note, en premier lieu, la régularité avec laquelle tourne au ralenti le moteur Salmson 9.ABC de 230 ch. C'est tout juste si on ne peut pas compter à vue le nombre de tours de l'hélice. Libéré de mes cales, je maintiens l'avion aux freins. Ceux-ci, hydrauliques, se manoeuvrent par pression vers le haut des pédales du palonnier ; ils sont doux et

efficaces. Je ferai moins de louanges du manche, si volumineux qu'on éprouve plutôt l'impression d'avoir entre les mains une colonne de temple antique. En quittant le parking, je dois faire un virage de 90 degrés pour éviter le M.S.-502 de Deschamps qui, face à moi, fait son point fixe. La manœuvre est pourtant aisée grâce aux freins. Je roule lentement en position de décollage, la neige m'obligeant à employer pas mal de moteur. Face au vent, je mets les gaz. Je ne roule pas 100 mètres, je suis en l'air et mon badin indique à peine 60 km/h. Ce n'est certes pas la première fois que je pilote le Storch mais, chaque fois, j'éprouve la même surprise devant ce décollage si soudain. A 60-70 km/h., l'avion s'accroche et monte à 3 m/s.



Je rentre alors les quelques degrés de volets braqués pour le décollage, je règle le plan fixe et laisse à l'appareil la liberté de grimper comme il l'entend jusqu'à 400 mètres. Apercevant Deschamps qui me suit, je réduis alors à 1300 t/min, alors que le régime de croisière est de l'ordre de 1450 t/min, et nous volons alors en patrouille. Cet exercice, si passionnant sur certains avions, est, en Storch, un véritable calvaire, car, si la défense au pied manque de souplesse, les ailerons répondent avec retard tant la voilure est vaste. Cette inertie dans les mouvements, cette dureté du manche font que le M.S. 502 s'accommode mieux du vol individuel.

Par contre, là où cet avion est exceptionnellement intéressant, c'est dans les évolutions à faible vitesse. Pleins volets, on le contrôle parfaitement à 65 km/h., les virages sont possibles et les commandes ne semblent pas perdre de leur efficacité. Du reste, en décrochage, cet appareil non seulement ne déclenche pas, mais a la particularité, sans changer d'assiette, de s'enfoncer à plat, tel un ascenseur. En somme, pour se rendre compte d'une perte de vitesse, il faut avoir les yeux rivés sur le variomètre. Si nous recherchons le décrochage au cours d'une montée à 3 m/s., le badin tombera progressivement au point de ne plus rien indiquer. Le vario sera bientôt à zéro, pendant un instant, et, soudain, donner du 6 ou 7 m/s. de chute. C'est là, pour qui ne se méfie pas, le

danger du Storch. Car le pilote évoluant à faible vitesse près du sol risque cette chute soudaine et c'est l'écrasement.

En croisière normale, le régime de 1450 t/min. donne une vitesse de croisière de l'ordre de 130 à 140 km/h. suivant la qualité de l'hélice. Il est évident qu'avec 230 ch pour équipage de deux et à la rigueur trois personnes, nous sommes loin d'un avion économique.



Après cette étude des faibles vitesses, j'étais curieux d'étudier le comportement de cet avion en lazy-eight. L'expérience a été brève. Autant essayer de faire danser un éléphant. Le manche, déjà dur à remuer dans des évolutions normales devient affreusement pénible dans des manœuvres plus rapides. Bien sur, le lazy-eight est faisable. En mettant au pied la pression nécessaire, on tient la bille au milieu, mais les virages montés et descendants sont très délicats. La vitesse badin varie de 150 à 60 km/h. et il faut y déployer une force musculaire peu courante.

Décidément, le Storch est plutôt fait pour voler droit et à faible vitesse. Mon vol touche à sa fin. J'aperçois Deschamps qui se pose ; je sors mes volets à fond et je descends en virages moyens à 90 km/h au badin. Je m'amuse à piquer pas mal, mais volets sortis, la vitesse ne croît pour ainsi dire pas. Me voici en bordure de piste. A 50 mètres du sol, je fais mon arrondi, mais sans la nécessité de tirer fort sur le manche pour présenter l'avion en trois points. L'impact, à 60 km/h. est extrêmement doux tant le train est souple et tant les amortisseurs sont efficaces. L'avion s'arrête en moins de cent mètres.

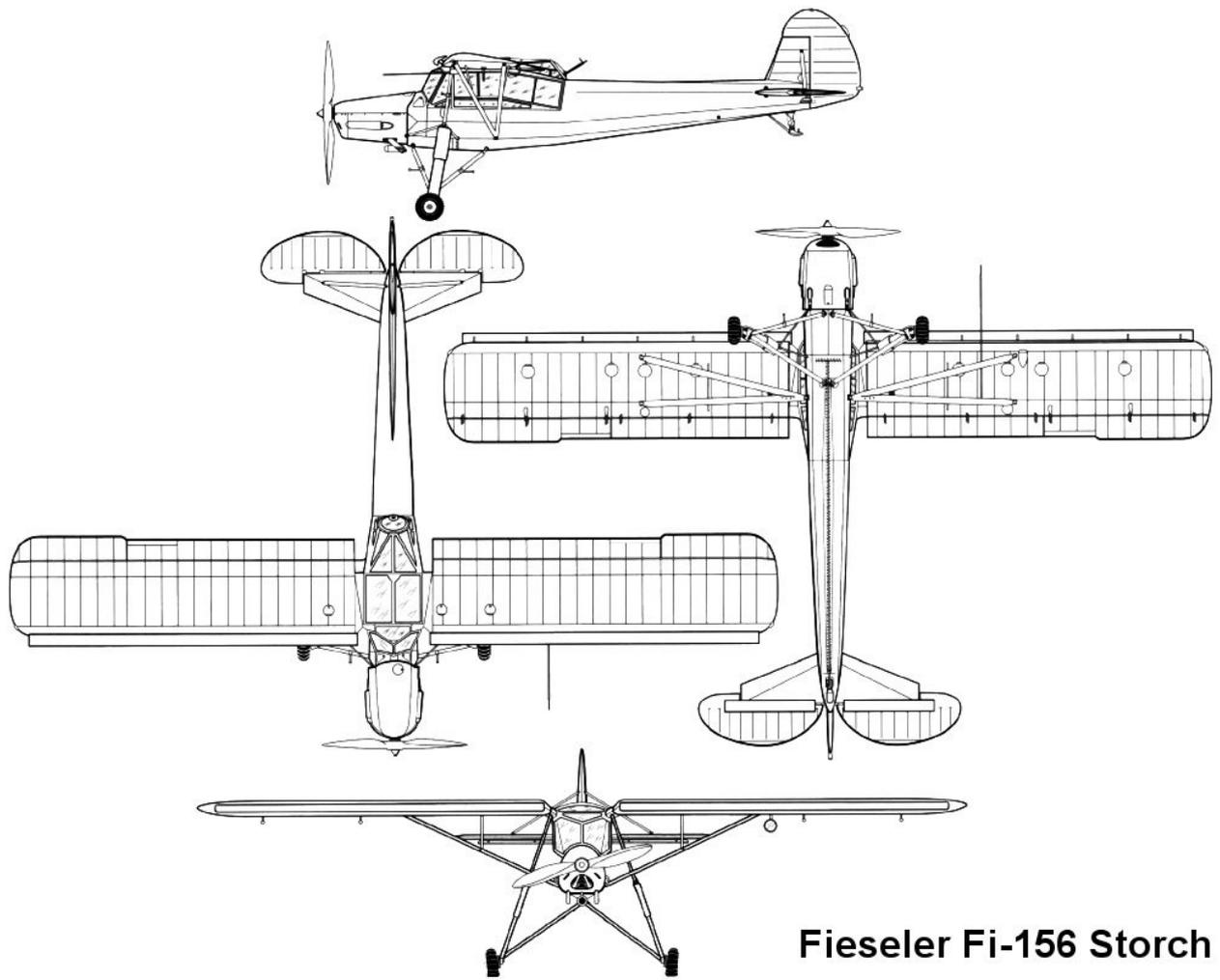
Après ce vol, je demande à Deschamps quelques renseignements et il me précise que, normalement, l'atterrissage se fait aux environs de 80 km/h. afin de permettre un meilleur arrondi et un atterrissage moins fatigant pour la cellule et spécialement pour les amortisseurs. J'étais donc à la limite de la perte de vitesse et si j'avais fait mon atterrissage un peu moins vite, il est probable que, dans l'arrondi, l'avion se serait enfoncé

et aurait provoqué un atterrissage brutal.



Telles sont les impressions qui se dégagent d'un vol en M.S.-602, appareil assez déconcertant, en somme, parce qu'il sort des formules habituelles.





Fieseler Fi-156 Storch

