

## En vol...aux commandes du SCINTEX ML-250 Rubis

Jacques NOETINGER  
Aviation Magazine n°4 aout 1964

J'attendais depuis un certain temps l'occasion de faire connaissance avec le dernier né de Scintex-Aviation, le ML. 250 Rubis, qui est à coup sûr le plus rapide des quadriplaces à moteur à pistons conçu et construit en France à l'heure actuelle. Cette occasion vient de m'être donnée sur le terrain de Toussus-le-Noble où Scintex a fait venir spécialement à mon intention le n°03 immatriculé F. BJMD.



C'est un avion de ligne élégante reposant sur un large train classique escamotable en vol. Construit en bois, il est doté d'une verrière coulissante dont le plafond est en plastique capitonné. Le moteur est un Lycoming de 250 CV entraînant une hélice Hartzell à vitesse constante.

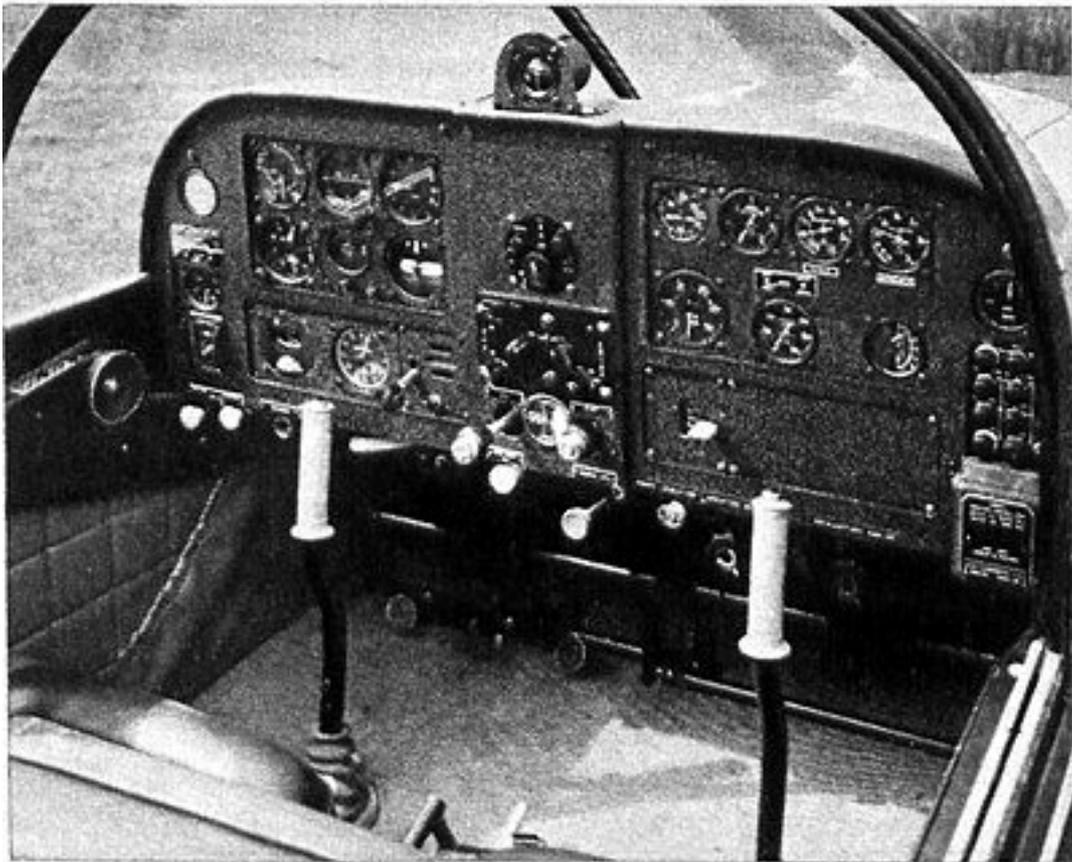
L'ami Buisson, chef pilote de Scintex-Aviation, après m'avoir présenté de l'extérieur sa machine, en me faisant remarquer en particulier la surface importante des volets, m'invite à m'asseoir en place gauche.

Cette cabine est spacieuse puisque intérieurement elle a une largeur de 1 m. 05, et que de la planche de bord au dossier arrière la distance est de 1 m.80. Les sièges sont très soignés, épais et bien dessinés. A l'avant, deux fauteuils montés sur glissières sont indépendants et réglables longitudinalement, un confort identique et le dossier offre la particularité de servir d'accès à une soute à bagage de 100 cm x 60 cm x 60 cm s'ouvrant en deux panneaux comme un buffet.

Cette cabine présente donc tous les avantages que souhaitent des passagers désireux d'entreprendre un voyage assez long pour lequel est conçu le Rubis dont les réservoirs d'ailes peuvent recevoir 240 litres de carburant (2 fois 120 litres.). Après la sécurité, il est possible de faire des vols de 4 heures et de couvrir près de 1.200 kilomètres, ce qui est très correct,

Familiarisé avec le tableau de bord du Rubis, parfaitement documenté et éclairé des conseils de l'ami Buisson, il est temps d'étudier cet appareil dans son élément, c'est-à-dire dans le ciel de Toussus. Buisson occupe le siège de droite, deux « volontaires » ont pris place sur la banquette arrière, nous avons pratiquement les pleins d'essence, nous sommes donc à un poids voisin de 1.400 kg.

La mise en route ne pose pas de problème et l'hélice se met à tourner. Cabine verrouillée, je commence à rouler. Les évolutions au sol sont aisées avec la roulette arrière conjuguée et des freins efficaces ; sans



doute peut-on regretter que le tableau de bord soit un peu haut, mais Buisson me précise que sur la version de série l'encombrement du tableau de bord a été modifié pour donner plus de visibilité 3/4 avant droit et gauche. Quoi qu'il en soit, je connais des avions de grand tourisme dont la visibilité avant au sol est nettement moins favorable. Après le point fixe qui témoigne du parfait fonctionnement du moteur, je descends 15° de volets avant de m'aligner sur la piste face à l'ouest. Plein petit pas et gaz à fond, l'accélération est très sensible et, à 100 km/h., après une course au sol qui n'a guère excédé 200 mètres, nous sommes en l'air. Rentrée du train, l'angle de montée assez accentué n'empêche pas l'aiguille du badin de chercher une vitesse plus élevée. Lorsqu'elle atteint la zone des 160/170 km/h., nous avons la bonne vitesse ascensionnelle et le vario indique 7,5 m/s., ce qui est un joli chiffre !





Par des virages moyens qu'exécuté ponctuellement l'appareil, nous prenons un peu d'altitude et, à 1.000 mètres, je prends la ligne de vol. Il faut laisser au Rubis le temps de prendre son assiette et sa vitesse de croisière au régime de 2.200 t/mn. avec 78 à l'admission, ce qui correspond à 65 % de la puissance. Lorsque le badin se stabilise, il indique 275 km/h. A un régime légèrement plus élevé : 2.350 t/mn. et 85 à la P.A., la vitesse est de 285, et ceci à 75 % de la puissance. Buisson me précise qu'à cette puissance à 2.200 m., on obtient une vitesse vraie de 300 km /h,

J'aborde ensuite une série d'évolutions progressives qui dénotent une bonne stabilité de route, très peu de lacet inverse et une réponse parfaitement dosée des commandes dont la conjugaison est harmonieuse. Lors de lazy-eight exécutés en faisant évoluer le badin entre 150 et 320 km/h., cette impression se confirme. En virages serrés et en virages inversés, je constate que les ailerons et la profondeur nécessitent un certain effort au manche, mais qu'ils sont d'une grande efficacité. Le flettner parfaitement dosé est très précis.



COPYRIGHT FRED WILLEMSSEN

AIRLINERS.NET

En étudiant les caractéristiques en décrochage, je constate que moteur réduit, train et volets sortis, l'avion perd lentement sa vitesse, surtout vers la fin mais quand l'aiguille du badin approche de 90 km/h., les commandes deviennent molles et finalement le décrochage est assez sec, et le Rubis décroche avec tendance à partir à gauche. En configuration de vol tout rentré, et avec moteur, avec une assiette très cabrée, le décrochage se produit à 105 km/h et l'avion salue franchement dans l'axe pour se rattraper de lui-même. Ces chiffres sont à mon sens assez éloquentes, surtout pour un avion de cette catégorie.

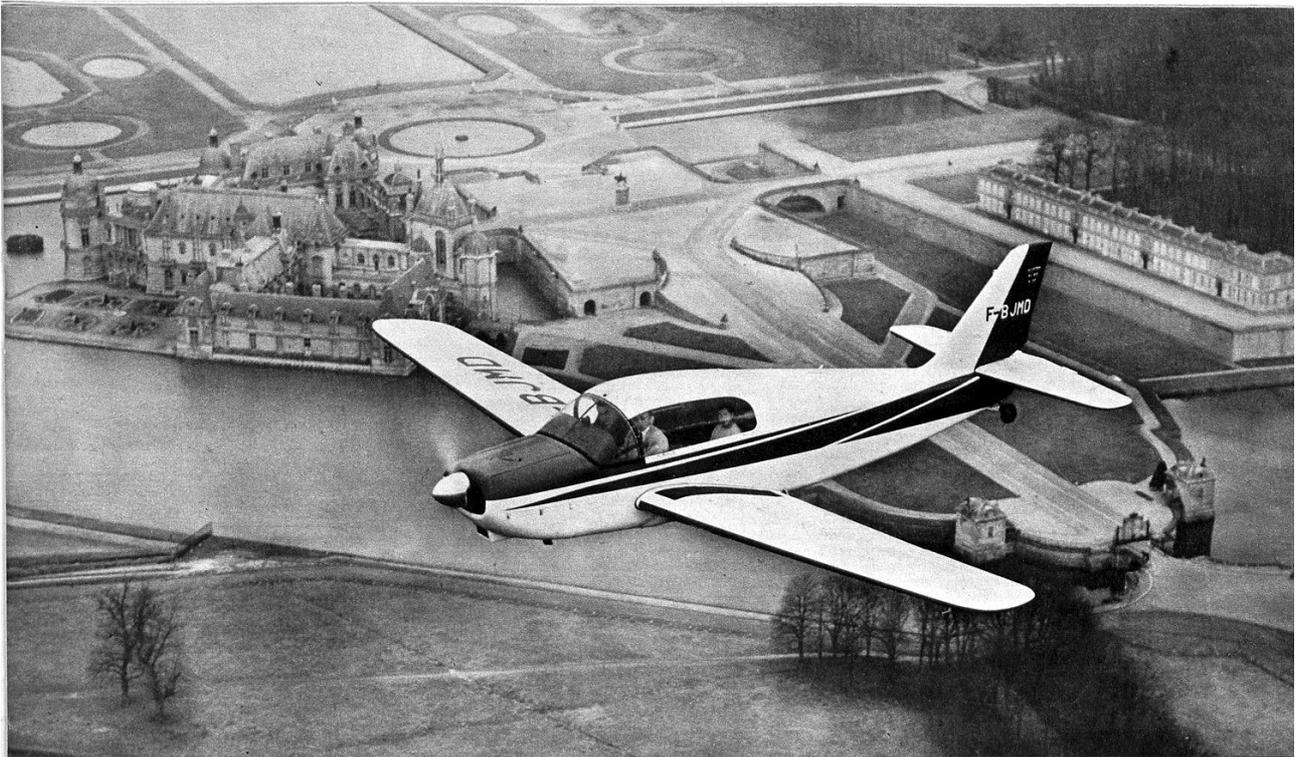
J'exécute encore quelques évolutions, tout en me rapprochant de Toussus. Je remarque que l'insonorisation de la cabine est assez satisfaisante et certainement supérieure à la moyenne des réalisations françaises qui, il faut l'avouer, ont à ce titre encore des progrès à faire par rapport aux productions américaines...

Mais il est temps de se rapprocher du sol, je reprends un vario négatif et le Rubis avec sa finesse de dessin, prend du badin. Finalement, nous arrivons dans le circuit de piste et il faut bien réduire les gaz (sans oublier le réchauffage carbu, pour que le badin arrive à se stabiliser à 150 km/h., vitesse recommandée pour sortir le train et commencer à utiliser les volets. Dans l'approche, flettner réglé, il est aisé de tenir le badin à 130 km/h. La piste est à quelque 100 mètres devant nous, je réduis encore et finalement un arrondi permet de poser les roues, alors que la vitesse badin est à peine supérieure à 90 km/h.

Tout cela n'est pas sorcier, le Rubis est un avion sain et sûr, dont les performances et le confort sont de nature séduire plus d'un utilisateur.

Certes, il est toujours facile de critiquer pour le plaisir, ce n'est pas mon but. Pourtant, ayant fait connaissance avec le Rubis avec des yeux neufs, et songeant que cet avion débute sa carrière, je pense que quelques remarques constructives peuvent suggérer quelques améliorations, auxquels les utilisateurs seraient sensibles.

Sans doute peut-on regretter qu'un avion de cette catégorie, sortant en 1964, ne soit pas tricycle et ne se soit pas plié aux normes internationales qui ont adopté le volant au lieu du manche, mais je suppose que des considérations d'économie (pour le premier point en particulier) sont intervenues dans ce choix, et il est inutile d'insister. Par contre, je conçois mal que Scintex ait adopté ici la solution franchement archaïque des pédales de frein au talon. C'est un dispositif très mal pratique et dans certains cas dangereux.



Le dessin de la partie transparente de la verrière serait à revoir car, en virage, la visibilité est insuffisante et l'on perd le précieux avantage de l'avion à aile basse. La casquette avance trop au-dessus des pilotes, je suggérerais que le toit en matière plastique, au lieu de se prolonger au droit jusqu'à la jointure du pare-brise se termine en pointe pour dégager les parties latérales à la hauteur de l'équipage. Ceci doit être très réalisable et ferait profiter l'équipage d'une visibilité aussi merveilleuse que celle que connaissent les passagers des sièges arrière. Enfin, il serait souhaitable que le coffre à bagages, si spacieux, puisse être accessible de l'extérieur, une simple porte latérale ferait l'affaire.

Quoi qu'il en soit, et tel qu'il est, le Rubis est un avion qui fait honneur à la construction française.