

COCKPIT



Info Aéro Club du Borinage EBSG, mai 2012

Textes et mise en page : Guy Mercier
Avec l'aimable et enthousiaste collaboration d'Eric Debacker

SLP, salut les pilotes. 🎵

La sécurité des vols après l'hivernation.

L'hiver est derrière nous et c'est avec plaisir que nous voyons les beaux jours débarquer. Dès lors les envies de voler refond surface. Pour certains, il n'y a pas de différence entre les saisons quant à la pratique du vol. Mais pour bon nombre d'entre vous, ce sera un renouveau. Pour ceux qui n'ont plus volé depuis un bon bout de temps, voire plusieurs mois, il est nécessaire de se remettre en question. Il ne faut pas perdre de vue qu'il faudra alors se remettre dans le bain et peut-être revoir certaines choses. Car c'est ici que l'on se trouve dans une situation où il est nécessaire de revoler avec un instructeur avant de se relancer dans l'aventure. Il s'agit non seulement d'une recommandation importante mais d'une règle figurant dans le règlement d'ordre intérieur de notre aéroclub, à savoir l'article 24 dont rappel :

Art.24

Un pilote n'ayant plus volé soit avec un instructeur, soit comme commandant de bord depuis plus de 60 jours sur un type d'appareil ou un pilote ayant fait une manœuvre maladroite, doit se soumettre à un vol de contrôle avec l'instructeur du club désigné à cet effet, avant de pouvoir utiliser de nouveau ce type d'appareil. Une dérogation au vol de contrôle peut être octroyée uniquement sur avis du chef moniteur.

Cette règle a pour but de favoriser la sécurité et donc de vous éviter un éventuel accident. Les statistiques montrent bien que c'est une période où les accidents et incidents sont plus nombreux. Imaginez remonter dans un avion après plusieurs mois d'inactivité aérienne et rencontrer des difficultés pour atterrir par vent de travers par exemple. Et si vous emportez des passagers, avez-vous pensé à votre responsabilité vis-à-vis d'eux et le stress et la peur que vous puissiez leur infliger ? De plus, si un avion est endommagé, voire détruit, c'est l'activité du club qui en souffrira pour une bonne partie de la bonne saison.

Et si vous êtes proche du renouvellement de votre qualification SEP, pourquoi ne pas en profiter pour faire ce *recheck* biennuel avec l'instructeur. Pour rappel, ce vol de maintien des compétences doit être fait dans les trois mois qui précèdent la date d'expiration de votre qualification. Ce vol n'a pas pour but de vous faire perdre votre licence mais bien de vous recadrer si cela s'avère nécessaire. Après tout, nul n'est parfait et certaines petites habitudes doivent parfois être corrigées.

Il en est de même lorsque nous avons un doute sur notre technique de pilotage ; n'hésitez pas à faire appel aux bons conseils de nos instructeurs. Ils sont comme les scouts, toujours prêts, à nous aider et à nous faire bénéficier de leurs précieuses recommandations.



La visite pré-vol : peut-elle être une perte de temps ?

Avez-vous déjà vu un pilote sortir son avion du hangar et trois minutes plus tard décoller ? J'en connais qui vous diront oui. Dans ce cas, on peut se demander si le pilote a effectué une visite pré-vol adéquate ! Après tout il l'a peut-être faite dans le hangar. Quoi qu'il en soit, cette visite est de la plus haute importance. Elle est le gage de la sécurité, garantie de voler avec un avion en bon état. Il me fut une fois donné de prendre un avion qui sortait d'une inspection en atelier. Quelle ne fut pas ma stupéfaction, empreinte d'un zeste de colère, en constatant que le bouchon d'huile n'était pas fermé ; il était juste posé à son emplacement. Dieu merci, je suis suffisamment consciencieux pour ne pas faire une confiance aveugle même si l'avion sort de maintenance. A une autre occasion, c'est le trim qui ne me paraissait pas bien réglé, toujours après une maintenance. Mais les problèmes ne se présentent pas seulement au sortir de l'atelier. Je vous invite à bien observer la photo de ce Cessna qui décolle...



Alors ? Quel est votre verdict ? Briii ! Cela fait froid dans le dos, n'est-ce-pas ! Imaginez-vous un instant dans cette situation ! Par bleu, on en a les cheveux qui se dressent sur la tête ! Et croyez-moi, même si on en a plus, on sent le cuir chevelu frissonner. Ici, le pilote a eu beaucoup de chance car sa tow bar est attachée au moyeu de la roue.

Mais l'endroit prévu à cet effet sur le Cessna se trouve au-dessus de la roue (photo ci-contre). Et dans ce cas elle se trouve dans le cercle de l'hélice. Aïe, aïe, c'est là que ça fait des dégâts...

Redoublons de prudence, et si le doute s'installe juste avant de démarrer comme : *a-t'on bien enlevé la tow-bar*, pas d'hésitation, on descend de l'avion et on s'en assure.

C'est mieux que de faire crac crac... Un crac pour la tow-bar, un crac pour l'hélice !

Et là, comme dirait le prof des élèves, c'est une situation sans avenir !



Emplacement pour fixer la tow bar

Encore une petite recommandation : évitez de laisser la fourche de traction lorsque l'avion est sur le parking. Cela évitera à quelqu'un de démarrer avec elle. Enlevez-la et éventuellement placez-la derrière la roue de nez, cela empêchera l'avion de reculer dans l'herbe.



Tow bar attachée à l'emplacement prévu



Procédure de démarrage du Cessna 150.

Dans le « Cockpit » de février, je vous parlais du démarrage par temps très froid et du problème de « back fire ».

Il y a quelques jours, lors du démarrage de l'OO-WAC, le feu prit à l'intérieur du capot moteur. Pourtant la température extérieure était bien positive. Alors que c'est-il passé ? La plupart des pilotes enfonce ce throttle plusieurs fois à fond de course avant d'engager le démarreur. Autrement dit, on pompe plusieurs fois. Il y a donc un apport trop important d'essence dans le carburateur et c'est ainsi que le feu peut prendre, tout comme pour le back fire.

Afin d'éviter ce danger extrême, voici ce que nous enseigne le manuel de vol pour un démarrage optimal.

- Réchauffage carburateur : froid
- Mélange : riche
- Robinet d'essence : ouvert
- Injections : selon nécessité
- Interrupteur général : ON
- Manette des gaz : 1 cm
- Champ d'hélice dégagé
- Magnétos sur « both » et démarrer
- Pression d'huile : vérifiée

- Carburator heater : cold
- Mixture : rich
- Fuel selector : open
- Primer : if necessary
- Master switch : ON
- Throttle : 1 cm
- Propeller area : clear
- Magnetos : both on and start
- Oil pressure : checked

Comme vous le lisez, la manette des gaz, **c'est un centimètre et pas plus**. Si vous sentez qu'il est nécessaire de « pomper » (question de feeling), enfoncez le throttle d'**un quart** de sa course, réduisez et avancez-le d'**1 cm**. Et c'est suffisant. Il n'y a pas lieu de pomper comme un dingue et d'inonder le carbu d'essence. Ce n'est pas plus compliqué.

A l'occasion, prenez le temps de lire ou relire le manuel de vol de votre avion. Ce n'est jamais du temps perdu. Cela peut entretenir votre connaissance et votre mémoire de ce petit livre très intéressant.



Les dangers du vent arrière à proximité du sol.

Tout le monde le sait, le vent arrière n'est pas une expérience agréable lorsqu'il est vécu dans les phases de départ et d'arrivée. En effet, il génère des effets qui dégradent les performances des aéronefs au décollage, en approche et à l'atterrissage.

Au décollage :

- Allongement du roulement au décollage et de la distance de décollage ;
- Accélération difficile après le décollage compte tenu du gradient de vent arrière ;
- Diminution de la pente de montée.

Ces points peuvent devenir particulièrement critiques en cas de panne moteur d'un avion multi-moteurs ou sur un monomoteur ayant des performances limitées (cas d'un avion ou ULM peu motorisé ou d'un attelage avec un planeur par exemple).

En approche :

- Une majoration du taux de descente pour rejoindre ou suivre le plan d'approche finale du fait de l'augmentation de la vitesse sol. La compensation de cet excès de vitesse par une diminution de la puissance met l'avion dans une configuration inusuelle ;
- Augmentation de la charge de travail pendant la finale ;
- Augmentation probable de la vitesse indiquée en courte finale, suite au gradient de vent (le vent diminuant en général à proximité du sol), et risque de déstabilisation durant cette phase de vol ;
- Augmentation du risque de rencontrer la turbulence de sillage de l'avion précédent : par vent de face, la turbulence de sillage des aéronefs s'éloigne généralement sous le plan de descente suivi par l'avion ; dans le cas de vent arrière, la turbulence de sillage sera repoussée vers le plan de descente et vers la zone d'arrondi, favorisant ainsi sa rencontre par l'aéronef suivant.

A l'atterrissage :

- Augmentation de la longueur de piste nécessaire à l'atterrissage ;
- Augmentation de la vitesse sol au toucher des roues et tendance à flotter pouvant engendrer un atterrissage long (effet de sol) ;

- Augmentation de l'énergie à absorber au freinage pouvant entraîner une sortie de piste.
Les aéronefs ayant des vitesses caractéristiques faibles sont plus sensibles au vent arrière et à ses variations.

Même lorsque le vent arrière est dans les tolérances du constructeur, les effets de celui-ci peuvent altérer le déroulement normal du freinage ainsi que le bon contrôle directionnel de l'aéronef à l'atterrissage.



← Une combinaison de vent arrière et piste mouillée, voire contaminée, augmente considérablement le risque de sortie de piste au décollage ainsi qu'à l'atterrissage (augmentation de la vitesse sol et risque potentiel d'aquaplanage).

Atterrissage d'un De Havilland DHC-5 Buffalo par vent arrière et avec une vitesse limite. L'avion a décroché au raz du sol.



A vendre

Manuels de cours JAR CPL ATPL

POOLEYS Airline Pilots Manuals, 16 volumes en Anglais. Toute la matière à connaître pour se préparer à l'examen théorique ATPL.

Etat neuf, prix : 450 Euros

Contact : Guy Mercier, tél 0474 11 90 99 ou guymercierfly@hotmail.com

PIPER PA-28-181 Cherokee Archer II

Année : 1977

Moteur : Lycoming O-360-A4A

Hélice : Sensenich 76EM8S5-0-60 à pas fixe

Couleur : gris clair avec bandes de couleur rouge

TBO moteur : 2383 h +20% ; TSOH : 2100 h

Instruments : - compass - outside t° - clock - airspeed indicator - attitude indicator - vertical speed indicator - 2 altimeters, 1 with alticoder - 2 VOR, 1 with ILS - directional gyro - turn & bank - suction - hourmeter - EGT - RPM - 2 fuel qty gauges - fuel pressure gauge - oil pressure gauge - oil t° gauge - amp-meter - ADF.

Radio equipment : 2 COM/NAV KING KX 170 B - TPX BENDIX/KING KT 76 A TSO - ADF BENDIX/KING KR 87 TSO - DME BENDIX/KING KN 64 - AUDIOBOX KING KMA 20 TSO - I/C SIGTRONICS SPA 400 - TRANSPONDER BENDIX/KING KT 76 A TSO - balise de détresse.

Garniture intérieure entièrement refaite, sièges cuir rouge.

Immatriculation américaine : N1085H

CONTACT : Mr Mauricio Boccia 0475 453 495 ou Mr Eric Van Cutsem 0475 233 288



N'oubliez pas de voler prudemment !

