



Association pour le
Développement du
Planeur Ultra-Léger
www.ultralight-glider.fr

Compte rendu d'essai de remorquage d'un PUL de type Swiftlight par un ULM Phoenix

Lieu: aérodrome de Challes les Eaux

Date: 28/6/2015 Heure: 11:05 (09:05 GMT)

QFU 32 R en herbe

Météo: vent 320/5Kts, température 24°C, QNH 1020

Altitude pression: 275m

Ligne de remorquage: 70m, Dynemaa gainée polyester de diamètre 4mm, charge de rupture 500Kg, réf Albatros, corderie Lancelin

Fusible 110Kg (côté PUL)

Les largueurs équipant les PUL étant très divers et parfois de conception amateur, la sécurité du remorqueur est garantie par l'utilisation d'un fusible.

Le PUL de type Swiftlight est équipé d'un patin, ceci impose:

- l'utilisation d'une piste en herbe (pour limiter l'usure de la semelle du patin réalisée en teflon)
- une mise en traction progressive pour éviter une rupture du fusible lors de la mise en mouvement du PUL: à l'arrêt, le patin exerce une résistance beaucoup plus forte, que lorsqu'il glisse

Compte rendu du pilote du PUL

Lors de la mise en mouvement, le pilote du remorqueur aurait pu appliquer la puissance beaucoup plus rapidement, à savoir dès que le PUL commence à se déplacer (ce qui demande de la pratique pour bien être bien perçu)

Décollage du PUL (40Km/h), r. a. s.

Palier du PUL lors de la phase d'accélération du remorqueur, r. a. s.

Prise de la pente de montée, r. a. s.

Vitesse de remorquage, maintenue dans une fourchette 85-90Km/h sauf 2 pointes de courte durée à 95Km/h (turbulence)

Intensité des turbulences: faibles à moyennes

Attitude du remorqueur: remarquablement stable

Difficulté à suivre le remorqueur: r. a. s. (probablement à la portée d'un débutant, remarque: le pilote du PUL n'a pas cherché à descendre dans le souffle hélicoïdal de l'hélice de l'ULM)

Ecart de position relative par le PUL: insignifiants

Performances de l'attelage en montée (std +12):

- Distance de franchissement des 100m/s: 665m (avec un décollage à puissance réduite)

- montée initiale à pleine puissance: durée 57", dénivelé 233m, vario moyen **4,1m/s**

- poursuite de la montée à 5400tr/min: durée 6'54", dénivelé 1284m, vario moyen **2,9m/s**

Conclusion de ce 1^{er} essai:

Très bonne impression: bon rendement, bonne stabilité du remorqueur, facilité du suivi

Compte rendu du pilote remorqueur

Type d'hélice: Woodcomp varia2

Configuration: braquage volets +5

Puissance affichée au décollage: 3000tr/mn pour mise mouvement et progressivement affichage de 4000 tr/mn pour le décollage, puis 5400 tr/mn

Puissance de montée: 85 hp affichée à environ 300m/s

Paramètres moteurs en fin de remorqué: eau 85° huile 90° EGT 680°

Consommation 10 litres heure de 98sspb (la descente peut se faire en plané moteur coupé)

Restent à vérifier

Décollage à pleine puissance

positions inusuelles,

comportement dans le souffle de l'hélice,

remorqués en conditions très turbulentes