

## ***En vol, aux commandes du Moynet M-360-6 Jupiter***

**Christian LADOUET**  
Aviasport n°461 avril 1967

Avec les premiers beaux jours, nous reprenons donc cette rubrique et, non sans plaisir, avec le premier bi-moteur de conception française.

- **Silhouette** : Nouveau, curieux, il s'agit d'un appareil à aile basse, entièrement métallique, à train rétractable et, surtout, équipé de deux moteurs travaillant dans l'axe : l'un tractif, l'autre propulsif (Lycoming 1.0. 540-A à injection, de 290 CV). Bi-dérive, chacune étant située sur un plan fixe à hauteur du toit de la cabine. Six places.



- **Accès à bord** : Une seule porte, haute de 1,20 m et large de 0,80 m à droite. Pas de marche-pied — on s'en passe allègrement. Les passagers extrême AR devront, après que les sièges AV aient été avancés au maximum, s'insérer jusqu'à la banquette ; les « médians » s'installeront sans mal — ceux des places AV au moins aussi facilement que dans une voiture dont l'une des deux portes AV serait bloquée.

- **Réglage des sièges** : En profondeur, facilement et, aux places AV, en hauteur par manivelle et vis sans fin. L'inclinaison du dossier est également réglable. Parfait.

L'ami Cormerais, qui aimablement, nous a mis en place gauche, entame un amphicarlingue qu'il connaît par cœur. Rien de bien compliqué d'ailleurs. Instruments de vol à leur bonne place : devant les yeux, à gauche, instruments moteurs à droite. Au centre, radio, VOR, RC, etc... (largement la place d'un équipement I.F.R. complet), en-dessous, manettes : admission, pas, mélange, doubles bien sûr. Plus bas, à droite du pilote : commande de volets — électrique avec répétiteur. En face : commande de train : la « miniroulette » habituelle. Pas loin du genou droit : poignée unique du frein, cf. Gardan « Horizon » par exemple. Sur une ligne horizontale : contacts, brakers, etc... Au plancher : robinet d'essence.



- **Mise en route** : Pression d'essence à la pompe électrique, puis dosage savant de l'admission. Ça, c'est Cormerais qui opère et c'est concluant. La tradition veut qu'on lance le moteur AR en premier (pas de visibilité : plus tard, si plus tard il y a, peut-être placera-t-on un rétroviseur ?) Essai radio : Au régime d'un honnête ralenti pour faire chauffer : disons 1200 t/m, on entend parfaitement le haut-parleur de cabine réglé faible.

- **Roulage** : D'abord, on note l'excellente visibilité devant et sur les côtés. On relâche le frein, comme sur n'importe quelle voiture. Démarrage lent. Essai de freinage : à une traction faiblement moyenne, les freins réagissent très efficacement. On repart : l'appareil est très aisé à diriger, grâce à sa roulette avant conjuguée avec le palonnier. On oublie les freins différentiels (comme les moteurs latéraux) : ce n'est déjà plus qu'un gros monomoteur !

- **Décollage** : Sur le terrain de Villacoublay, pas trop actif ce matin-là, point fixe et dernières vérifications rituelles. Pieds au plancher jusqu'aux 3/4 de la course des gaz. Il faut alors contrer un léger couple à gauche : il est seulement dû à un vent de 15 kt venant de droite, qui en ajoute à la prise de connaissance : rien de gênant pour ce premier vol. Coup de frein, rentrée du train sans effet notable. Un peu plus tard, on rentrera les 10° de volets du décollage sans plus d'effet.

- **Montée** : VI : 130 kt, vario : 1500 ft/min (7.50 m/s). On est resté à pleine puissance : 2 500 t/m. A 7 minutes du décollage, (deux à bord, pleins d'essence) on est à 6 500 pieds — sans avoir pris la pente la plus favorable : 105 kt qui aurait donné + 2 000 ft/min au vario : on est trop cabré et la visibilité devant devient insuffisante.

- **Palier** : 23 à l'admission, 2350 t/m. VI : 170 kt. A ce régime, le niveau sonore aux places avant est confortable — et pourtant, sur ce prototype, l'isolation phonique du moteur avant n'a pas encore été faite : il sort juste de ses derniers essais de certification.



- **Virages** : A faible inclinaison d'abord, en conjuguant, puis en forçant davantage sur le gauchissement : doux, souple. Ça rappellerait le Stampe ! Pieds au plancher, il vire aussi bien, sans même une bille à l'intérieur. Aux pieds seuls + compensateur de profondeur (roue verticale dans le bas du tableau de bord) on en fait aussi ce qu'on veut. Dans tous les cas très bonne visibilité latérale supérieure et en dessous, le bord d'attaque de l'aile étant en arrière des places-pilote.

- **Décrochages** : Nous sommes montés à 8 000 pieds. Uniquement pour le principe. En lisse, moteur réduit : après le klaxon « réduit, train rentré » on tire sur la profondeur. Et il faut tirer fort, très fort. Vers 75 kt lus, l'avertisseur de décrochage (klaxon + lampe rouge) déclenche. Il n'y a d'ailleurs que cela qui déclenche !... En continuant à tirer maintenant comme un sourd pour amener la profondeur en butée arrière, on s'aperçoit que le vario est devenu négatif : -500 ft/min. La VI est de 65 kt. Sans aucune autre réaction. Si on appelle ça « décrocher », moi je veux bien, mais !...

Tout sorti, réduit, en retrouvant les mêmes réactions : c'est à dire pas de réaction du tout. On obtiendra -900 ft/min au vario. Dans l'un et l'autre cas : remettre la puissance aidera à ramener la profondeur au neutre... comme le vario, seul « témoin » qu'on puisse avoir !

- **Basse vitesse** : En restant dans la même configuration, on affiche 90/100, qui délimitent la plage des vitesses avec une charge moyenne. Virages à 15; 30° d'inclinaison passent sans mal. Là, il est à peine moins fin.

- **Remise des gaz** : En partant d'un pseudo-alignement en descente, admission réduite à 15 pouces, VI 100 kt, reprendre une pente positive s'obtient, après avoir remis pleine puissance, en s'aidant un peu du tab avant d'avoir rentré le train, puis les volets.

- **Approche, finale, atterrissage** : VI 100, on le tient aisément sur sa trajectoire, même par vent latéral moyen et irrégulier. Sur cette machine de quelques 2 500 kg de poids max, l'approche se fait bien sûr sans réduction totale.

En finale, on cherche un palier très bas avant de réduire complètement. Dès ce moment, il s'enfonce. Aussitôt sur son troisième point, un usage pondéré du frein le ralentit sensiblement. Un second tour, juste pour mieux voir » la finale me fera penser que... pour un vrai « lâcher », une bonne quinzaine d'atterrissages, au moins, sont nécessaires pour l'avoir un peu en mains.

- **Conclusion** : Passons systématiquement sur l'absence de phénomènes à la suite de l'arrêt de l'un des deux moteurs. Il est curieux de voir son hélice avant en drapeau... et d'entendre alors l'autre, l'arrière, vous pousser encore à 150 kt alors que l'avant seule ne vous tire qu'à 130.

La première impression qui se dégage d'un premier petit vol d'une heure sur cette machine est qu'elle se situe un cran au-dessus du quadriplaces classique même si on peut y mettre cinq personnes sinon six en forçant.



Côté pilotage pur, en vol le « Jupiter » est aussi bluffant en évolutions qu'en ce que je me refuse à nommer décrochages ; à l'atterrissage, on l'a vu, il faut « prendre le coup » qui le différencie des petites machines : il s'enfonce dès qu'on réduit à fond.

Reste l'aspect commercial, les débouchés possibles et enfin l'avenir de ce premier « push-pull » français. Si le premier de la formule a maintenant conquis le marché mondial avec des caractéristiques très proches des autres modèles de sa marque, s'améliorant en donnant naissance à une seconde version à train rentrant — la France est, apparemment, demeurée (c'est le mot !) avec, après le premier prototype — plus petit — de 1964, un deuxième (à casser aux essais statiques) et un troisième, celui-ci.

Sensiblement amélioré, dans sa définition, il est encore loin de la production en série. Côté perspectives, l'acheteur moyen, français, se laissera-t-il aller à investir quelques 800 000 F actuels pour ouvrir le marché ? Pourtant, l'intérêt est évident, à l'étranger plus encore que chez nous.

Mais... il est à craindre que la léthargie des responsables ne voue ce « Jupiter » à une future casse. J'ignore ce que penseraient, réellement, les pilotes que l'on destinerait à l'utilisation de cette machine. Je sais les reproches qu'on lui adressait en 1964 : pas de visibilité sur le moteur AR, tant à la mise en route qu'en vol, risques de « prise en sandwich » en cas de crash brutal, les pilotes professionnels peuvent très bien s'arranger d'un bimoteur classique, etc...



Or, répétons-le, la formule du push-pull a été remarquablement défendue depuis par Cessna. Sans vouloir mettre en parallèle les performances des deux marques, tellement différentes tant par les spécifications que par les prix, on peut se demander ce que va devenir ce push-pull français.

Ses promoteurs ont donné suite aux premières observations donnant de la place, de la puissance. Rendant, et c'est important, la cellule capable de pressurisation, les ailes et l'hélice de dégivrage, montant des moteurs à injection, prévoyant ceux à turbo-compresseur, étudiant une super-version : le « Présidence ».

Alors? Est-ce pour en faire un nouveau Bréguet 941 qui attendit quelques huit ans pour passer du 940 proto à la timide présérie 941 ?

On espère qu'une étude du marché sérieuse a prélué, sinon au lancement initial tout au moins à la création d'un « zéro-deux » à casser puis d'un « zéro-trois » à montrer. Les investissements en question n'auraient-ils servi à rien ?

L'équipe de Matra, qui s'est donné le mal qu'on imagine pour atteindre à ce résultat ni, insistons bien, les capitaux engagés ne le méritent ou ne le justifient.

Notons que le push-pull Cessna a eu d'innombrables difficultés d'une mise au point qui a aussi duré plusieurs années et que le « Jupiter », a lui, volé et bien volé dès le premier vol.