

## **En vol, aux commandes du Morane-Saulnier MS-733**

**Christian RAVEL**  
Aviasport n°459 aout 1992

Sous le sobriquet de "Péril jaune", le Morane 733 a fait transpirer des milliers d'élèves-pilotes de ligne ou d'apprentis instructeurs. Nous avons tous gardé un souvenir ému de cet engin à l'allure assoupie, aux performances de décollage peu reluisantes, mais tellement agréable à piloter et si formateur! Et puis, pour les stagiaires, c'était la première "grosse" machine, et notre future carrière dépendait de ce que nous pourrions tirer de la bête, sous l'œil sévère et attentif de nos moniteurs. Cela explique pourquoi les "plus de 40 ans" retiennent toujours une petite larme à la vue d'un de ces appareils préservé.

Celui qui nous occupe aujourd'hui est un exemplaire de pré-série, le N° 9 F-BGTR. Il diffère de la série principalement par sa voilure affectée d'une double cassure au bord d'attaque au-delà du plan central. Cette configuration se traduit par une majoration de 5 kts de toutes les vitesses par rapport au 733 "normal". D'autres petites différences sont perceptibles, au niveau des jambes et des trappes de train et, détails, de la commande du compensateur de profondeur et de la manivelle de sortie de secours de l'atterrisseur.

D'abord militaire, le N° 9 fut perçu par le SALS (l'actuel SFACT) en juillet 1953 et affecté successivement à St. Yan, puis à Carcassonne, à l'Institut Amaury de la Grange puis à nouveau à Carcassonne avant d'être vendu par les Domaines en 79 et stocké démonté par l'Aéro-Club "Les 733" avant de devenir la propriété de Michel Feireisen, président de l'association Aéro Vintage.

### **Bienvenue à bord**

Depuis des années, et malgré sa peinture, l'appareil a toujours le même look, pataud et majestueux à la fois. Les réflexes d'antan reviennent et le tour de l'avion pour la prévol reste classique : état de toutes les surfaces, articulations vérifiées, capotages fermés et verrouillés, tube pitot dégagé et naturellement état des pneumatiques. C'est très simple et complet à la fois.

La montée à bord s'effectue grâce à un large marchepied moulé dans le carénage d'aile, en s'aidant de petites poignées rabattables, puis en enjambant le rebord de l'habitacle avant de s'asseoir sur les gros coussins qui remplacent le parachute-siège que l'on utilisait alors. Certes ce n'est pas d'accès aussi facile qu'un Cessna, mais il ne faut pas oublier que c'était un avion militaire à l'origine.

Une fois assis, nous pouvons améliorer notre position grâce aux réglages du siège et du palonnier jusqu'à la position idéale. Je loge allègrement ma grande carcasse dans l'appareil tandis que Michel, pas maigre non plus (enfin quoi, des hommes normaux : 1,85 m. et 100 kg chacun) trouve aussi sa place. Derrière, Jacques, notre mécano, profite de ce petit vol pour voir de près un MS 733 (il en restaure un lui aussi). La place arrière est suffisante pour un observateur de grande taille, mais a la réputation d'être un coin à courants d'air à tel point qu'à l'époque, l'emploi d'une couverture était chaudement recommandé ! De toute façon, c'est l'été, il fait beau et cette ventilation supplémentaire ne le gèlera pas pour un vol de 40 minutes. Et puis, il est si content.

Revenons à l'avant de l'avion. La visi est bien dégagée malgré le long nez, agrémenté de la prise d'air. De ma place je vois parfaitement le demi-secteur gauche. Pour le roulage, il faudra faire attention à droite, mais il est toutefois possible de réhausser le siège de manière significative. Le tableau de bord accuse son âge mais est très complet - l'avion était full IFR avec deux VOR-ILS, marqueurs, ADF, deux VHF, horizon et gyro directionnel; et surtout il est organisé avec un ordre logique, les instruments bien groupés par fonction et celles-ci délimitées par des filets de couleur. Au centre de la planche de bord deux lampes UV, montées sur des bras articulés, sont là pour

faire ressortir les chiffres fluorescents des cadrans, et deux autres, de couleur rouge, fixées sur les montants du pare-brise, servent à illuminer l'ensemble, tout cet éclairage se réglant en intensité à l'aide de rhéostats. Aucun doute, le 733 es bel et bien une "vieille barque" qui dégage un délicat parfum de nostalgie !



Il va être temps de penser à la mise en route et nous retrouvons une gestuelle classique sur ce type de moteur. D'abord il avait fallu copieusement brasser l'hélice à la main, afin d'évacuer l'huile en provenance du moyeu (le changement de pas est hydraulique), qui s'est accumulée dans le cylindre N° 1. Essence et huile ouvertes, pompe de gavage sur ON durant 15 secondes pour mettre le circuit en pression, amorçage des deux carburateurs. On passe 5 ou 6 pales au démarreur, contact et ça part. Les 6 cylindres du Potez ronronnent durant la montée en température. Je profite de ce moment privilégié où j'ai le sentiment d'avoir déclenché la machine, sans avoir encore à la dompter, pour faire un dernier tour de l'intérieur; les pressions sont bonnes, la température d'huile commence à venir, le siège est bien réglé et les radios sont toutes en fonctionnement. Tout va bien, tandis que le vent de l'hélice pénètre par les verrières coulissantes largement ouvertes.

Après un bref contact radio, nous roulons. Il faut peu de gaz pour ébranler l'aéronef et les amortisseurs sont très doux. Un petit coup de frein pour vérifier leur bon fonctionnement et le roulage se poursuit. Le vent traversier est non négligeable, une bonne dizaine de nœuds, proche des 15 kts limites. L'usage du manche dans le vent facilite grandement la conduite au sol et il faut se souvenir que l'appareil est muni d'un train classique, qu'il est centré avant et que l'arrière est léger. Il est donc nécessaire de rouler avec précaution, manche arrière et dans le vent, tout en assurant la sécurité car une bonne partie de la visibilité est tout de même occultée par le gros capot-moteur. Dès ce moment, on pressent l'avion école qui pardonnera beaucoup mais qui sera si démonstratif.

Au point d'arrêt nous fermons les verrières à l'aide de la manivelle à chaîne prévue à cet effet, puis préparons l'avion : les actions vitales sont simples et se font suivant la check list directement

héritée du SFA, avec en particulier la régulation hélice à 2300 t/min et la sélection à 2000t/min. Tout va bien; on s'aligne. Gyro, pitot, volets à 16°, pompe et chrono.

Le grand moment est arrivé et malgré une expérience aéronautique qui n'est pas négligeable, je me retrouve 22 ans plus tôt, lorsque j'ai décollé pour la première fois un tel engin de la piste de Challes-les-Eaux, sous l'œil attentif du père Bouillol. Là, il faut penser au vent traversier car, c'est une question de principe, je veux coller absolument à l'axe de piste. La mise en puissance est douce et progressive. 95 pièces à l'admission et 2500 t/min; la bête accélère lentement, tandis que la direction s'avère étonnamment légère. Décollage à 55 kts, une petite correction de dérive (l'axe, vous dis-je), le train rentre et on accélère jusqu'à 70 kts, qui sera notre vitesse de montée. 200 ft : rentrée des volets, puis c'est la première réduction à 2400t/min, pour une vitesse de 80 kts. Tout va bien, le propriétaire de l'avion affiche un large sourire et je suis heureux : je n'ai pas trop perdu la main.

## Le vol

La montée se poursuit et je retrouve des sensations oubliées, comme l'extraordinaire douceur des commandes sur tous les axes. Les ailerons, en particulier, sont remarquables et semblent promettre des évolutions douées et précises. On sent que l'on a entre les mains un avion, un vrai, et non pas un de ces veaux destinés à ramener le pilote au terrain si celui-ci ne peut y parvenir, ou bien un de ces bolides qui font des figures carrées et laides, juste histoire de prouver que le bonhomme et le longeron peuvent supporter 12 g. Non, ici c'est le domaine de la souplesse, de l'évolution suggérée. On caresse l'avion, on ne lui tape pas dessus. Toutes ces considérations hautement philosophiques nous ont conduits à 2500 ft, ce qui est largement suffisant pour approfondir l'étude de cette machine. La croisière s'établit à 110 kts, (un peu moins, pour le 733 "standard") ce qui donne une distance franchissable sans vent de 1100 km pour une consommation de moins de 50 litres à l'heure. Le niveau de bruit est très acceptable pour un avion de cette époque. Les ailerons restent toujours identiques et quelques huit paresseux confirment l'agrément du pilotage à toutes les vitesses. Précis et manœuvrant, on en oublie vite l'aspect pachydermique de l'engin.



Tant que nous sommes haut, essayons un petit décrochage, en lisse d'abord. A une vitesse de l'ordre de 50 kts, un léger frémissement apparaît et l'avion bascule sans brutalité, avec une perte d'altitude inférieure à 200 ft. Un bout de ressource souple et recommençons plein volets : c'est quasiment pareil, avec peut-être un peu plus de perte d'altitude, mais toujours aussi sain et démonstratif (un parfait avion-école). Sachant que ["Alcyon" passe en douceur tout le premier cycle voltige, je m'accorderais bien une petite séance, mais le manuel interdit ces évolutions avec trois personnes à bord...

Néanmoins, puisque nous sommes haut et que je me sens rajeunir, dans le plan de 45°, les butées latérales sont visualisées et on y va. Dieu que ça chute! 1400 ft/min. à 80 kt. Je me bats avec le plan et le vent latéral qui n'arrange rien, mais j'y arrive- dernier virage, réduction à 70 kts et je touche sur les V d'entrée de piste. C'est beau, les miracles.

Pour finir de me faire plaisir, j'attaque quelques tours de piste. Le bon vieux 1000 pieds » standard d'abord" afin de retrouver toutes les finesses de cet exercice très complet puis un petit 300 pieds basse altitude" pour jouer un peu et je reviens me poser. Le vent étant toujours proche de la limitation machine, je n'utiliserai que 16° de volets au lieu des 32 possibles. Bien sûr je pinaille ma finale, avec une belle correction de dérive, transformée en glissade vers 100 ft et on touche sur une roue, aile basse dans le vent, manche en butée arrière, gaz réduits, avec délicatesse.



J'attends naturellement d'avoir contrôlé ma vitesse pour effectuer les actions vitales : rentrée des volets, pompe de gavage et réchauffage pitot coupés, gyros bloqués, ouverture des verrières. Eh bien, vous ne me croirez pas, ils étaient tous là, les copains du GPPA, pour boire un coup à la santé des aviateurs et nous entendre raconter le vol; car la restauration du nôtre avance et ils commencent à phantasmer.

Pour conclure, le MS 733 est une extraordinaire machine d'école, les milliers de pilotes lui doivent leur entraînement avancé le prouvent. Il reste que cet appareil souffre d'une sous-motorisation notoire, surtout sensible au décollage (les stagiaires se souviennent du champ de maïs en bout de

piste de Challes), une étude du SFA.entreprise dans les années 70'avait envisagé le montage d'un moteur de 350 ch, ce qui l'aurait rendu plus sympathique encore.

Rêvons un peu pour finir. Puisque cet avion est court en puissance et centré trop avant, que diriez-vous d'une turbine PT 6 détarée à 550 ch. sous le capot? Voici, pourquoi pas, une idée à discuter lors du rassemblement de MS 733 qu'organise l'association Aéro Vintage