



## Le bonus du F-PCRT

Qu'est ce qui transforme un avion agréable en champion ? Pour le

vous tient.

Un modulant l'emport d'essence dans le réservoir supplémentaire et, éventuellement dans le principal, si besoin est, on emmène un enfant de plus. On peut aussi partir à trois adultes : 3 x 85 kg (tous les passagers adultes ne sont pas forcément physiques !), 20 kg de bagages et le reste en essence, soit 44 l, logés de préférence dans les apex, pour le centrage. Dans ce cas extrême, l'autonomie tombe à une heure et quart, la réserve de sécurité non entamée, soit 275 km sans vent. Au décollage, les jodel admettent très bien une légèreté surchargée savamment centrée, d'autant plus qu'avec la consommation d'essence, cet état transgressif ne dure pas. Mais la réglementation

quelque peu fastidieuse. Mais le plus étonnant avec cette hélice, c'est son comportement en vol : elle est autorégulatrice, dans la gamme d'incidences offertes par

no 772 F-PCH, c est incontestablement la rencontre d'un moteur Lycoming O-235 H2C avec une hélice *Legère* du type 2102 RA. Voilà une batteuse hors norme. Bipale métallique d'un diamètre de 1,76 m à pas réglable au sol, son bord de fuite coupe comme une lame de rasoir, à tel point que pour brasser en hiver avant de démar-  
ter, j'utilise un gros gant de cuir ! Les pieds de pales, ronds, sont portés par quatre tirants. Une graduation permet de régler l'incidence des pales. L'avion est donc utilisable tant sur des terrains courts qu'à grande vitesse. Il suffit de choisir le réglage en fonction des conjonctures. L'accès au moyen nécessite néanmoins de démonter le cône, opération

Le réglage initial au sol, bien sûr. Les pales, dont la corde est épaisse dans le premier tiers, deviennent très souples sur la partie restante. Ainsi, la traction tend à rester constante entre les différentes phases de vol : en charge, en montée, elles se déforment beaucoup. Elles plient par l'avant et le pas diminue sur la partie souple de la pale. Puis lorsque l'avion est stabilisé en palier, la charge devient quasi nulle, le vrillage se modifie pour devenir proche de sa position statique, vers un plus grand pas. Eh bien, vous n'avez pas encore tout vu : les pales vont mettre cinq secondes supplémentaires pour revenir un peu plus vers le calage de la position statique (à un iota près) puisqu'avec la vitesse qui augmente, la charge diminue encore. Le pas augmente et la Vp s'accroît d'une dizaine de km/h supplémentaires. Le tachymètre prend 50 l/min, la charge dimi-

## L'habitable

nant. Si on réduit de ces 50 tours, l'avion reste stable en vitesse. Vous voila tronconnant l'azur à 220 km/h pour 2 500 r/mn. Grâce à son élasticité, l'hélice ne fait jamais souffrir le moteur par une trop forte charge au vilebrequin. Voilà bien une hélice élastique, dynamique, magique ! Quel dom-mage que la maison *Legere* n'exis-te plus ! L'hélice Ratier s'approche de très près de cette perfection, sans toutefois l'égaliser.

Le maître-couple restreint (1,02 m au plus large, aux épaules des places avant, soit seulement 3 cm de moins que le géant de la famille, le D-140 *Monsieur Jean*, et 10 cm de moins que le plus moderne des Jodel, le D-20) partipe, avec l'absence de roulette avant, aux qualités aérodynamiques de l'avion. Il n'est pas autant apprécié des pilotes que l'on s'assoit à bord. Surtout aux côtes d'un costaud à l'haleme de poney