HELICE E-PROPS BELISANDRE SUR FOURNIER RF5 LIMBACH L2000

Essai hélice E-Props sur RF5

Le but premier de ce changement d'hélice était avant tout le bruit. En effet, notre hélice Hoffmann à pas fixe était horriblement bruyante, et cela nous dérangéait beaucoup pour un Fournier.

Nous avons donc étudié les différentes possibilités et avons pris contact avec la société E-Props.

Leur site Internet est bien détaillé techniquement, et nous nous sommes décidés de l'achat au rassemblement Ulm de Blois...avec Moins 15% sur le tarif officiel. Soit 1500€ cône compris ! Sa garde au sol est de 146 cm contre 150 pour la Hoffmann.

Toutes les performances de notre avion sont améliorées de façon considérable.

Compte rendu des essais :

Nous avons procédé hier au montage et au premier vol de notre nouvelle hélice.

Nos premières impressions sont que nous avons un avion nouveau : performances et surtout bruit. Roulage au sol : On ne l'entend pas !

Nous avons fait le premier vol, le décollage a été court, même très court, mais avec 20 kts de face ; donc mesures à affiner.

Régime décollage: 2950t, comme au point fixe.

Croisière:

3000t 190 km/h, contre 165/170 avec notre ancienne Hofmann.

Croisière maxi plein gaz: 3350T pour 205 km/h

Niveau sonore:

Concernant le bruit ressenti au sol, sans mesure précise, on l'estime à moins 50% si ce n'et mieux ! C'était le but premier de ce changement.

Réglage:

Concernant le calage, les 17° ont été difficiles à maintenir au serrage, comme les 19° d'ailleurs, puis après le vol et contrôle du couple de serrage, nous avons 16,5°, 16,6° et 17°. Ne détectant aucune vibration nous décidons de conserver ce réglage.

Voilà donc nos premières impressions, tout cela va être affiné pour notre nouveau dossier CNRA. Mes deux copropriétaires et moi même sommes enchantés de notre décision de changement d'hélice.

Ci joint une photo de notre avion, il est superbe avec sa E-Prop!

Si vous désirez d'autres renseignements, je suis dispo.

Bien cordialement.

JC Ponlevoy jcponlevoy@orange.fr



Le montage n'a posé aucuns souci. Ni le réglage du pas, voir ci-dessous le compte rendu que j'ai fait après nos premiers essais.

Cette hélice nous donne entière satisfaction. Son effet ESR (un effet constant speed) est étonnamment efficace (Voir sur le site E-Props l'explication de cet effet ESR) nous sommes vraiment en présence d'hélices de 3^{ème} génération. Après un premier point fixe au calage conseillé de 19°, qui ne nous donnait que 2700 T, et suite aux conseils de JP Ballandras, le pas a été porté à 17° et le point fixe a donné 2950T; nettement mieux!

Conditions du jour : 1004 Hp et 15° pour 20kts de face.

