

## En vol, aux commandes du Percival EP-9

**Jacques Noetinger**

Aviation Magazine n°268 (1 février 1959)

C'est en juin 1957, au lendemain d'un meeting aérien abusivement pluvieux à Lyon, que je vis pour la première fois cet appareil d'aspect étrange. Il revenait d'un lointain voyage piloté par Miss Sharpe et attendait, non loin de mon « Broussard », qu'un ciel plus clément lui permît de rejoindre la Grande-Bretagne. Il ne s'agissait pas d'un prototype puisque la firme Edgar Percival (à ne pas confondre avec la Hunting Percival) fit faire ses premiers essais au E.P. 9 le 21 décembre 1955. Celui-là faisait partie d'une production de série qui, à l'époque, avait déjà permis de livrer de nombreux exemplaires en Australie, Nouvelle- Zélande, Canada, Libye, Allemagne et même à Bornéo. Les circonstances étaient défavorables, ce jour-là, à un vol de prise en main. Par contre, grâce à Fenwick Aviation, j'ai fait plus ample connaissance avec ce curieux appareil puisqu'il en existe un immatriculé en France F-BIEG. Fenwick nous l'a présenté un jour de juin dernier. Nous avons pu alors juger des métamorphoses auxquelles se prête l'E.P. 9.

### Description

En effet, il s'agit d'un monoplan aux ailes hautes sans dièdre et sans flèche, bien rectangulaires et ayant un assez grand allongement. La cabine haute, un peu difforme, est prolongée à l'avant par un capot fuyant emprisonnant un moteur Lycoming de 270 ch doté d'une hélice Hartzell à vitesse constante. L'arrière rappelle celui du Miles «Aerovan» en moins ventru, mais prolongé comme lui d'une poutre supportant un empennage classique dont le dessin et le profil harmonieux tranchent avec le reste de l'avion.

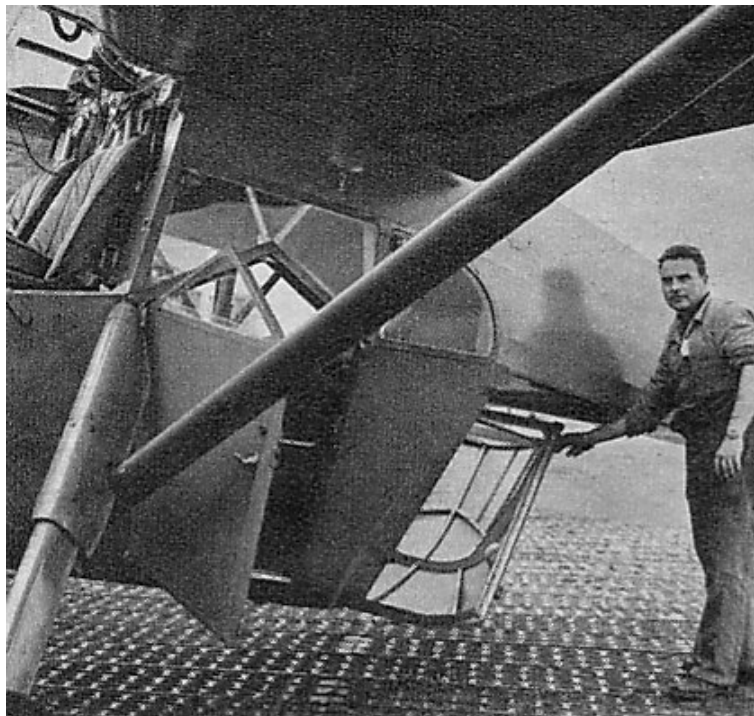
Tout ceci s'explique par le fait que l'ingénieur australien Edgar Percival, à qui l'on doit les gracieux « Gull », « Vega-Gull... » d'avant-guerre, a voulu faire de l'E.P. 9 un avion à tout faire. Dans ce but, il a isolé l'équipage dans un poste avant perché assez haut et laissant sous lui un volume disponible attenant à la soute arrière. Celle-ci, suivant les missions, est une cabine pour quatre passagers avec une seule porte sur le côté. Un volume de soute de 524 m<sup>3</sup>, constitue un atout imbattable pour un avion de cette échelle.gauche ou une soute accessible par l'ouverture d'une large baie en coquille, à l'arrière. Il ne fait aucun doute que le volume disponible de 524 m<sup>3</sup> et l'accessibilité constituent un atout imbattable pour un avion de cette échelle. Par contre, il est un peu présomptueux de vouloir y installer quatre passagers. Une fois à l'intérieur tout va bien d'autant que les deux personnes placées à l'avant peuvent étendre les jambes dans l'espace disponible sous la cabine de l'équipage, mais y entrer constitue une performance assez comparable, à mon avis, à ce que serait celle de pénétrer à quatre dans une 4 CV dotée d'une seule porte arrière gauche !



N'oublions pas, cependant, que la version passagers est seulement une des sept versions d'utilisation possible de l'E.P. 9. Cet avion peut se prêter à quatre procédés d'épandage distincts, servir de cargo léger, ou d'avion sanitaire. Il semble se prêter admirablement à ces usages.

Passons à la cabine avant. L'ascension au poste de pilotage mériterait une notice d'emploi, mais l'exercice amène une récompense : une fois assis confortablement on se trouve dans un lumineux belvédère. La visibilité avant, au-dessus et sur les côtés, ne pourrait être meilleure à bord d'un tricycle. Le pilote et son voisin y ont leurs aises les manettes sont à portée de mains, le tableau de bord bien équipé est lisible.

Il semble inutile de le décrire en détail. Qu'il suffise d'indiquer les particularités remarquées : équipement de nuit complet, radio Sun-Air, démarreur électrique, frein de parking, manomètre et débitmètre du réservoir de pulvérisation... réunis, en plus des instruments, courant sur le panneau principal Un clavier perpendiculaire au tableau de bord rassemble les commandes de gaz, d'hélice et de mélange. Entre les sièges : pompe à injection, pompe d'amorçage et levier pour les volets. Au plafond et au centre, la commande de flettner.



### **Caractéristiques de vol**

Freins de parking serrés, Jean Moine, installé en place premier pilote, met en route. Un coup de pompe d'amorçage, cinq ou six injections, contact sur les magnétos (deux interrupteurs séparés. côte à côte. à abaisser) petit pas à fond, mélange sur pauvre, gaz réduits, un coup de démarreur : le moteur s'élance et il suffit de ramener le mélange à la position riche.

Tandis que chauffe le moteur, j'apprécie la très bonne visibilité qui est offerte à l'équipage, non seulement par le haut pare-brise et par les portes, , mais aussi par les glaces qui, sur les côtés, à la hauteur des genoux, descendent jusqu'au plancher et par les petites glaces latérales à la hauteur de la tête. Seul le premier pilote dispose de freins. Ce sont des freins type américain. C'est-à-dire que la pédale du palonnier tout entière est mobile et qu'une pression à l'extrémité supérieure agit sur le circuit hydraulique. Au roulement, les amortisseurs rendent agréable la promenade au sol. L'appareil bien centré ne semble pas avoir tendance à soulever la roulette lors de l'action sur les freins. Pourtant la cabine arrière est vide.

En position de décollage, Jean Moine règle son flettner, sort 30° de volets et pousse les gaz à fond. L'avion s'élance sur la piste en herbe. La pression d'admission est à + 075 le compte-tours indique 3.400 t/m. La vitesse au moment

où l'avion quitte le sol est de 48 nœuds (85 km/h) indiqués. Le décollage est franc, le pilote met l'appareil dans un cabré assez net, réduit les tours à 3.000, et ne garde que 10° de volets. A 65 nœuds (120 km/h) au badin la vitesse ascensionnelle est voisine de 1.000 pieds/minute.

Nous montons ainsi jusqu'à 700 mètres. Le régime de croisière normal est obtenu avec -3 à l'admission et 2.700 t/m et l'on obtient une vitesse badin de 100 nœuds (185 km/h). En régime économique pour 90 nœuds au badin (167 km/h) le régime est de 2.600 t/m avec -4 à l'admission.

Ces vitesses peuvent sembler élevées, elles le sont en fait, mais n'oublions pas que nous avons affaire à un avion dont les missions sont très particulières. C'est un instrument de travail volant et beaucoup moins un avion à priori... il y a une nuance. Pour le saupoudrage et l'épanage, la vitesse pure ne peut être qu'un inconvénient. Par ailleurs, pour ce genre de mission, l'équipage dispose d'une très bonne visibilité et a entre les mains un avion stable, capable, avec ses volets, de tenir l'air à une vitesse très réduite. Jean Moine me souligne les possibilités de l'E.P. 9 en effectuant sur ma demande quelques décrochages.

Avec moteur et sans volet l'avion baisse légèrement l'aile droite et s'enfonce à 40 nœuds (75 km/h). Avec moteur et 30° de volets les ailerons répondent à un badin inférieur à 35 nœuds et en position très cabrée, le vario commence à indiquer du négatif lorsque le badin atteint 30 nœuds (55 km/h). Sans moteur et avec volets le décrochage est imperceptible à un peu plus de 30 nœuds mais l'avion s'enfonce, ce qui est, du reste, le propre de toutes les machines de cette classe. Les pilotes désireux d'exécuter des vols très lents, près du sol ou des atterrissages courts sans moteur doivent, à ce titre, être très attentifs car une remise de gaz porte ses fruits avec un certain retard.

Signalons au passage l'avertisseur de perte de vitesse propre à l'Edgar Percival E.P. 9. Le manche est pourvu d'un trembleur. Dès l'approche de la zone des vitesses de décrochage, il se met à vibrer. C'est désagréable, mais il faut reconnaître que ce signal est de nature à ramener à la raison le pilote le plus rêveur !

Au point de vue bruit, l'E.P. 9 peut difficilement être pris comme un modèle d'insonorisation. Encore une fois nous n'avons pas affaire à un avion de tourisme... Revenons vers Toussus pour l'atterrissage En tour de piste ; plein petit pas. Pour sortir tous les volets, la vitesse doit être inférieure à 76 nœuds (130 km/h). Un pilote qui connaît bien la machine, et c'est le cas de Jean Moine, peut faire son approche à 50 nœuds (92 km/h) avec 30 ou 40° de volets. L'arrondi s'effectue à 45 nœuds (87 km/h) l'atterrissage est doux. L'avion roule très peu et les freins peuvent être utilisés sans crainte.

Au cours d'un second vol, je pilote en place droite. Quelques jours plus tard, je pars en place premier pilote accompagné de Robert Roux, invité à faire connaissance avec la machine. Aux remarques précédentes, j'ajouterai que les commandes un peu lourdes sont efficaces. Il faut piloter «à pleine main» mais l'avion reste docile. Le flettner est particulièrement bien dosé et remplit son rôle très efficacement. En virages, le palonnier n'est utile que dans les manœuvres assez marquées. J'ai pu m'en rendre compte au cours d'un vol combiné avec un hélicoptère que pilotait Jean Moine et à bord duquel J. Havard prenait quelques clichés de l'E.P. 9.

Pour l'atterrissage, j'utilise la bonne méthode de la prise de terrain avec un peu de moteur ; sur ce type de machine je reste persuadé que pour être moins élégante, un peu choquante pour le puriste, elle est la plus sûre.

## **Critiques**

L'E.P. 9 n'a pas la prétention d'être gracieux. Il prétend avant tout être utile. Il l'est sûrement. Pratique, il veut l'être aussi, mais je crains que le constructeur, du moins dans sa publicité, ait cherché à le parer de trop de qualités. Qu'il nous dise que pour exécuter des missions d'épandage, par exemple, il faut du personnel sur place et que l'E.P. 9 peut acheminer par ses propres moyens ce personnel, je suis d'accord. Mais qu'il ne parle pas de transport de passagers ! Le «machiniste» se hisse sur son tracteur, l'équipage du E.P. 9 peut en faire autant mais si d'une soute on veut faire une cabine passagers qu'on la dote de portes idoines. D'autre part l'absence d'insonorisation ne favorise pas le confort. Enfin du point de vue pilotage il est logique de faire valoir le refus de l'avion à s'engager dans une vrille mais il ne faut pas escamoter le fait qu'un avion qui s'enfonce demande à être manipulé avec attention à proximité du sol.

## **Qualités**

