

Cockpit



Info Aéroclub Mons Borinage EBSG, avril 2018.

Avant de voler : de l'huile dans le carter.

Il n'est pas inutile de sensibiliser votre mémoire sur un sujet quelconque. En effet, lors d'un récent vol avec OO-WAC, il s'est avéré que le bouchon d'huile n'avait pas été fermé correctement par le pilote précédent. En conséquence, une partie de l'huile s'est échappée pendant son vol et le compartiment moteur s'est vu arrosé grassement. Il y avait de l'huile un peu partout, notamment sur le couvercle de la batterie. Côté extérieur, c'est la jambe du train principal droit et le dessous du fuselage qui ont dégusté. Vivement les beaux jours pour pouvoir nettoyer notre WAC qui en a bien besoin, et Dieu merci, c'est pour très bientôt...

Bien entendu, si l'huile s'est barrée à l'extérieur, il y a des chances pour que la quantité de ce précieux liquide soit insuffisante pour assurer son rôle.

Ce rôle si important consiste à contribuer au bon fonctionnement du moteur ; cette huile restreint les frottements entre les organes en mouvement en déposant un film sur les parois des cylindres et ainsi réduire l'usure, contribue aussi au refroidissement du moteur en permettant une évacuation de la chaleur des éléments internes. Sa circulation permet donc d'évacuer les calories et de le refroidir mais assure aussi la propreté du moteur, son étanchéité et le protège de la corrosion.

C'est la même huile qui sert au mécanisme de variation du pas d'une hélice à vitesse constante.

Il est donc très important de bien vérifier l'étanchéité du bouchon lors de la vérification du niveau.

Pour assurer son rôle, elle doit répondre à certains critères de viscosité. La viscosité est la mesure de résistance à l'écoulement.



Elle s'exprime par deux grades : un grade à froid et un grade à chaud. Le grade à froid est inscrit devant la lettre « W » pour « winter », tandis que le grade à chaud est inscrit après la lettre W. Le premier grade traduit la viscosité dynamique à froid, la capacité à démarrer le moteur et à amorcer la pompe à huile : 10W : environ -20°C ; 15W : environ -15°C.

Le deuxième grade traduit la viscosité cinématique à chaud : 20, 30, 40, 50, 60. Plus le nombre est élevé, plus épais sera le film d'huile à chaud, ce qui lui permettra de favoriser la protection et l'étanchéité. Plus le nombre est bas, meilleure sera la réduction de frottement à chaud. Le choix du grade de viscosité à froid est primordial. L'huile la plus fluide est la plus rapide pour le temps de lubrification du moteur.

La lubrification a deux fonctions. D'une part elle prévient le contact direct métal contre métal en appliquant un film protecteur sur les surfaces des parties en mouvement et de ce fait réduit l'usure due à la friction. D'autre part elle absorbe une grande part de la chaleur générée par la combustion interne en la dissipant à l'extérieur par le biais du radiateur d'huile.

Une lubrification correcte du moteur contribue à en augmenter la durée de vie.

Les fabricants de moteur recommandent l'utilisation d'une huile minérale dans un nouveau moteur ou un moteur révisé durant les 50 premières heures de fonctionnement ou jusqu'à stabilisation de sa consommation. Ceci favorise le rodage des segments et des cylindres.



Le transpondeur.

Le mot « transpondeur » provient de la contraction des mots anglais *transmitter* – *responder*, émetteur – répondeur. Il s'agit d'un dispositif électronique qui émet une réponse quand il reçoit une interrogation par onde radio. Cet outil permet une identification par les radars et aussi comme système anticollision.

Il existe deux sortes de radars qui nous concernent : le radar primaire et le radar secondaire.

- Le primaire (bidimensionnel) permet de connaître la position d'un aéronef en gisement et en distance. Toutefois celui-ci ne permet pas d'identifier un avion ni de connaître son altitude.
- Le secondaire (SSR pour secondary surveillance radar) le permet en envoyant une interrogation vers l'avion à laquelle le transpondeur se trouvant à bord fournit une réponse codée. Cette réponse apparaît sur l'écran du contrôleur lui fournissant certaines informations.

Les différents modes.

- Le mode A (alpha) : lorsque ce mode est utilisé, une seule information apparaît sur l'écran du radar, la position de l'aéronef.
- Le mode C (Charlie) : en plus de la position, l'altitude de l'aéronef est indiquée mais par rapport au calage standard 1013 hPa, c'est-à-dire l'altitude-pression.
- Mode S (Sierra) : S pour Sélectif. L'appareil transpondeur mode S est intimement lié à l'avion dans lequel il est installé. C'est ainsi qu'il fournit au contrôleur l'indicatif de l'appareil.

Position « STANDBY ».

Quand le transpondeur est en position « standby », le contrôleur peut toujours voir le symbole primaire de l'appareil sur son écran. Il n'existe toutefois pas d'étiquette d'information concernant l'appareil. L'affichage « standby » est requis au parking, au taxi jusqu'avant le décollage, après l'atterrissage, ainsi qu'au changement de code afin de ne pas créer de



perturbation pour le trafic au sol car toutes les informations additionnelles surchargent l'écran radar du contrôleur.

Le bouton « IDENT ».

Afin d'être mieux identifié, le contrôleur peut demander au pilote d'appuyer sur le bouton « IDENT ». Le but de l'IDENT est de faire apparaître le spot de l'aéronef en surbrillance afin de mieux le situer.

Ceci ne peut être fait et **uniquement fait à la demande du contrôleur**. Il arrive parfois que certains pilotes appuient sur « IDENT » lorsque le contrôleur leur donne un nouveau code. **Ceci est une erreur et risque de gêner le contrôleur.**

Position « ON ».

On passe sur la position « ON » quand on pénètre sur la piste avant le décollage et on le garde jusqu'à la libération de la piste après l'atterrissage.

Les codes particuliers.

- 7700 : sert à signaler une situation de détresse ;
- 7600 : informe l'ATC d'une panne radio ;
- 7500 : signale une situation d'intervention illicite.

En dehors de ces codes particuliers, les pilotes sont invités à sélectionner le mode et le code selon les instructions de l'ATC. En l'absence d'instructions de l'ATS concernant l'affichage du code, le code 2000 sera affiché.

Le code 1000 sera attribué pour indiquer un vol IFR dont l'identification est validée avec celle entrée dans le plan de vol.

En l'absence de services de la circulation aérienne (VFR non contrôlé), le code 7000 sera affiché afin d'améliorer la détection des aéronefs.



L'aérodrome

Suite à un audit de l'Administration de l'Aéronautique, le manuel de l'aérodrome a été mis à jour. Ce document réglementaire se trouve à la tour et est à votre disposition afin que vous soyez au courant des règles en vigueur sur notre plate forme. Vous y trouverez entre autre :

- les caractéristiques du terrain,
- les activités autorisées,
- les heures d'ouverture,
- les circuits d'aérodrome,
- les minimas météorologiques applicables à EBSG,
- la sécurité concernant les moyens d'extinction, les préventions des accidents et les procédures à suivre.
- le règlement d'utilisation de l'aérodrome dans lequel on vous parle entre autre de :
 - l'inscription des vols
 - les plans de vol
 - la procédure radio
 - les mouvements sur l'aire de trafic
 - l'avitaillement
 - le parking des avions et des voitures
 - les redevances d'atterrissage
 - etc...



Vous êtes cordialement invités à consulter ce document en tant qu'utilisateur de l'aérodrome.



Note de l'instructeur.

Pour rappel, conformément à l'A.R. et à la réglementation européenne, il faut détenir une mention de compétences linguistiques en langue anglaise (English Language Proficiency) inscrite sur la licence pour pouvoir voler en espace aérien contrôlé (CTR, TMA, ...) ou pour pouvoir utiliser le service d'information de vol (FIS) en Belgique. Les vols internationaux sont aussi soumis à cette réglementation. Même vers la France.

En cas de vol en dehors d'un espace aérien contrôlé, sans utilisation d'un FIS mais avec l'utilisation d'une radio, une mention de compétences linguistiques doit figurer sur la licence qui démontre la maîtrise de la langue anglaise ou de la langue utilisée dans les communications radio téléphoniques pendant le vol.

Antoine Baise, instructeur de vol.



La rubrique des rappels.

ENCORE ?

Pourquoi pas ! Ne répète-t-on pas cent fois la même chose à un enfant pour l'éduquer ?

Au risque de me répéter une énième fois (comme un p'tit vieux), il est souhaité de **bien placer les bacs de récupération d'huile sous le reniflard des Cessna 150** dès que ces avions sont remisés au hangar. Ceci avait été écrit dans le numéro précédent de « Cockpit », mais étant donné qu'aucune amélioration n'est d'actualité chez certains, il faut bien insister pour que ce problème soit enfin résolu. N'ayez pas peur de vous baisser pour voir où se trouve exactement le reniflard car il semble que sa position soit floue pour quelques uns.

Le refueling.

Un deuxième petit rappel concerne le remplissage des réservoirs avant de rentrer l'avion au hangar. Cette fois, c'est au tour du OO-WEO de connaître un petit souci. En effet, avant de rentrer l'aéronef, un pilote bien attentionné a fait le plein des réservoirs. Merci c'est super sympa pour les pilotes suivants !!! Toutefois, le trop-plein d'essence s'est mis à couler goutte à goutte. Ceci constitue un danger potentiel d'incendie mais également un gaspillage dont le club se passerait bien, et c'est sans compter la pollution de l'atmosphère par l'évaporation.

Veillez donc à ne pas remplir jusqu'à raz bord mais laissez un espace suffisant entre le liquide et le bord du réservoir afin que ce problème ne se présente plus.

Messieurs les instructeurs, soyez remerciés de veiller au grain avec vos élèves.



LMC ou last minute change.

Une sympathique visite surprise à EBSG.

En ce beau dernier jeudi de mars, notre aérodrome s'est vu gratifié de la visite du Sonaca 200, le nouvel avion de fabrication belge qui sillonnera bientôt nos cieux.

Il n'est pas venu en touriste ni pour se présenter, mais pour travailler sur une partie de ses essais en vol.



Terminons par la « check list » en fin de vol.

« Il m'a vraiment fait peur ».

J'attire votre attention sur l'importance de terminer votre check list avant de quitter l'avion.

Mais enfin, c'est évident, me direz-vous !!! Et pourtant...

Alors que j'assurais le service à la tour, voilà le retour du FCE qui s'arrête au parking en face de notre hangar. Quelle ne fut pas ma stupéfaction de voir le pilote sortir de l'avion et le repousser par l'hélice alors que le « beacon » fonctionnait encore...

« J'ai d'bons yeux du sais ! » Cette petite lampe rouge se voit très bien sur le fond vert de l'herbe.

Si le « master switch » était encore sur « ON », qui me dit qu'il n'en n'est pas de même pour les magnétos ??? Et ça !, ça ne se voit pas de la tour.

Soyez vigilants quant à l'exécution des actions à accomplir.

Ne vous laissez pas distraire par vos passagers ou par les personnes à l'extérieur qui viendraient vers vous. Restez attentifs et concentrés sur vos actions en cours de clôture de votre vol.

Le printemps revient, les beaux jours aussi, appréciez pleinement le plaisir de voler et n'oubliez pas de consulter la météo et les notams. Volez prudemment !

Bon week-end de Pâques

