

## **En vol, aux commandes du Morane-Saulnier MS-563**

**Jacques NOETINGER**  
Aviation Magazine n°42, janvier 1952

Toujours à la recherche d'un appareil nouveau à essayer pour alimenter cette chronique, il me faut souvent bien des coups de téléphone et bien des démarches qui ne m'apportent pas toujours la conclusion que j'espérais...

Aujourd'hui, je suis sans doute dans un jour faste puisque, me rendant à Villacoublay pour m'y entretenir avec Launay, chef pilote de la SIPA, du 200 dont le vol est imminent, je remarque sur le terrain Morane-Saulnier le 563 qui a toujours fait l'objet de ma convoitise. A tout hasard, je décide d'aller me renseigner et je fais faire à ma voiture le détour qui m'amène jusqu'au hangar. M. Raymond Manscourt moniteur du club Morane-Saulnier, m'y accueille avec une rare gentillesse et me confirme que le 563 P-BBGC est en état de vol, mais me conseille de voir M. Guerreau pour obtenir l'autorisation souhaitée. Qui ne connaît M. Guerreau ? Le seigneur du domaine Morane-Saulnier, l'homme qui, depuis des dizaines d'années, a su rendre célèbre l'un des plus parfaits et l'un des plus anciens clubs aériens français, l'homme qui orchestra tant de manifestations aériennes, le pilote de classe et expérimenté s'il en est. Je dois attendre un petit quart d'heure car, justement, il réceptionne un Morane 500 récemment sorti d'usine ; je le cueille donc à sa descente d'avion, avant même qu'il ait eu le temps de remettre aux mécaniciens son compte rendu de vol rédigé au cours de l'essai. Par téléphone, il se fait confirmer que l'avion est bien en situation régulière vis-à-vis de Veritas, s'assure que je suis moi-même en règle pour ma licence (vous pensez si j'y suis... et comment!?) Quelques minutes plus tard, je retrouve Manscourt et nous voici près de l'appareil. J'ai tout le loisir de le contempler, tandis que les mécaniciens amènent des vérins qui me permettront, dans un instant, de manœuvrer le train rentrant.

Le 563 est un avion prototype dont deux exemplaires seulement furent construits en 1945. Le premier, dénommé 560, était équipé d'un moteur Train de 75 CV; le 563 bénéficie d'un Walter de 105 CV. Mais les deux cellules sont identiques. Il s'agit d'un monoplane à aile basse cantilever entièrement métallique (duralumin) à revêtement travaillant. Très fin de ligne, étroit de fuselage, doté d'un moteur finement caréné, équipé d'une hélice « légère » en bois, il repose sur un train tricycle escamotable mécaniquement, les roues principales s'éclipsant dans les ailes vers l'extérieur, la roulette avant se rentrant vers l'arrière sous le moteur, comme pour le « Norécrin ». Les roues principales sont à freins Messier, indépendants. La verrière est coulissante, elle est en forme de goutte d'eau, à visibilité totale sauf vers l'arrière où la cloison du fuselage joue le rôle d'appui-tête. Les ailes sont repliables vers le haut après la partie centrale, permettant ainsi à l'avion d'occuper un espace plus restreint dans un hangar.

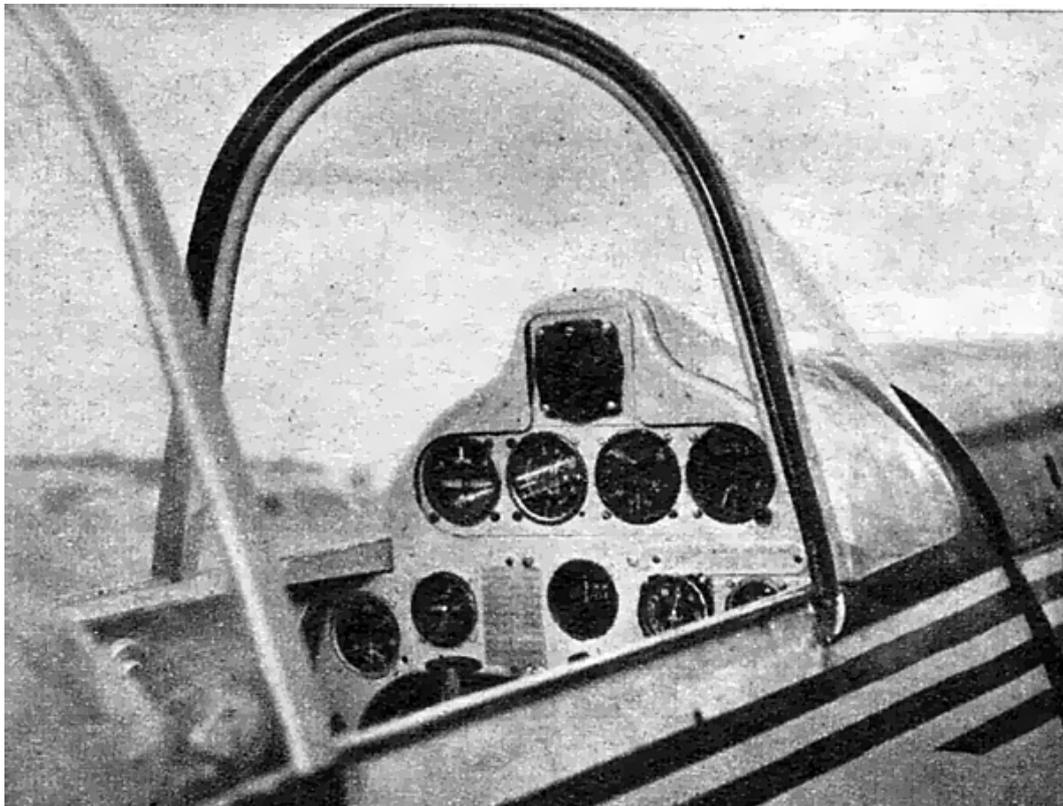


Quand on approche de cet appareil, il semble bien petit ; son envergure n'est, en effet, que de 8.55 m et sa longueur 7.23 m. Il pèse à vide équipé 348 kilos et, à pleine charge, 535 kilos. Son réservoir d'essence lui permet d'emporter 93 litres, ce qui lui donne une autonomie de plus de 4 heures ; un réservoir supplémentaire peut être facilement adapté. La cellule a été calculée pour un coefficient acrobatique spécial de 12 à la rupture, cette seule indication donne une idée de la solidité de la construction devenue, du reste, une tradition chez Morane-Saulnier.

Cette fois, l'avion repose sur ses vérins. Je monte à bord, en empruntant le marchepied placé sous l'avant gauche du capot moteur, tout en prenant appui par une poignée creusée sur le dessus de ce même capot. En posant le pied droit sur l'aile, il faut veiller au réservoir d'huile situé dans le bord d'attaque et sur lequel il est recommandé de ne pas s'appuyer. Il faut un parachute dorsal pour être à l'aise dans la cabine, car le dossier est doté d'un renforcement destiné à le recevoir. Me voici bien assis ; le buste est bien dégagé et je suis tout de suite frappé de la bonne visibilité dont bénéficie le pilote dans cet avion. Sur le côté, les ailes sont basses et ne gênent donc pas ; vers l'avant, on domine bien le moteur qui est du reste, fin, et qui plonge très légèrement, réduisant au minimum les angles morts vers l'avant pour la visibilité en roulant au sol.

Le poste de pilotage est clair. Il comprend un panneau supérieur avec, au centre, légèrement surélevé, un confortable compas ; sur une ligne, de gauche à droite, la bille et l'aiguille, le variomètre, le badin et l'altimètre. En un mot, les instruments de vol, auxquels il convient d'ajouter, au centre de la planche inférieure, le compas gyroscopique.

Sur cette planche, de gauche à droite, figurent le compte-tours, un cadran à deux aiguilles donnant la pression d'huile et d'essence, la température d'huile à la sortie, celle à l'entrée, l'extincteur flanqué de son traditionnel avertisseur d'incendie, les contacts de magnétos du même type que celui que l'on trouve sur le Morane 500 et le robinet d'essence. Voilà pour la planche de bord : dix cadrans, trois manettes. A cela s'ajoutent quelques éléments placés latéralement dans la cabine. A droite, un grand levier, celui de commande des volets. Poussés en avant, les volets sont relevés, tirés de huit à dix centimètres après avoir escamoté le cran d'arrêt, en écrasant la poignée, on atteint une première position qui développe environ 15 degrés de volets, ce qui correspond à la position de décollage ; le deuxième cran est la position maximum 50 degrés pour l'atterrissage. Il n'y a donc pas de position intermédiaire verrouillable. Un autre petit levier parallèle à celui des volets est la pompe et à droite, à la hauteur du dossier, se trouve le sélecteur d'essence du réservoir supplémentaire.



A gauche, placé à bonne portée pour la main, la commande des gaz doublée d'une manette plus petite : le correcteur altimétrique. Derrière cet ensemble, la manivelle du train avec laquelle je me familiarise, puisque l'avion est sur vérins. Manivelle à fond vers l'avant, le train est sorti ; à fond vers l'arrière, après avoir fait un nombre respectable de tours que je ne me suis pas amusé à compter mais qui doit être de l'ordre d'une bonne douzaine, le train est rentré. Cette manivelle est simple à manœuvrer mais elle a un peu tendance à s'accrocher dans les sangles de jambes du parachute. Derrière encore, une poignée tournante permet de régler le flettner de profondeur. Enfin, au sol, à l'arrière, une jauge à essence. J'allais oublier de préciser que si aucune sécurité n'est prévue à la manivelle du train, par contre, on ne manque pas d'indications à vue pour connaître la position de celui-ci. Dans le logement de la roulette, une vitre large permet de voir la roue rentrée ou l'herbe, quand l'avion est au sol. Deux vitres semblables sont placées sur l'extrados des ailes et permettent une nouvelle vérification. Enfin, comme sur le Norécrin, des tétons sortent de l'extrados des ailes lorsque le train est sorti, et s'effacent quand le train est rentré.

Le canopy se manœuvre par une poignée double dont la partie supérieure relevée verrouille la verrière fermée ou en une position intermédiaire, laissant cinq centimètres d'écart pour l'aération en cas d'utilité.

Je rends aux mécaniciens leur machine et, tandis qu'ils la remettent sur ses pattes, je prends les chiffres principaux de régime et de vitesse qu'il me faut connaître avant de décoller et que me donne Manscourt.

Mais voici que l'avion est sur l'herbe avec ses cales. Un mécanicien à bord, un second mécanicien armé d'une manivelle branche celle-ci dans l'orifice prévu à cet effet dans le flanc droit du capotage. Le démarreur est à prise directe. Après trois ou quatre tours de manivelle, le moteur est en route. Laisant chauffer, j'enfile une combinaison, ajuste mon parachute Aviorex, passe une paire de gants, me munis de mon bloc et de mon stylomine et me dirige vers le « monstre-microbe » que je vais essayer de dompter.

Confortablement assis, je me laisse emprisonner de sangles indispensables pour une séance de voltige. Je ferme la verrière et fais signe d'enlever les cales après un point fixe et une sélection des magnétos sans histoire. Je commence à rouler lentement sur l'herbe du terrain car le sol est loin d'être régulier et il est prouvé qu'une roulette de nez d'un tricycle de tourisme est délicate. Ce terrain accidenté me donne, du moins, l'occasion d'apprécier la bonne suspension du train qui est souple et silencieux. Il est amusant aussi de voir par la lucarne de contrôle de la roulette avant qui se trouve entre les pieds, l'herbe défiler sous soi. Me voici, à présent, sur la piste nivelée, infiniment plus appropriée au roulage d'un avion. Je roule plus vite, le Morane 563 se dirige à merveille, ses freins Messier sont souples, doux et efficaces. De plus, la visibilité au sol est irréprochable.

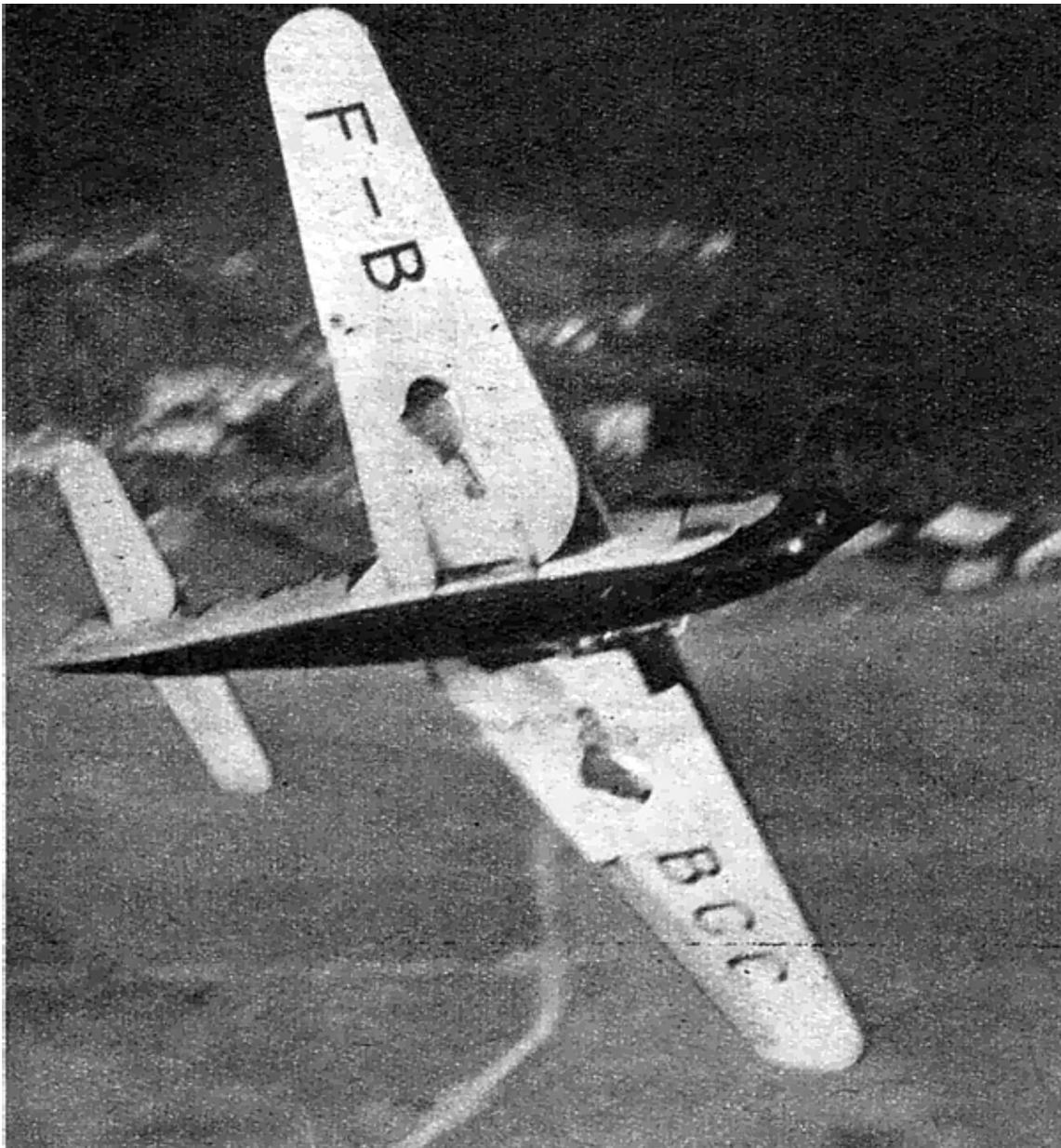
Me voici au starter, je laisse se poser un Stampe et un Bücker. on me fait signe de m'aligner pour le décollage, je sors les volets au premier cran et je pousse lentement les gaz. En prenant rapidement sa vitesse, l'appareil a très légèrement tendance à s'engager sur la gauche, mais le couple hélicoïdal se corrige facilement au pied sans avoir à faire usage du frein droit. Vers 70 km/h., j'ai déjaugé la roulette avant et à 95 je quitte le sol. J'effectue un palier, afin de réduire le régime moteur, rentrer les volets, ce qui n'entraîne aucune perte d'altitude, et commencer à tourner la manivelle de rétraction du train. Cette dernière manœuvre demande un certain temps et je me repens de n'avoir pas davantage serré la sangle de jambe gauche de mon parachute que vient heurter, à chaque tour, cette manivelle !

Tout en virant sagement, je règle le régime du moteur à 2.000 t/min, ce qui est sans doute légèrement inférieur à celui qui est recommandé et je constate au vario une vitesse ascensionnelle de 3,5 m/s., tandis que le badin accuse 135 km/h Deux minutes et demie après mon décollage, je suis à 550 m. d'altitude.

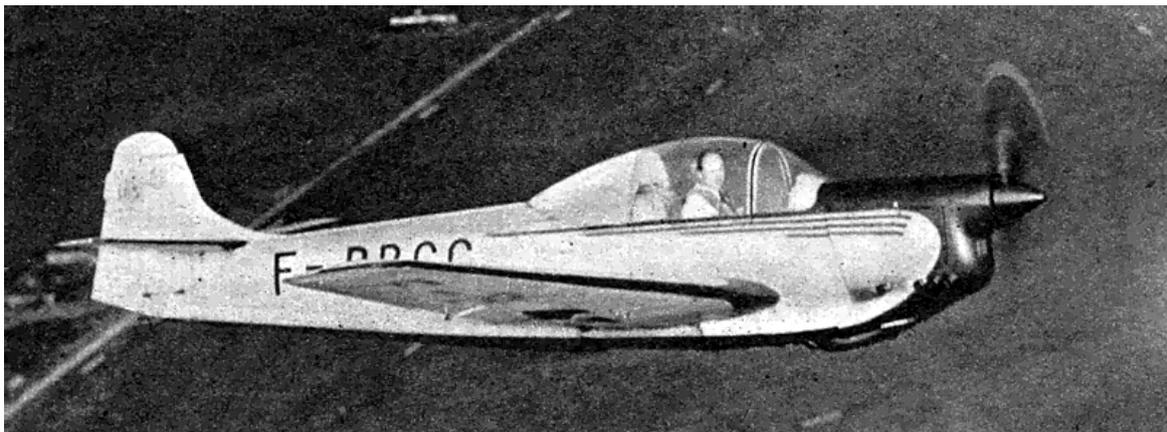
En cette journée de fin décembre, fraîche mais ensoleillée, le spectacle du sol présente un aspect assez étrange. Villacoublay semble enveloppé d'un duvet de brume blanche, Paris se devine à travers une couche opaque de brouillard clair, de laquelle, seule, la tour Eiffel semble avoir l'aplomb d'émerger, tel un phare au milieu de l'Océan. Elle semble avec fierté murmurer : « Je veille sur Paris qui sommeille à mes pieds... »

Mais ne nous laissons pas bercer par la poésie toujours renouvelée qu'offre inmanquablement un vol, quel qu'il soit, et revenons au Morane 563 qui me réserve d'autres griseries. Raymond Manscourt m'a bien recommandé de monter au-dessus de 700 m pour sortir de la zone de trafic du terrain avant de commencer mes évolutions. Me voici à 800 mètres. J'attaque les virages, qui ont pour particularité de demander de très faibles impulsions sur les commandes. Si l'on manque de mesure, on se retrouve en un clin d'œil sur la tranche, au lieu de réaliser le virage à inclinaison moyenne prévu. La conjugaison est facile, les pieds demandent eux aussi des pressions infimes, du reste proportionnées aux débattements requis au manche.

Tout en gagnant de l'altitude, je fais la série des décrochages avec moteur, sans moteur et tout sorti sans moteur. Dans tous les cas, les caractéristiques sont les mêmes, en ce sens qu'à partir de 140 l'avion perd lentement sa vitesse ; il faut pas mal le cabrer et tirer progressivement sur le manche pour le décrocher. Avec et sans moteur, tout rentré, le badin, à 1.000 mètres d'altitude, indique un peu moins de 100, lorsque l'appareil tombe assez franchement sur la droite, mais se redresse sans aucune difficulté à la première sollicitation aux commandes. Train et volets sortis, moteur réduit, il faut aussi cabrer pour faire tomber la vitesse, puis le 563 s'engage à droite sans brutalité et un coup de moteur, en rendant la main, rétablit aisément la situation sans qu'une perte d'altitude appréciable soit à signaler.



Après ces évolutions à faible vitesse, je me lance dans un piqué en virage pour débiter une série de lazy eight. Je suis surpris par la rapidité avec laquelle l'avion prend de la vitesse. En quelques secondes, je suis passé de 100 à 240 km/h. au badin, ce qui met en lumière la finesse de la cellule. Et me voici dans une ronde de lazy eight comme je n'en ai pas fait depuis longtemps. Le badin n'est pas un instant immobile, l'aiguille se promène entre 100 et 250 km/h. Au sommet de mes virages, je suis presque sur le dos. Par moments, le nez pique droit vers le sol ; à d'autres, il se lance à l'assaut du ciel, les ailes croisent l'horizon sous tous les angles. C'est une danse rythmée dans laquelle m'entraîne le 563. tout à la fois fougueux et docile, mais sans malice. Cet exercice m'a bien mis en appétit pour commencer ma séance de voltige. J'avoue que j'ai perdu mon entraînement dans ce domaine, faute d'occasion de pratiquer sérieusement cet art qui demande un travail régulier. Il y a quelques mois, à Saint-Yan, j'ai eu la chance de monter à bord d'un Morane 230 piloté par Notteghem. qui me fit une démonstration de voltige comme il en a le secret, mais j'ai cru préférable de bien jouer mon rôle de passager et de m'y cantonner plutôt que de faire montre de mes faibles moyens en la matière.

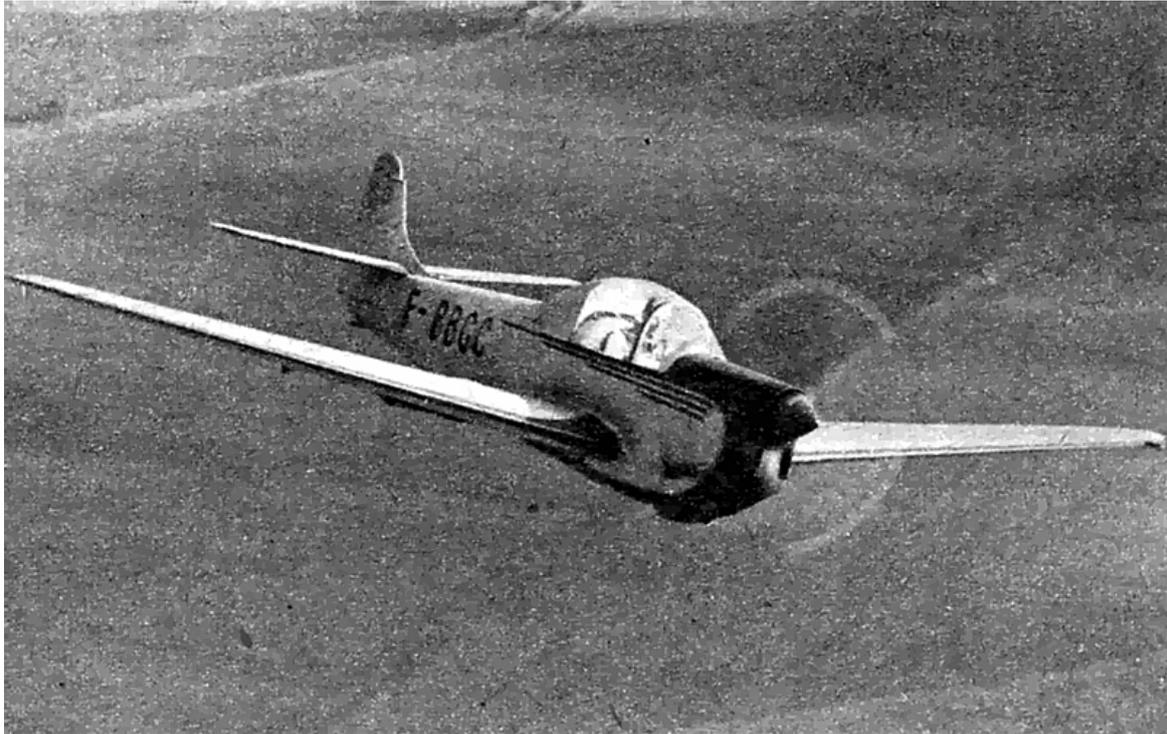


Aujourd'hui, pas d'histoire, je suis seul à bord, presque seul dans le ciel et sans témoin, allons-y franchement. Dans un virage serré, je cherche ma vitesse pour attaquer un looping mais, une fois de plus, je me laisse prendre par la rapidité à laquelle « tourne » le badin et, comme j'ai choisi un axe, je reprends la manœuvre pour être dans les conditions prévues, c'est-à-dire attaquer le looping à 190 km/h. La première fois, on a tendance à ne pas assez tirer sur le manche dans la montée, ce qui élargit la courbe et amène l'avion en position dos à une vitesse de l'ordre de 100 km/h., ce qui oblige à le bien tenir au manche et au pied pour éviter un basculement latéral ou un changement d'axe de figure. Cependant, je réussis à me tenir dans le plan vertical, les cinq ou six loopings suivants effectués les uns à la suite des autres sont normaux et passent très aisément.

Cette fois, j'attaque le tonneau lent. Lorsque mon badin atteint 220, je ramène le nez sur l'horizon et commence à incliner l'avion par un mouvement de manche imperceptible. Sur la tranche, une légère pression du pied et le nez remonte. Sur le dos, je constate que je pique à 200 environ et, en conséquence, ma vitesse, en fin de figure, est trop élevée et l'avion, bien dans l'axe, accuse une trajectoire piquée. En renouvelant la figure à plusieurs reprises, je constate qu'il faut pas mal lever le nez au-dessus de l'horizon avant de basculer l'avion.

Pour le retournement, je pars à 240, arrive en haut de la boucle à plus de 160 et rétablis sans histoire en jouant du manche et du palonnier, en m'appliquant à conjuguer ces mouvements. Cette conjugaison est délicate à bien faire si l'on recherche le beau style, mais un peu de pratique doit suffire. L'heure tourne, il me faut redescendre. Je fais une caricature de renversement et pique à 260 au badin pour perdre plus vite mon altitude et finir ce vol par un passage à 250 à l'heure dans l'axe de la piste, suivi d'une ressource au cours de laquelle, perdant ma vitesse, je sors le train puis mes volets au moment où j'effectue mon dernier virage. Approche à 120, bonne visibilité pour aborder la piste, arrondi au cours duquel la vitesse tombe et, à 90, je prends doucement contact avec le sol. La vitesse tombe rapidement et je dois remettre des gaz pour rouler roulette levée jusqu'à l'extrémité de la piste, avant de rejoindre le hangar.

Hors de l'avion, je n'ai pas à exprimer le plaisir que m'a procuré ce vol ; je crois que Manscourt le lit sur mon visage. Quelques jours plus tard, je décolle à nouveau à bord du 563 pour le reportage



photographique de Dengremont. C'est à bord d'un 230 piloté par Manscourt que se déroule l'opération, malheureusement par un temps assez peu favorable et qui ne me permet pas, comme je l'aurais souhaité, un vol sur le dos dans le champ de la caméra de Dengremont ! Aujourd'hui, j'ai une heure de vol sur le 563 ; c'est assez pour me convaincre que les services techniques ont commis une erreur en ne commandant pas en série pour l'armée de l'air, pour Saint-Yan et peut-être pour d'autres destinations encore, cet avion économique, fin, racé et qui a tout de même une vitesse de croisière de 220 km./h. Il ne serait pas trop tard pour revenir sur cette lacune car les pilotes de l'armée de l'air, en particulier, trouveraient dans cette machine un moyen de se perfectionner en voltige et en évolution en patrouille. Je ne suis pas certain qu'à l'étranger cet avion ne serait pas, alors, susceptible de provoquer des commandes Mais, comme dit la chanson : « J'ai peut-être tort, j'ai peut-être raison... »