

Bulletin de sécurité des vols n°25

- I- Rex sur moteur ROTAX 912 (l'ACD en possède 3 exemplaires avec le Sportstar)
- II- Réflexions sur le contrôle.

I- ROTAX

Voici livrées en vrac quelques précisions sur ces moteurs ; s'ils sont plus complexes que les moteurs d'ancienne génération au rendement inférieur, ils demandent une attention particulière de la part des pilotes utilisateurs.

1- Carburateurs

Un défaut d'harmonisation des carburateurs entraîne des vibrations moteur: signaler au retour les plages de régimes vibratoires rencontrées dont l'extension peut être néfaste aux bâtis-moteurs, aux silent-blocs et aux lignes d'échappement. L'atelier possède un banc d'harmonisation des 2 carburateurs.

En cas de rupture d'un câble de commande de la manette des gaz, le carburateur concerné se positionne plein gaz sous l'effet de son ressort entraînant de fortes vibrations qu'il faut corriger non pas en réduisant mais en mettant plein gaz, quitte à couper le moteur aux magnétos(qui dit vibrations dit criques ,qui dit criques dit rupture et qui dit rupture dit crash: proverbe d'aviation connu). Donc savoir se poser en PTU ou PTE !

- 2- **Temps de chauffe insuffisant avant décollage** (conséquence de la facturation au temps moteur) où le moteur donne sa pleine puissance peut entraîner des contraintes thermiques et mécaniques souvent irréversibles. On se rappelle 50°C minimum !

3- Connaissances du circuit d'huile.

L'atelier vérifiant les niveaux 3 fois par semaine, quand la jauge manuelle indique une valeur basse, il faut brasser l'hélice dans le bon sens de rotation du moteur et tourner suffisamment de pales pour remonter l'huile du carter vers la bêche et s'assurer que le niveau est remonté à une valeur correcte.

4- Utilisation de la réchauffe carburateur

Dès réduction des gaz en cette période hivernale, tirer réchauffe-carbu ; le givrage des carburateurs arrive très vite, donc ne pas oublier d'anticiper.

Sur ROTAX en cas de givrage il y a baisse de régime et vibrations possibles dues à un givrage dissymétrique des carburateurs (voir § 1), remettre des gaz (4000 tours minute au moins)

En descente donc avec un régime faible il y a moins d'air chaud envoyé dans les carburateurs et risque de givrage accentué : remettre des gaz.

5- Historique de la panne survenue sur le WT9



Les informations recueillies sur le fonctionnement du moteur montrent qu'il y a eu une contrainte thermique

importante à un moment déterminé qui a entraîné une rupture au niveau de l'embellage. Donc le respect des températures d'huile et de liquide de refroidissement en croisière (90°C) et des régimes de croisières (ne pas dépasser 5000t/m) est impératif. Cet incident a entraîné un changement du moteur qui n'avait que 700h de fonctionnement d'où la surcharge financière importante supportée par le club. Relisez le bulletin n°19 : nos avions nos amis.

II- PHRASEOLOGIE et communication pilote contrôleur

Depuis plusieurs années des changements interviennent souvent (sans doute dus à l'augmentation du trafic aérien et à l'évolution de l'organisation européenne) dans la phraséologie, c'est le bon sens pour la sécurité mais aussi une tendance à mettre en pratique le principe de précaution sans toujours prendre en compte le contexte de ce principe. Explications :

Dernièrement un accident qui aurait pu avoir des conséquences graves a eu lieu au Versoud, à l'atterrissage d' un élève pilote en supervision instructeur où la hiérarchie des risques n' a pas été prise en compte.

Un corbeau percuté par un avion précédent était mort sur la piste. Par précaution, l'élève n'a pas été autorisé à se poser et a dû remettre les gaz pour ne pas risquer de rouler sur le corbeau, puis le cadavre n'étant toujours pas retiré, la piste en dur a été considérée comme engagée, et l'élève a été invité à se poser sur la piste en herbe. Est-il raisonnable de demander à un débutant s'il peut changer son projet de vol parce qu'un corbeau mort, donc inoffensif, est quelque part sur la piste ? En pilote discipliné celui-ci choisit donc d'atterrir sur la piste en herbe qu'il n'a pas identifiée correctement à cause de l'herbe haute et du PAPI éteint

Au bilan un avion à 35% détruit, un PAPI à 25% détruit, un pilote indemne car il a eu le réflexe d'éviter l'obstacle vu devant lui au dernier moment mais traumatisé à l'issue.

Mesure prise: Il a été ajouté au programme de la progression élève des entrainements à l'atterrissage sur la piste en herbe.