COCKPIT

Info Aéro Club Mons Borinage EBSG, juillet 2015

Texte et mise en page : Guy Mercier
Et la collaboration de Christian Mortier

Amies et amis pilotes, bonjour,

Du nouveau en procédure radio.

L'Administration de l'Aéronautique vient de publier un nouveau feuillet d'information sur la sécurité aérienne.
En voici le contenu :

« L'utilisation d'un suffixe d'indicatif d'appel pour les vols solo est une pratique chaudement recommandée et encouragée par l'administration de l'aéronautique belge.
Le but est de réduire le nombre d'occurrences impliquant les vols solo au sol (10% des incursions de piste durant le taxi pour l'année 2013) et d'éviter les occurrences dans le circuit en augmentant la prise de conscience de la situation par tous les usagers. »

« Les AIP de Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg incluront cette pratique dans le chapitre ENR 1.1 General Rules sous le paragraphe § 3.3.5.2 Communication Procedures as follows :
« Le mot « Solo » devrait être inclus par les élèves pilotes immédiatement après l'indicatif de l'avion au contact initial en radiotéléphonie sur chaque fréquence radio ATC (Sol, Tour, Approche, Centre de Contrôle Aérien), FIC (flight information center) et les radios locales. » »

Explication :
Lors d'un vol solo, au contact radio initial avec une station, que ce soit avec l'ATC, le FIC (Brussel Information) ou une radio d'aérodrome non contrôlé, les élèves pilotes devront utiliser le suffixe « SOLO » après l'indicatif de l'avion. Après l'accusé par l'interlocuteur il ne sera normalement pas nécessaire pour l'élève pilote d'utiliser ce suffixe pour les autres transmissions tant qu'il ou elle reste sur la même fréquence.
Toutefois, dès qu'il y a changement de fréquence, l'utilisation du suffixe est de nouveau souhaitée.

Exemple : « *Saint-Ghislain radio, OO-WAC solo, …… »*

Les contrôleurs accuseront réception à l'appel initial utilisant également le suffixe « SOLO ».

De la sorte on peut s'attendre dans la mesure du possible à avoir plus d'indulgence de la part des contrôleurs étant donné l'expérience limitée et la capacité de l'élève à comprendre les messages qui sont transmis. Exemple : « *OO-WAC solo, Saint-Ghislain radio, ….. »*
De leur côté, les instructeurs expliqueront à leurs élèves l'utilisation de ce suffixe « SOLO » dans le briefing pré-solo.

L'utilisation de cette procédure a pour but de sensibiliser tous les autres usagers sur la même fréquence qu'il y a un élève en situation particulière.

Espaces aériens et sécurité.

Dans un autre feuillet d'information sur la sécurité aérienne, l'Administration de l'Aéronautique souhaite sensibiliser les pilotes sur les dangers des incursions dans les espaces contrôlés sans contact radio, donc sans autorisation. Il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'infractions graves qui feront l'objet d'une enquête méticuleuse et qui pourraient vous coûter votre licence si vous persistez à vouloir ignorer les règles.

Dans beaucoup de cas, ces infractions ne sont pas intentionnelles. Elles résultent d'un manque d'expérience, d'un manque de vigilance, de fatigue, ou même d'être un peu perdu (ça peut arriver à tout le monde !). Certaines incursions sont le fait d'une incompréhension de l'espace aérien considéré. Il est vrai que notre espace aérien est particulièrement complexe pouvant entraîner un mauvais choix de route ou d'altitude dans certaines régions.

Ces infractions de plus en plus fréquentes représentent un grand danger tant pour le trafic d'aviation générale que commerciale. Voici les principales conséquences qui doivent être bien comprises par tous les pilotes.

- Augmentation de la charge de travail du contrôleur aérien responsable de l'espace qu'il gère. Alors que le contrôleur doit écarter le trafic de l'intrus, il peut perdre de vue l'ensemble du trafic dans son secteur. D'autres trafics peuvent se rapprocher dangereusement l'un de l'autre et de là provoquer d'autres problèmes.
- Dans le cas d'exercice militaire, une incursion peut entraîner l'interruption de l'exercice. Il faut savoir que de tels exercices demandent une planification et une coordination de grande ampleur et ont besoin d'un temps limité d'exécution.
- Remises des gaz, manœuvres d'évitement, circuits d'attente (holdings) ou retards dans les départs des avions commerciaux entraînent des pertes de temps et des augmentations de consommation de carburant très coûteuses. Si la compagnie aérienne dépose une plainte, les coûts de carburant et de délais peuvent être portés à la charge de l'intrus.
- La perte de séparation entre avions est considérée comme un incident grave.

Finalement, dans le pire des cas, une intrusion en espace contrôlé peut entraîner une collision en plein air résultant en un accident catastrophique avec perte de vies humaines.

Il est donc de la plus haute importance de respecter les règles. Il en est de même pour les zones D (DANGER) et R (RESTRICTED) qui ne sont pas interdites mais soumises à autorisation. Il n'y a pas longtemps un avion de EBSG s'est introduit sans autorisation dans la R02 qui pour info, a changé de

dénomination, maintenant c'est la R22. Cette incursion n'a pas échappé à l'œil vigilant de Belga Radar et une enquête s'en est suivie.

Beaucoup de changements de notre espace aérien sont apparus cette année et je vous invite et encourage à vous procurer la nouvelle carte au 250.000ème. La consultation des AIP est vivement conseillée et c'est la plus fiable des sources.

AÉROCLUB MONS-BORINAGE

Altitude densité

L'été s'est bien installé et avec lui des températures parfois très élevées (en tout cas pour certaines régions). Si les hommes et nos petits animaux de compagnie souffrent, les mécaniques ne sont pas en reste.
En effet, hormis la surchauffe des moteurs qu'il convient de surveiller avec une particulière attention, il y a aussi les performances de nos machines. C'est ici qu'il convient de nous rappeler l'importance de l'altitude densité.

Rappel : l'altitude densité est l'altitude pression corrigée pour les variations de température non standard. Un avion aura les mêmes performances qu'il aurait en atmosphère standard à cette altitude. Il s'agit d'une altitude très importante car directement en relation avec les performances de l'avion. Si la température de l'air augmente, la densité de l'air diminue. C'est comme si votre avion se trouvait à une altitude plus élevée. Inversement, si la température diminue, la densité de l'air augmente et l'avion se comportera comme s'il était à une altitude plus basse.

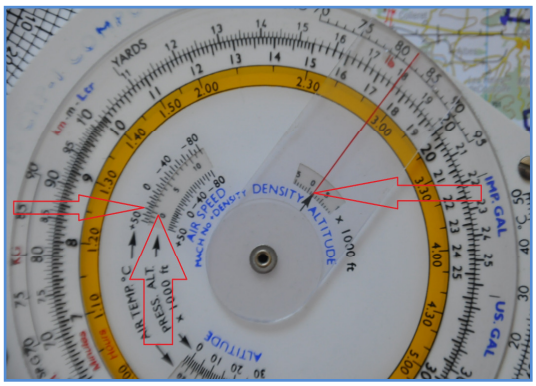
Une altitude densité élevée signifie que l'air a une densité faible, celle associée à une altitude élevée en atmosphère standard.
L'altitude densité est déterminée par 4 facteurs : l'altitude, la pression, la température et l'humidité.
Deux d'entre eux, l'altitude et la pression, sont habituellement ensemble et représentés par le terme altitude pression. L'altitude pression est ce que vous lisez sur un altimètre calibré sur 1013 hPa.

Les tableaux de performances de votre avion vous donnent les distances de décollage, le taux de montée et la distance d'atterrissage. Ces données vous permettent de déterminer avec précision les performances avant d'opérer votre avion dans des conditions marginales, telle une température élevée. Ceci est particulièrement évident sur notre aérodrome dont la piste n'a que 640 m.

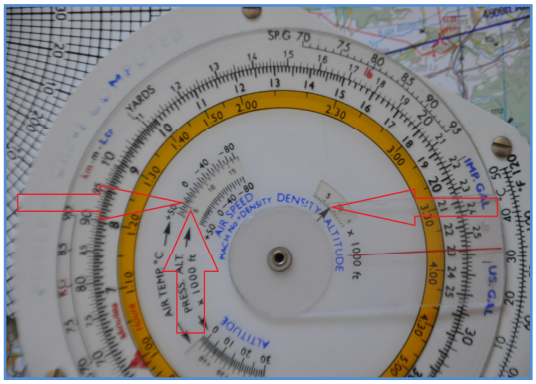
Prenons un exemple.

EBSG est à 75 pieds MSL. Autant dire au niveau de la mer. Supposons une pression atmosphérique standard de 1013 hPa pour faciliter l'exercice, et une température estivale est de 30°C. Quelle sera l'altitude densité ?

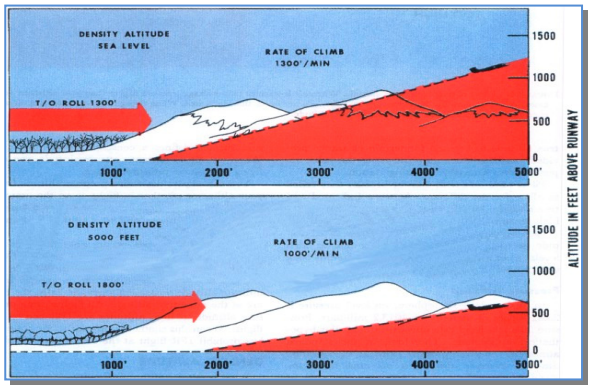
Si la pression est différente de 1013, il faut en premier lieu déterminer l'altitude pression par un petit exercice d'altimétrie très simple que vous connaissez.
Au computer j'utilise la fenêtre « AIR SPEED » dans laquelle je place mon altitude pression en face de la température : ici 0 pieds en face de +30°.
Dans la fenêtre voisine intitulée « DENSITY ALTITUDE » je lis la réponse en face de l'index, soit 2000 pieds.
Il vous faudra aller voir les performances de votre avion à 2000 pieds pour en connaître les chiffres et savoir si vous décollerez de Saint-Ghislain.



Un autre exemple : l'aéroport de Denver au Colorado est situé à 5000 pieds. Supposons être en atmosphère standard encore une fois et une t° de 30°C.
Procédez de la même façon et vous obtenez une altitude densité de 8000 pieds. Ouah ! C'est comme si mon avion devait décoller d'un aérodrome situé 3000 pieds plus haut. Impressionnant n'est-ce pas !



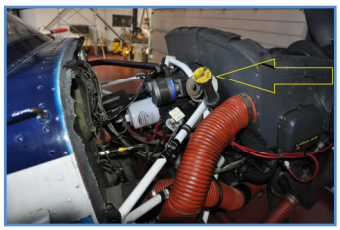
Ne négligez pas cet aspect du plaisir de voler car ne pas en tenir compte peut vous conduire à une situation sans avenir !



Visite pré-vol.

Dans l'exercice du privilège de piloter un avion il y a ce que nous appelons la « pre-flight check », la visite pré-vol si vous préférez. Dans cette optique, il y a un point particulier qui consiste à vérifier le niveau d'huile du moteur. Là je ne vous apprends rien, c'est de la plus haute importance.
Toutefois, une jauge d'huile n'est pas un vulgaire truc qu'on sort de son tube et que l'on replace après l'avoir regardé.

Ici je veux vous parler d'une jauge dont le bouchon est de type à visser, celle-là même qu'on trouve sur les Cessna 172 et sur le Grumman.



Ce bouchon est doté d'un joint en caoutchouc (O-ring) dont le but est d'éviter tout débordement d'huile lorsque le moteur est en fonction. Dès lors il est absolument inutile et **absolument interdit** de serrer ce bouchon. Il suffit de le fermer tout simplement. Si ce bouchon est serré trop fort il faut lors de la visite pré-vol suivante exercer une force considérable pour le desserrer. Il arrive même qu'il faille utiliser une pince pour l'ouvrir. Le danger réside dans le fait que le tube de la jauge risque de se desserrer du bloc moteur.
Et c'est bien ce qui est arrivé récemment.
Je vous laisse méditer sur les conséquences si un pilote était parti voler avec cet avion sans en prendre garde !!!! Peut-être toi qui lis ceci !!!! A chacun sa conscience !!!!

Civisme et attitudes responsables respectueuses.

Après le vol on rentre les avions.

Je profite de ce chapitre pour encore vous rappeler et insister sur la position des bacs récupérateurs d'huile à placer sous les Cessna 150. Dans votre « Cockpit » précédent je vous en reparlais. Il n'a pas fallu deux semaines pour que cela recommence : bac mal positionné et huile au sol.
La position de ces bacs est précise. Il s'agit de placer le bac sous le reniflard, c'est-à-dire **derrière et contre** la roue de nez un peu à droite. Désolé, je ne sais pas être plus précis. Voyez la photo ci-contre. Sur l'une d'elle on voit clairement que le bac n'étant pas contre la roue, ne reçoit pas les résidus d'huile. Ceux-ci tombent à côté. Donc cela ne sert à rien de ne pas placer le bac au bon endroit. Le but est de garder un hangar propre et d'éviter de mettre ses pieds dans de la graisse. Nous avons la grande chance d'avoir un hangar avec un beau revêtement de sol bien lisse et facile d'entretien.

Cet aéroclub est le nôtre et c'est à chacun d'entre nous qu'il revient de le choyer, de faire en sorte que les choses soient bien faites pour qu'il y face bon vivre. C'est alors que la vie en est que plus belle et agréable.

D'autre part, en ce qui concerne la rentrée des avions dans le hangar, il arrive fréquemment que certains pilotes prennent le commandant d'aérodrome pour le domestique de service et ne rentrent pas les avions. Le commandant se retrouve seul lors de la fermeture du terrain pour rentrer les machines. C'est une attitude irrespectueuse envers le commandant qui ne peut être tolérée. Si vous avez besoin d'aide, il suffit de demander. Elle ne vous sera pas refusée. Avant de rentrer votre avion et ceux que vous avez sortis, vérifiez s'il doit encore voler.
Pour rappel également, si vous avez réservé un avion et que vous ne venez pas voler, ayez le bon réflexe de supprimer votre réservation. Ceci permettra à un autre pilote de voler sur cet avion, sinon c'est un manque à gagner pour le club.

Toujours dans le cadre de l'utilisation des avions, ne trouvez-vous pas plus agréable de voler avec un avion propre ? Après tout c'est l'utilisateur qui le sali. Donc de temps à autre un petit coup de

nettoyage et hop il est tout beau l'avion. Outre le fait qu'il soit propre, un avantage non négligeable est la traînée de frottement réduite. Les insectes écrasés sur la cellule sont autant de perturbateurs de la couche limite et donc de la trainée de frottement ainsi que les dépôts de boue. Quant au pare-brise, le nettoyer vous assurera une meilleure visibilité surtout en approche finale face au soleil. Mais attention de ne pas griffer le plexi ; ce qui aura le même effet pour la visibilité. Ceux qui volent avec le HER savent ce qu'il en est !

Notams.

Mardi 14 juillet, fête nationale française.

A cette occasion, comme chaque année, l'aéroport de Valencienne organise un meeting aérien avec entre autre la participation de la Patrouille de France qui après avoir survolé les Champs Elizés à Paris viendra se poser à LFAV pour vous faire une prestation du plus bel effet.
Sachez également que l'aéroport sera difficile d'accès au trafic aérien durant plusieurs jours avant le 14 vu les préparatifs.

Mardi 21 juillet, fête nationale belge.

A cette occasion, comme chaque année, un défilé militaire aérien aura lieu sur notre capitale. Le trajet des avions devant rejoindre le défilé fait l'objet d'une organisation précise (précision militaire j'ose dire) sur une grande partie du territoire.
Donc à vous de lire les NOTAMS concernant cet évènement si vous avez envie de jouer avec les lois aérodynamiques ce jour là.

AÉROCLUB MONS-BORINAGE

Enjoy your flight and fly safely.