



BULLETIN SECURITE DE L'ACDF

COMMISSION SGS

BULLETIN N° 18 27 octobre 2019

REX des vols du 10 octobre 2019, réalisés en instruction machine sur l'Evektor F-HJES

Compte-rendu rédigé par l'instructeur

Deux vols en TDP hier soir avec l'Evektor ont été perturbés par un givrage carburateurs peu fréquent, par température clémente (15°C) et ciel clair.

Au premier TdP, après le toucher et avant la remise des gaz en 25, s'est produit l'arrêt moteur sur la piste !

Vol en instruction. La réalisation stricte de la procédure préparation machine en vent arrière a sans doute été appliquée incorrectement, la réchauffe carbu mal décelée par moi même, une main imposante du pilote me cachant la tige devant être tirée.

Après analyse de cet incident, (plus délicat en vol d'instruction), la TWR avisée, puis remise en route du moteur, le tour de piste suivant, malgré une surveillance très stricte de l'application de la réchauffe carburateur, nouveau givrage entraînant le début du calage moteur, rattrapé en courte finale au début de la réduction des gaz, avec une vive remise de la puissance, puis un dernier tour de piste aménagé de façon à approcher avec un régime plus élevé.

Compte-rendu complémentaire rédigé par le breveté PPL en instruction machine

1. A la suite de la première panne moteur au moment de l'arrondi et à la suite du redémarrage moteur, nous avons demandé à la tour un roulage sur le taxiway afin de vérifier les paramètres moteurs. La TWR nous a donné une clairance pour remonter la piste 25 car il n'y avait pas de trafic dans le circuit à ce moment-là. Nous avons donc remonté la piste en vérifiant le comportement du moteur et les différents indicateurs qui étaient tous OK.

2. Une fois aligné, nous avons effectué à nouveau les essais du moteur qui ont tous donné des résultats OK, Magnétos R/L/BOTH, RECHAUFFE et Ralenti. Nous avons décidé d'entamer le second tour de piste avec Réchauffe Carburateur dès le début de le vent arrière, cela n'a pas empêché que nous ayons eu une chute importante du régime moteur avec vibration en finale courte et avoir du effectuer une remise de gaz ce qui a permis de retrouver un régime moteur normal.

Analyse de la panne

Concernant le givrage survenu en TDP avec F.HJES, équipé d'un moteur ROTAX 912ULS 100cv, ce problème a été déjà rencontré en décembre 2018, avec de phénomènes de givrage au sol pendant la phase de chauffe à régime réduit, au roulage, ainsi qu'en vol après la réduction de la puissance.

Il avait été préconisé à cette époque de surveiller la stabilité du régime moteur pendant ces phases et au moindre boitement de procéder à l'action de réchauffage en rajoutant de la puissance jusqu'à un retour à fonctionnement régulier et ce jusqu'à alignement et mise en puissance.

Ce phénomène survient lors de températures inférieures à 18 degrés environ, avec fort taux d'humidité atmosphérique et parfois en vol à puissance inférieure à 4000 tours/mn sous une couche nuageuse dense, à la limite de précipitation.

Ceci est le fait de la faible section du venturi des carburateurs. Lors de la fermeture partielle des papillons, la vitesse de l'air aspiré augmente en créant un effet de détente provoquant un givrage de la condensation présente. Un contrôle visuel du fonctionnement du dispositif de réchauffage a été effectué depuis le vol du 10 octobre, contrôle qui n'a rien révélé de particulier.

Extrait du manuel de vol du Sporstar



SportStar^{RTC}

MANUEL DE VOL

Doc. No. ERTC020-10-AS

Section 3
Procédures
d'urgence

3.14.5 Givrage du carburateur

En étant accéléré lors de son passage dans le carburateur, et à cause de l'évaporation du carburant, l'air se refroidit. Cela peut conduire au givrage du carburateur. Le risque de givrage est le plus fort lors des situations où le moteur est à faible puissance, comme en descente ou en finale.

Les signes d'un givrage carburateur sont une baisse de la puissance, une augmentation de la température du moteur, et un fonctionnement irrégulier du moteur.

ATTENTION

LE GIVRAGE DU CARBURATEUR PEUT SE PRODUIRE A DES TEMPERATURES EXTERIEURES POSITIVES (SUPERIEURES A 0°C OU 32°F)

La procédure à suivre afin de restaurer la puissance est la suivante :

1. Manette de **RECHAUF. CARBURATEUR** **OPEN**
2. Manette des **GAZ** mettre le ralenti, puis rétablir la puissance

NOTE

Le fait de réduire puis d'augmenter la puissance permet de décoller la couche de glace dans le carburateur.

3. S'il n'est pas possible de récupérer la pleine puissance, atterrir sur l'aéroport le plus proche, ou effectuer un atterrissage de précaution, voir para 3.9.2.

Conclusion

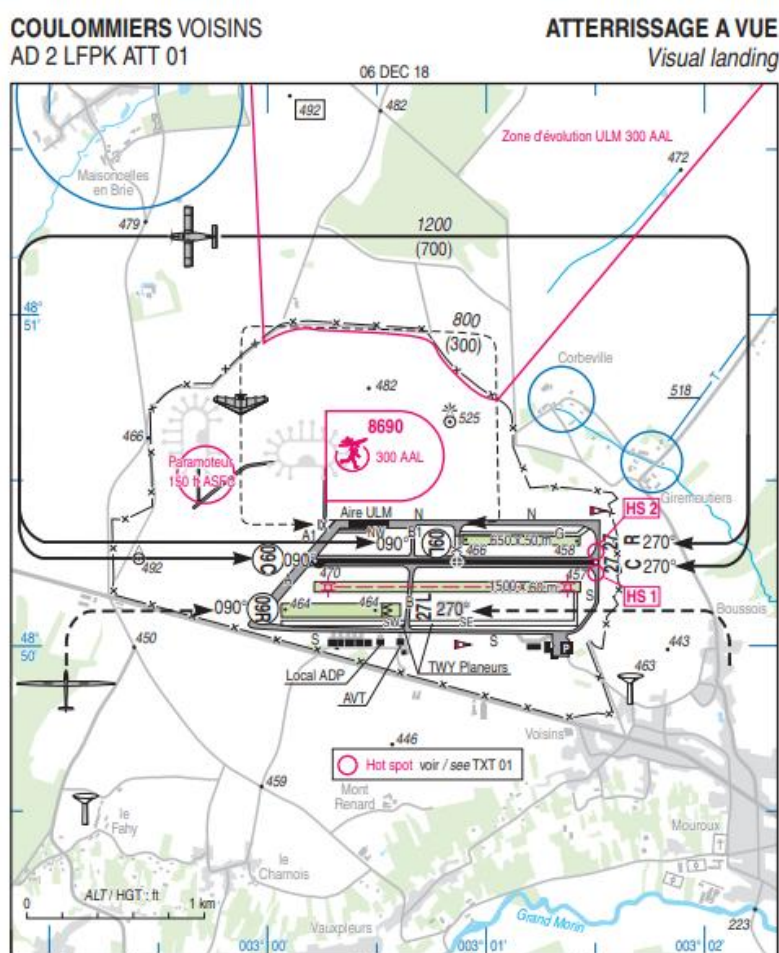
Il est donc recommandé d'actionner la réchauffe carbu au régime de croisière et de maintenir environ une minute avant de réduire la puissance. En cas de doute, remettre la puissance pour éliminer le problème.

Vol en instruction du 26 octobre 2019 : vigilance en tour de piste sur un aérodrome non contrôlé

Compte-rendu rédigé de l'instructeur

Etant en entraînement vent de travers à CLM (Coulommiers), un avion s'annonce en provenance de Château-Thierry pour une intégration en milieu de vent arrière. J'informe mon élève que cela n'est pas réglementaire et lui demande d'être très vigilant, car d'après moi, il devait arriver dans notre travers gauche (nous sommes en vent arrière pour la 27 dur).

Arrivé en fin de vent arrière et n'ayant toujours pas de visuel sur l'appareil en provenance de Château, nous virons en étape de base et à notre surprise, l'élève voit un biplan s'intégrer sous un angle de 30 degrés et en gros 100 pieds plus bas en finale pour la piste nord. Malgré mes messages radio restés sans réponse, nous faisons notre toucher sans problème.



Conclusion

Intégration sur aérodrome non contrôlé, principe de base : Le pilote doit reconnaître la piste, verticale terrain, au dessus du plus haut des circuits, ou prendre connaissance des paramètres grâce à un autre avion et s'intégrer en vent arrière.

DELEGUE SGS DE L'ACDF : CLAUDE ASSALIT ☎ 06 70 02 70 36 clau.assalit@live.fr
RESPONSABLE PEDAGOGIQUE : JEAN-CLAUDE PETIT ☎ 06 07 72 77 84