

Cockpit



Info Aéroclub Mons Borinage EBSG, août 2019

Textes : Antoine Baise et Guy Mercier

La vie du club et du terrain.

Il n'est pas courant de commencer le « Cockpit » par cette rubrique, mais voyez-vous nous allons vivre le 7 septembre prochain et comme chaque année, une belle fête. Tout d'abord il s'agit de pratiquer l'aviation, son rôle principal, en mettant sur pied un concours de navigation et le soir nous nous réunissons tous pour un barbecue « Pot Luck » bien arrosé sans modération... Pourquoi toujours avec modération alors qu'on vient pour faire la fête !

Ce jeu n'est pas seulement réservé aux pilotes détenteurs d'une licence, les élèves sont particulièrement encouragés à faire ce concours avec leur instructeur. L'occasion de pratiquer la navigation de manière attractive tout en apprenant en s'amusant.

Ne traînez pas à réserver votre avion et vous inscrire pour le repas du soir.

« Le club se charge de l'apéro, des boissons et du plat de viande. Mais **les participants amènent** au choix ce qu'il faut pour **l'accompagnement** ou le fromage ou le dessert.

Pour assurer une variété suffisante, **prière de téléphoner à Michèle Giard** (071.453978 ou 0496.406685) qui vous conseillera éventuellement dans votre choix. »

Aérodrome de St-Ghislain / EBSG
Info 0495.238666

Réservez ...
votre avion...
Votre place ...
maintenant !

Organisé par l'Aéroclub Mons Borinage
Jeu de navigation
samedi 7 septembre de 10 h à 20 h
... suivi en soirée d'un BBQ

Fantaisie accessible à pilote de tout niveau
Réservation : aéroclub.borinage@gmail.com

PAF 20 € compris

La réservation au BBQ peut se faire auprès de Michèle ou par mail aéroclub.borinage@gmail.com. »



Nouvelles de notre flotte.



Alors que nos deux Cessna 150 font de leur mieux pour vous satisfaire, notre 172 FCE reçoit son nouveau moteur. En fait ce n'est pas un nouveau moteur à proprement parler, mais un moteur révisé complètement qui est l'objet de ce qu'on appelle un échange standard. Son moteur est toujours un Lycoming O-320.

O veut dire « OPPOSED », c'est-à-dire que les cylindres sont opposés deux par deux. 320 correspond à la cylindrée : 320 cubic inches (pouces cubes).



Le WAC est passé sur la balance, car selon la réglementation, cette opération doit être faite tous les 10 ans. Ce sympathique petit Cessna a reçu une nouvelle radio (8,33 obligatoire) et un transpondeur mode S. Ce qui fait de lui un appareil bien équipé pour les navigations, notamment en espaces contrôlés.

Chez les heureux



Après avoir suivi les cours théoriques avec assiduité et étudié régulièrement, François Otten a passé son test blanc au sein du club avec brio et ne s'est pas arrêté là. Il a donc présenté son examen théorique auprès de la DGTA pour obtenir des résultats absolument remarquables : 93,7%. Bravo François, ça fait plaisir à tes instructeurs et ça s'arrose...

Quant à Philippe Ribeaucourt et Antoine Balcaen, ils ont effectué le vol que l'on n'oublie jamais, le premier solo ; ça aussi ça s'arrose... Bravo et bons vols pour la préparation de l'examen pratique.



Utilisation d'EBSG.



Vous n'êtes certainement pas sans savoir que la grande mode de notre époque c'est de râler et protester sur les autres. Il y en a qui râlent sur les cloches qui sonnent, des citadins qui viennent s'installer à la campagne et qui rouspètent sur le cocorico du coq qui vit dans le voisinage, et puis il y a ceux qui pestent sur les avions. Là on touche vraiment un point sensible en ce qui concerne l'aviation. En effet, aux alentours de l'aérodrome de Saint-Ghislain, il y a entre autre un de ces malcontents qui, bien que venu habiter près de l'aérodrome longtemps après l'installation de celui-ci, a le culot de s'attaquer (le plus souvent agressivement) aux avions si par mégarde il y en a un qui passe au-dessus ou trop près de sa maison qui se trouve bien à droite de l'axe « upwind » de la 27.

Et donc, vous l'aurez deviné, ma démarche ici est de vous sensibiliser sur votre trajectoire de montée lorsqu'on est en QFU 27. Il s'agit de bien suivre l'axe de piste surtout en tenant compte d'un vent de travers venant du sud, donc de gauche qui, si vous n'y prenez garde, vous fera dériver vers la droite, vers la maison de ce triste individu.

J'attire aussi l'attention des instructeurs et examinateurs sur ce problème afin de sensibiliser tous nos élèves et nos pilotes à respecter au mieux la réglementation en toute sécurité afin que notre activité se poursuive sereinement.



Note de l'instructeur.

L'atterrissage de précaution – L'interruption volontaire du vol.

Qu'est-ce que c'est encore que ça ?

Oui, c'est un truc qu'on doit savoir faire le jour de l'examen. Et après ? Après, c'est un truc qui peut s'avérer vital quand une situation devient gênante (pour ne pas dire M_____e*).

L'objectif ? Il est simple. Il consiste à conduire un atterrissage hors aérodrome accessible.

L'utilité ? Assurer un atterrissage en toute sécurité lorsque les aérodromes de destination et de déroutement ne sont plus accessibles.

Des exemples ? Niveau de carburant trop bas, problème moteur, météo, nuit, malaise, ... Certes, il s'agit d'une décision de commandant de bord qu'il est difficile à prendre et pourtant c'est **LA** décision qui sauve des vies.

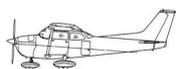
Comment l'aborder une fois la décision prise ?

- 1) Où me poser et comment choisir ? VERDOS
 - Vent
 - Etat de la surface
 - Relief
 - Dimension
 - Obstacles
 - Soleil
- 2) Effectuer une reconnaissance dans le sens d'atterrissage entre 500 et 800 ft à 80 kts. La reconnaissance doit durer minimum 15 secondes (1 seconde = 40 m à 80 kts).
- 3) Si la zone déterminée est adéquate :
 - Le déclarer en PAN, PAN, PAN, 7700,
 - S'intégrer en équivalent de vent arrière.
- 4) Vent arrière
 - Ceintures attachées,
 - C/L,
 - Consignes de sécurité, position, enlever les lunettes.
- 5) Finale
 - Déverrouiller les portes,
 - Couper le moteur et l'arrivée d'essence avant l'impacte.
- 6) Après l'atterrissage :
 - Tout couper dans l'avion,
 - Appeler le 112.

Lors de vos passages avec un instructeur, n'hésitez pas à lui demander de revoir cet exercice qui pourrait peut-être vous sauver un jour.

*-erdiqu-

Antoine Baise, instructeur de vol, Head of training.



Les questions de l'instructeur.

Question 1. Le papillon d'admission du carburateur :

- pulvérise l'essence en fines gouttelettes
- prévient le givrage du carburateur
- régule le débit du mélange admis dans les cylindres
- maintient un niveau d'essence constant dans la cuve

Question 2. Dans l'échelle de lisibilité radiotéléphonique, « 4 » signifie :

- lisible par instants
- illisible
- lisible
- transmission hachée

Question 3. Un feu blanc discontinu adressé par la tour à un aéronef au sol signifie :

- dégagez l'aire d'atterrissage en service
- vous êtes autorisé à décoller
- vous êtes autorisé à circuler
- retournez à votre point de départ sur l'aérodrome

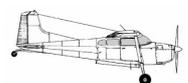


Question 4. Dans les bulletins météorologiques, l'abréviation CAVOK signifie :

- pas de précipitation, ni d'orage, ni tempête de sable, ni brouillard mince, ni chasse poussière, chasse sable ou chasse neige basse
 - pas de nuage dont la base est inférieure à 1500 mètres et absence de Cb
 - visibilité supérieure ou égale à 10 km
- 1 et 3
 - 1, 2 et 3
 - 2 et 3
 - 1

Question 5. La différence entre la Rv et la Rm est :

- la dérive
- la déclinaison
- l'erreur instrumentale
- l'interprétation erronée du pilote



Performances à l'atterrissage.

Depuis l'ouverture de la nouvelle piste en dur à EBNM, il est clair que les excursions sur la piste ont une tendance à la hausse. Analysons les faits suivants et prenons en une bonne leçon. L'incident impliquait un PA-28-181 sur la piste 24 gauche.

Expérience de vol :	Heures totales	73h00
	Sur type	12h00
	Dans les 90 jours	00h31
	Dans les 28 jours	00h00

Explications du PIC : « Il s'agissait d'un vol pour se remettre à niveau par la pratique de circuits. Pour la préparation du vol, j'utilisais la carte VAC EBNM et j'ai revu les différentes vitesses à adopter selon la configuration des volets. Le temps était calme avec une bonne visibilité et un ciel clair. Après 29 minutes de vol, je décidais de faire un dernier circuit suivi d'un atterrissage complet (full stop). Les volets furent descendus à 25°. La vitesse d'approche calculée était de 75 nœuds. Je n'avais pas vraiment connaissance de l'endroit où tourner en étape de base et je tournais trop tôt. Je pensais que malgré que ma vitesse soit légèrement supérieure à la vitesse recommandée, je pouvais atterrir mais ce ne fut pas le cas. Après le toucher, je freinais mais mes efforts ne furent pas assez efficaces. L'avion dépassa le bout de piste et s'arrêta 10 mètres plus loin dans l'herbe. J'ai immédiatement stoppé le moteur, tout en maintenant un contact radio afin d'avertir de l'incident. »

Analyse du Safety Manager.

POH PA-28-181 VB-790 REV10

Normalement, la meilleure technique pour les atterrissages courts et lents est d'utiliser plein volets et d'avoir suffisamment de puissance pour maintenir la vitesse d'approche désirée. Le mélange doit être plein riche, le sélecteur de carburant sur le réservoir le plus plein, et la pompe électrique à carburant sur ON.

Réduire la vitesse pendant l'arrondi et prendre contact avec le sol presque à la vitesse de décrochage. Après le poser, tenir la roue de nez en l'air aussi longtemps que possible. Tandis que l'avion ralentit, baisser gentiment le nez et freiner.

Les paramètres suivants sont donnés au moment des faits :

Météo 33004 KT = Léger plein travers ; OAT 21°C = 6° C au-dessus STD ; 2 heures avant le crépuscule.

Poids total 2000 lbs

Volets 25°

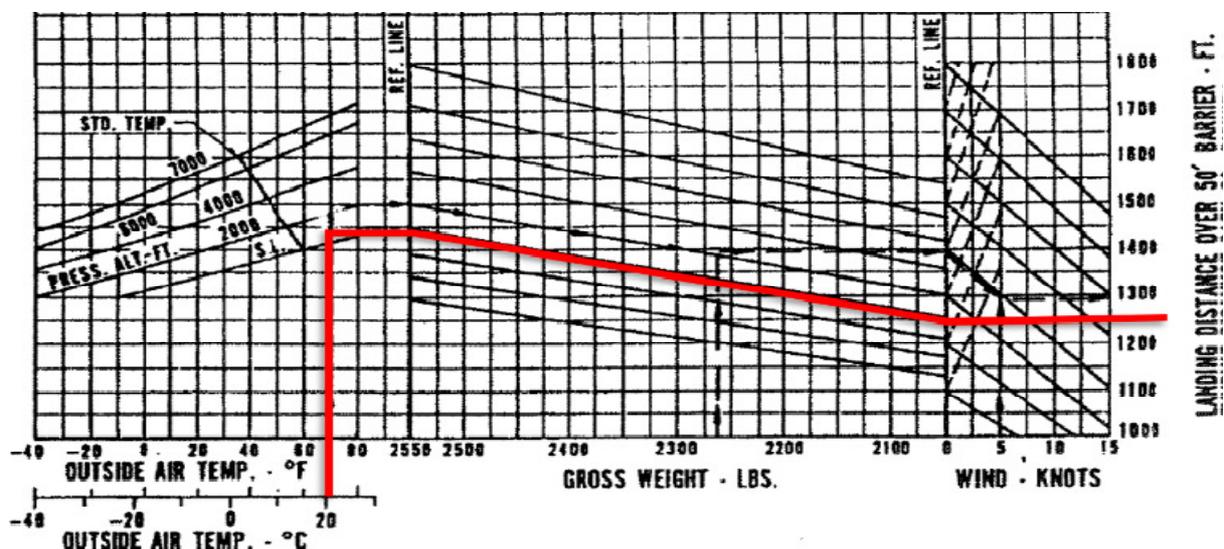
Vitesse finale 85 KIAS = 15 Kts supérieure

LDA 695 m = données de l'AIP

VREF = 1,3 fois la vitesse de décrochage en configuration d'atterrissage. C'est la vitesse requise au passage des 50 pieds au-dessus du seuil de piste.

La vitesse de référence (VREF), ou vitesse au seuil, est utilisée comme vitesse de référence tout au long du circuit ; VREF est utilisée en finale, 70 KIAS pour l'étude de notre cas.

La distance de piste nécessaire pour l'atterrissage peut être affectée par des facteurs tels que l'altitude pression/la température/la composante de vent/le gradient ou pente de piste/le poids de l'avion. La seule table de performances d'atterrissage disponible dans le manuel de vol se réfère à une approche à puissance réduite – volets 40° - vitesse d'approche 66 KIAS – toucher avec décrochage complet – freinage maximum – surface de piste en dur/plane/sèche.



Dans la configuration ci-dessus, il aurait fallu 380 m pour arrêter l'avion complètement ; pas de problème avec une longueur de piste disponible (LDA) de 695 m. Avec 25° de volets et une vitesse d'approche 15 Kts supérieure à celle recommandée, pas de composante de vent et une OAT au-dessus du standard changeront les calculs... Malheureusement le tableau avec cet agencement de volets n'est pas disponible, mais nous pouvons maintenant comprendre pourquoi cet incident s'est produit, spécialement lorsqu'on ajoute à cela que l'avion s'est posé presque à la moitié de la piste. La quantité de carburant n'était pas critique et aucun facteur extérieur ne demandait un atterrissage immédiat. Le pilote n'était pas familier avec l'environnement de EBNM.

Si votre approche n'est pas stabilisée (trop raide, trop rapide ou point de toucher plus éloigné que prévu), **GO AROUND – REMETTEZ LES GAZ !**

Ce récit, issu du FLIGHT SAFETY MONTHLY REVIEW DE BFS, vous est transmis avec l'aimable autorisation de Mr Buzin, Safety Manager à l'école BFS que je remercie personnellement.

Note :

Il faut souligner l'honnêteté et l'humilité de ce pilote de partager son expérience. Tout le monde fait des erreurs, certaines sont graves, d'autres le sont moins, mais ce qui est important c'est d'en tirer leçon, de comprendre les faits et le pourquoi afin d'améliorer notre sécurité.

Il ne faut pas craindre ni avoir honte de discuter de nos erreurs, car elles nous font avancer.

C'est pourquoi, vous êtes invités à rencontrer votre instructeur ou notre safety manager pour parler de vos expériences, de façon anonyme si vous le souhaitez. Le but étant d'améliorer la sécurité et de permettre aux autres de ne pas faire les mêmes erreurs.

On peut néanmoins dire que le pilote du PA-28 à EBNM a eu de la chance, n'étant d'abord pas blessé et c'est le plus important, mais aussi n'ayant pas de dégâts à son avion. Ce qui n'est certes pas le cas du Cessna 206 figurant sur la photo que je vous présente ci-dessous, bien que personne ne fut blessé. Dans ce cas également une sortie en fin de piste.

J'ai personnellement eu un jour ma petite frayeur lors d'un atterrissage plein volets à EBAM dans les années 70. Je revenais d'un vol local avec trois passagers à bord d'un Cessna 172. La piste en herbe était humide suite à une averse et ma vitesse d'approche un peu au-dessus de celle recommandée. Inutile de freiner, les roues se bloquent à cause de l'herbe mouillée et tout ce que l'on réussit à faire dans ce cas là, ce sont de belles traînées brunes dans l'herbe que l'on a arrachée. Voyant le bout de piste approcher et n'étant pas encore arrêté, j'ai mis plein palonnier à droite et mon avion s'est mis de travers sur la piste, Dieu merci, sans aucun dommage. Pas très fier, j'en ai référé à mon instructeur et nous avons refait une paire de circuits ensemble. Il me conseilla aussi de remonter les volets après le toucher afin d'avoir moins de portance et donc plus d'assise sur le sol, ce qui ralentira l'appareil. Si je peux vous conter cet épisode aujourd'hui, c'est que cette leçon s'est bien marquée dans ma mémoire après tant d'années.

La photo du mois

L'aviation étant notre passion commune, je vous souhaite de bons vols et surtout, volez prudemment.

Réponses aux questions.

1) c ; 2) c ; 3) d ; 4) b ; 5) b



AÉROCLUB
MONS-BORINAGE

