LE PAPY BOEING TONE

FÊTES 2011 - N°29
BULLETIN MENSUEL
Air Europ Club
Toussus le Noble

Air Europ Club vous souhaite une

BONNE ANNEE 2012 !

Et aussi : LA SOIRÉE «DR.JIVAGO» • LA COUPE BREITLING PAR UNE ANCIENNE DU CLUB • EN VOL POUR JERSEY • AVIS SUR LE DÉMARRAGE DES MOTEURS • LA VIE DU CLUB

Docteur Jivago

SANTÉ ! **Par Brigitte Duflo-Moreau**

La météo est une dame capricieuse qui tantôt vous glace le sang, tantôt vous arrose copieusement ou vous souffle un vent doux… Cette année, point de frimas, de hurlement de loups ou de blancheur hivernale.
Sous notre UEA, fraichement restaurée et bien chauffée, notre fête de fin d'année avait belle allure.

33 personnes si nous comptons les enfants et bébé réparties en 4 tables aux noms se voulant évocateurs : « Russie impériale », « Présidentielle », « Grand Nord » et « Esprit club » !

La soirée a d'abord commencé dans le clubhouse par une formation accélérée de Gilles au métier de barman. Sûr, il a des dispositions et nous ferons appel à lui dans le futur. Les mélanges avec vodka n'ont plus de secret pour lui, ni le maniement du pilon, ni la confection de la glace pilée… les invités ont grandement apprécié, nous laissant à peine le temps de goûter à nos préparations. Une fois l'ambiance conduite à son bon niveau, translation vers la salle à manger. L'initiation à la cuisine russe élaborée par une française sans parenté avec cette culture est approximative. Je guettais la notation d'Alina et Sarah.

Le repas était centré sur le Bortsch, plat roboratif, qui convenait bien au Grand Nord où notre ami Claude Benhamou nous a conduits par l'image grâce à son film relatant leur épopée au Spitzberg (voir les articles des n°27 et 28). Un grand moment de rêve et d'envie. Faut en avoir…

Les participants avaient mal lu l'annonce et bien peu avaient pris la tenue de circonstance. Sous le regard sévère d'un colonel de l'armée russe, nous avions plutôt l'air d'une compagnie en déroute !

C'est curieux comme le dessert arrosé a eu du succès… et un dernier petit coup de vodka parfumée congelée pour la route. Je n'ai pas vu les gendarmes sur le trajet et j'espère que tout le monde est rentré à bon port !
Mais quand le club boit, c'est Tobie qui trinque…. Ceux qui le croiseront ces jours prochains comprendront ! ●

« LA COUPE BREITLING », C'EST PAS POUR LES DEMI-SEL !

VOICI LE TÉMOIGNAGE DE SOPHIE SUR SON EXPÉRIENCE DE PILOTE POUR LA COUPE BREITLING 2011.

Interview de Sophie Rozenfeld, ancienne pilote du club, par Brigitte Duflo à Wevelgem.

ndlr : pour ceux qui veulent en connaître plus sur les règles de la course, « www.cent24.fr »

Brigitte. Bonjour, quand avez-vous eu l'idée de participer? Sophie. La coupe a eu lieu en juin et nous y avons pensé environ 6 mois avant.

B. Rappelle-moi les spécificités des règles de l'année 2011 ? S. Le but de la compétition est d'atterrir sur le plus grand nombre de terrains en 24h par équipe. On est censé faire 100 atterrissages. Les gagnants sont ceux qui ont fait 100 atterrissages en parcourant le moins de nautiques possibles. Contrairement aux années précédentes, les concurrents partaient tous d'un même terrain, Toulouse Francazals pour arriver à Villacoublay. Pour 2011, 15 équipages (dont 5 aéroclubs) étaient en course alors que l'an passé, ils étaient 10 et lors de la 1ère version un seul !

B. Je crois qu'il y avait une autre spécificité, l'obligation d'avoir des pilotes femmes ?
S. Ce n'était pas une obligation mais un critère favorable à la sélection.

B. Comment vous êtes-vous préparés à la coupe ? S. Nous avons eu 6 mois pour nous préparer. Nous avons d'abord préparé les différentes équipes. Il fallait trouver des pilotes ayant un minimum de 250 hdv. Il fallait également de nombreux pilotes ayant leur qualification de nuit puisque, même si en juin les nuits sont courtes, il nous fallait parcourir un certain nombre de nautiques pendant la nuit. Donc des pilotes bien expérimentés, des qualifications de nuit pour avoir au moins 3 équipages de nuit sur les 6 équipages.

B. Aviez-vous une stratégie ? Laquelle ?
S. Oui, il a fallu mettre au point une stratégie, faire une simulation avec des conditions MTO optimales et se préparer pour être capable de modifier le parcours de façon efficace et rapide avec les informations MTO que l'on a eu dans les heures précédant la course.
Une partie importante de la préparation était de filtrer tous les terrains accessibles de nuit. La plupart étant restreints, cela a nécessité des autorisations préalables. Il a donc fallu contacter tous les AD restreints pour leur demander les autorisations...

B. Les organisateurs de la coupe, vous ont-ils aidé en ce sens ? S. Quasiment pas pour les terrains de passage ! L'organisation de la Coupe Breitling a juste contacté les AD sous la gestion d'ADP pour avoir des tarifs préférentiels pour les taxes. C'était à nous de demander aux terrains sur lesquels nous passions des exonérations de taxes et autorisations quand nécessaire. L'organisation de la compétition a tout géré sur les terrains de départ et d'arrivée, ce qui était déjà un énorme boulot.

B. Et pour l'AVT, est ce que vous avez eu des besoins spécifiques pour les vols de nuit ?
S. La compétition a été sponsorisée par BP. L'essence sur les terrains avec AVT BP étaient gratuits sur un nombre limité de terrains. Nous en avions la liste avant de partir et on les a privilégiés comme terrains d'escale. De ce fait, oui, financièrement, nous avons été aidés de ce côté-là.

B. C'est la date du départ... Combien d'avions et de personnes sur les starting blocks (concurrents et assistance) pour les Ch'tis Volants? S. Notre équipe avait un avion en compétition dont il avait fallu donner l'immatriculation et les caractéristiques de vol avant le départ. Notre équipe était de 12 personnes soit 6 équipages de 2 pilotes. En effet, chaque équipe ne pouvait voler que 4h consécutives au maximum. Certains ont choisi d'avoir moins de personnes en course et plusieurs créneaux de vol par équipage dans les 24h. Nous, on a choisi d'avoir une seule branche de 4h par équipage.
Pour les avions d'assistance, là aussi, il y avait plusieurs solutions : on a choisi d'utiliser les avions d'assistance pour amener les équipes sur leur point de départ, d'autres ont choisi d'utiliser l'avion d'assistance en suivant l'avion en compétition tout au long de la course.
Nous avions 3 avions d'assistance. L'équipe qui a fait la 1ère branche s'est mise en place avec l'avion en compétition, les 3 avions d'assistance ont emmené 3 des équipages. Il restait donc 2 équipages, l'un est parti en TGV jusqu'à Valence et l'autre de Lille... donc, de chez eux... c'était facile !
D'autres personnes ont participé à la course et leur rôle a été clé dans nos performances : c'était les personnes au sol, « notre PC course », qui était là en permanence à suivre les résultats, à orienter notre stratégie à chaque minute. Ils avaient les résultats des autres équipes, avaient accès à la MTO et nous guidaient : « ne passez pas par là, réajuster ceci... »

B. Quel a été votre parcours ? S. On avait prévu de faire les terrains de nuit en Bretagne mais la MTO en a décidé autrement. Il a fallu revoir notre parcours juste avant le départ. Du coup, on a passé la nuit plutôt en région Est et Nord de la France. On est parti comme prévu de Toulouse en remontant la vallée du Rhône puis Bourges, ensuite l'Est de la France. Là, c'était la nuit jusqu'à Lille, je crois... A partir du Nord, c'était l'aube... On est passé par la Normandie et retour par les terrains de la région parisienne.

B. Etant donné la proximité de votre terrain d'arrivée, Villacoublay, est ce que vous êtes venus nous faire un petit Touch à Toussus ?
S. Au départ, pendant la préparation, j'avais exprimé le désir de faire les terrains parisiens par nostalgie avec l'espoir de venir vous faire un petit coucou à Toussus. Malheureusement, au moment de la course en juin, la situation était « un peu sensible » et les gérants du terrain de Toussus ont demandé à l'organisation de nous interdire ce terrain. Comme il était évident de faire un toucher à Toussus avant Villacoublay, l'organisation a décidé de le valider pour tous les concurrents avec interdiction de nous en approcher.

B. Et c'est la « grand'messe » à Villacoublay pour les résultats ? S. L'arrivée à Villacoublay, c'est grandiose ! Pour quelqu'un qui a passé 5 ans à voler à Toussus, c'est fabuleux... l'environnement, la proximité de Paris, c'est fantastique ! On a été accueilli comme des rois avec un buffet gigantesque. Ensuite, le temps de se rafraichir un peu, se reposer, rassembler tout le monde, on a eu le soir une magnifique réception organisée par le colonel de la base et le capitaine de l'armée de l'air. Le colonel nous fait un petit tour de magie mémorable... (ndlr : je n'en saurai pas plus... !)... pour le savoir, je vous invite à participer à la prochaine coupe Breitling ! Peut-être qu'il le refera... L'ambiance était vraiment très festive !

B. Votre club a eu un classement très honorable... ? S. Oui, au final, c'est ce qu'on peut dire... A l'arrivée, le tracker indiquait 33 terrains validés sur les 90 que nous pensions avoir fait. Donc, c'était assez décevant après tous les efforts et la préparation...Il s'est avéré que le système de suivi de la course n'était pas très performant et après plusieurs jours d'analyse et de digestion des résultats, nous avions 89 terrains validés. Cela a été un suspens de longue haleine.

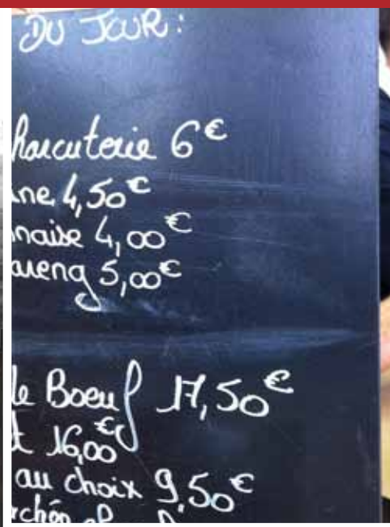
B. Etiez-vous les seuls à avoir eu ces difficultés ? S. Non, tous les équipages ont eu des difficultés mais nous, plus que d'autres... Au départ, notre tracker ne fonctionnait pas et il a fallu, alors que nous étions prêts au décollage, aller en urgence acheter chez Leroy Merlin une batterie et un tracker supplémentaire.

B. Au final, quel a été le ressenti de l'équipe sur l'esprit de la coupe et le retour d'expérience? S. On était plutôt fier de notre performance puisqu'on était bien préparé mais n'avions pas beaucoup de moyens. Il y avait en effet des équipes militaires qui avaient à leur disposition du matériel et des avions plus performants que nous. Même financièrement, on avait nos deniers personnels alors que d'autres avaient des subventions importantes. Malgré tout, on a eu un classement honorable puisqu'on est arrivé 6ème sur 14 équipes.
A l'issue de la course, ça été un grand succès pour nous puisque cela a créé une atmosphère dans le club inespérée, très chaleureuse... Cela nous a soudés, en particulier les 12 de la compétition et les membres de l'assistance. On est un groupe très uni et on espère pouvoir retenter l'aventure l'année prochaine !

B. Quels conseils donner aux clubs qui voudraient tenter l'aventure ? S. Je ferai tout pour les encourager en leur rappelant qu'il faut beaucoup de préparation, des pilotes confirmés (pour information, dans chacun de nos 6 équipages, nous avions un pilote professionnel et la plupart avaient la qualification de nuit). Donc, il ne faut prendre ça à la légère... C'est techniquement compliqué, la fréquence d'atterrissage, c'est parfois 1 terrain toutes les 10 mn... c'est très, très intense et au bout de 3h de vol, la pression et la fatigue pourraient pousser à l'erreur. Comme on le sait, dans notre domaine d'activité, cela peut être fatal ! On est très loin d'une triangulaire Toussus, Chartres, Etampes... mais cela apporte d'autant plus de satisfaction !
B. Merci, Sophie. S. Merci à vous et RV l'an prochain au départ de la coupe Breitling !

(B.) *Pas sur que ce soit sur les starting blocks ! Ndlr. J'en ai profité pour tester quelques bières, gaufres et autres moules frites !* ●

Une partie de l'équipe peint le hangar, rouge-brique, en blanc. Patrick leur avait préparé une combinaison blanche avec masque.Il y aussi tous les petits travaux d'entretien d'électricité et de connectique informatique.



L'autre partie a le sens de la contradiction et peint un coin de la salle d'instruction, blanche, en rouge. Ambiance «cocon» assuré. Les joyeux travailleurs ont aussi droit à une pause au resto « T-Bird » (ex « Touring »).

Des travaux en couleurs

1

2

3

4

LE VOL DU 16 OCTOBRE 2011.
1. le trajet ... vu de l'iPad (et non ce n'est pas le MFD du Cirrus) **2.** La météo d'automne : à quelques minutes du départ un brouillard de quelques mètres au dessus de la piste qui s'est dissipé en 20 minutes. **3.** Départ matinal pour une belle journée d'automne. **4.** Magnifiques ces bancs de brumes dans la vallée de l'Eure. **5.** A l'approche de la Manche le plafond baisse. Voici l'île après 5min de traversée !!! **6.** La piste et sa grande tour. Aujourd'hui on ne la voit pas des cotes françaises !!! **7.** Enfin arrivé, parqué sur l'herbe, le contact sur place est là. **8.** Ambiance plage.

5

6

7

8

EN VOL POUR JERSEY

IN ENGLISH PLEASE : «FLIGHT PLAN TO JERSEY». **Par François Baudlot (Vol avec Patrick Grué)**

Pour changer du traditionnel Toussus - Granville, le 18 octobre, nous avons décidé de nous envoler vers Jersey. Ce voyage est à la portée de tout pilote ayant sa qualification FCL 1.028 en langue anglaise. Avec le SR 20 nous avons volé 1h20 à l'aller et 1h30 au retour en empruntant la route la plus directe. Vous trouverez ci-dessous les informations nécessaires pour la préparation de ce vol.

Prépa du vol et démarches Administratives

Déclaration aux douanes : Suivre les instructions figurant sur la carte VAC de Toussus concernant les procédures douanières. Envoyer un mail libre où figurent les infos suivantes : Dates et heures du départ et retour, nom des passagers, nature des marchandises transportées s'il y a lieu.

PPR (Previous Permission Required). Pour éviter un encombrement du trafic sur certaines périodes de l'année, il faut impérativement réserver un créneau horaire d'arrivée. Cette démarche se fait via un site internet (*http://cicz.co.uk/index.php*). Le numéro de PPR est à préciser sur le plan de vol.

Plan de vol : Après avoir rempli le plan de vol sur Olivia il faut s'assurer que celui-ci est bien pris en compte en appelant le BRIA. Cette procédure n'est pas inutile car le nôtre ne l'avait pas été ! Ainsi le dépôt du plan de vol aller s'est effectué par voie téléphonique la veille du départ. Par précaution, 30 min avant le départ, nous avons appelé la Tour de Toussus pour être sûr de la transmission des informations.
Le dépôt du plan de vol retour s'est effectué avec l'aide d'un membre de l'aéroclub de Jersey 15 min avant le départ à partir d'un ordinateur mis spécialement à disposition.

Informations aéronautiques officielles

Pour connaître toutes les règles relatives à la navigation aérienne sur les iles Anglo-Normandes : *http://cicz.co.uk/index.php*
Sur ce site on trouve les routes, les règles du VFR spécial, les demandes de PPR, les procédures propres à chaque Terrain : Jersey, Guernesey, Alderney.
«complément des cartes aéronautiques» :
● Procédures particulières pour la traversée de la Manche ● 3 Règles particulières pour les vols VFR dans la CTR des Iles Anglo-Normandes.
Pour consulter les cartes d'approche :
http://www.nats-uk.ead-it.com, onglet IAIP, rubrique: Aerodrome Index- Specific
Pour connaitre l'aéroclub de Jersey :
http://www.jerseyaeroclub.com
Sur ce site on trouve les procédures, les tarifs... Cet été, alors en vacances sur l'île de Jersey, J'avais profité de l'occasion pour faire un vol autour de l'île en PA 28 avec instructeur, pour 80 £ (<100 Euros). L'accueil y est chaleureux et professionnel.

Les échanges avec le contrôle de Jersey

D'après un instructeur de l'aéroclub de Jersey : « You understand only what you expect to ear », soit : « tu ne comprends que ce que tu t'attends à entendre. »
Les îles Anglo-Normandes sont situées dans un espace de classe A, donc réservées à des aéronefs en régime IFR. Jersey reçoit régulièrement des bi-réacteurs du type ERJ-190 en provenance de Grande-Bretagne. Les avions en VFR n'y sont admis qu'en SVFR (Special VFR) selon des routes spécifiques entre des points indiqués sur les cartes et à des altitudes données par le contrôle.
Il est donc indispensable de comprendre et suivre les procédures avant d'entreprendre le vol sous peine de se voir refuser l'accès aux îles en cas d'affluence de trafic. Ceci étant, nos amis britanniques sont connus pour leur patience, ils connaissent bien les Frenchies, donc ils ne vous jetteront pas si vous ne comprenez pas du premier coup.
Voici un résumé d'un article d'Info-Pilote qui aide à comprendre ces procédures. Les bandes audio sont accessibles sur le site l'Anglais pour voler : *http://www.anglais-pour-voler.com/english.html*

Echange avec Jersey TWR

F-SF. *Jersey approach good morning, this is F-BASF, approaching St Germain, 3 000 feet, requesting zone entry.*
CTL. F-SF, *Jersey approach, good morning, (Special VFR, not above altitude xxx, QNH xx, maintain VFR condition) squawk 36xx.*
F-SF. *(collationner la clearance auprès du control pour l'obtenir : Special VFR, not above altitude xxx, QNH xx, maintain VFR condition, squawk 36xx)*
CTL. F-SF, *you are identified overhead St Germain, flight information service, you are cleared to enter the zone from St Germain direct Jersey not above 3,000 feet.*
CTL. F-SF, *you are entering the zone, the service is now radar control service. Report runway in sight.*
F-SF. *Jersey approach, F-SF, runway in sight.*
CTL. F-SF, *contact Jersey Tower 119.450 to get onward clearance.*
F-SF. *Jersey Tower, F-BASF, runway in sight, requesting joining instruction.*
CTL. *F-SF, join right base, runway 27, report final.*
F-SF. *Jersey Tower, F-SF final.*
CTL. *F-SF, cleared to land runway 27, wind...*
CTL. *F-SF, taxi to the aero club via taxiway A, park on the grass.*

Vous devez obtenir une clearance de VFR Spécial avant de pénétrer la CTR des iles anglo-normandes.

En provenant du N–NE, si vous volez en dessous de 3000 ft, appelez Jersey APP sur 120.3 et au-dessus de 3000 ft sur 125.2.
En provenant du SE–S–SW, contactez Jersey APP sur 120.3 en dessous de 5000 ft et au-dessus sur 125.2.
Si il y a plusieurs avions sur la fréquence, le contrôleur pourra vous demander d'orbiter sur un point de report (VRP : Visual Reporting Point) et il vous faudra attendre une nouvelle clearance du contrôleur avant de quitter ce point.
Se reporter à l'info-pilote n° 615 Juin 2007 ●

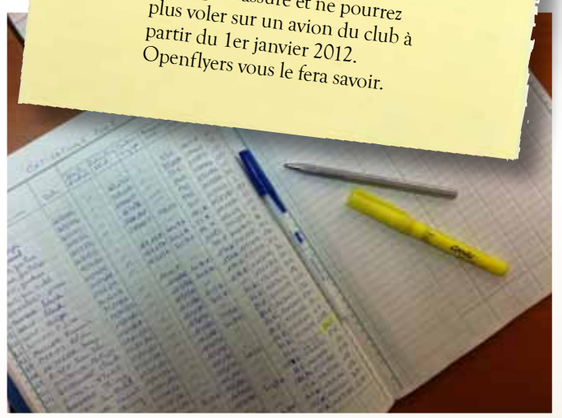
Le dernier aéro-dej de l'année de boutique aéro, en partenariat avec «les ailes guadeloupéennes» aura lieu le 22 janvier.

Assemblée générale

L'Assemblée générale du club se tiendra le 11 février à 16h30 au club, suivi d'un apéro, puis d'un repas au « T-Bird » (ex « Touring »)pour ceux qui le souhaitent à 20 h. Menu 30 € par personne, tout compris (boissons, repas et café). Précisez votre venue à Brigitte pour qu'elle fasse suivre l'information au restaurateur : **bduflomoreau@yahoo.fr**

Les permanences d'inscription annuelle

Les 10, 17 décembre et les 7, 14, 21,28 janvier de 14 h à 17 h : Pensez à renouveler votre inscription à l'aéroclub et à la Fédération Française d'Aéronautique. Sans cette formalité, vous n'êtes plus assuré et ne pourrez plus voler sur un avion du club à partir du 1er janvier 2012. Openflyers vous le fera savoir.



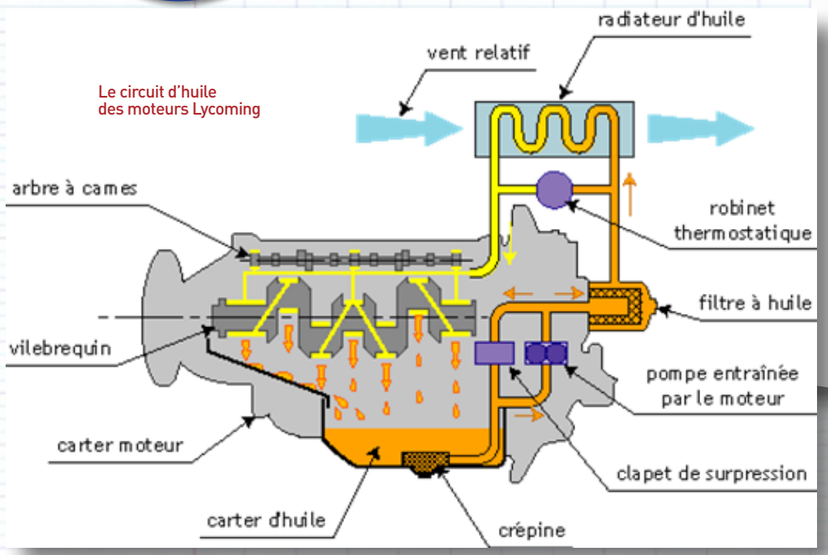
Le mot du président
Noël tous les jours

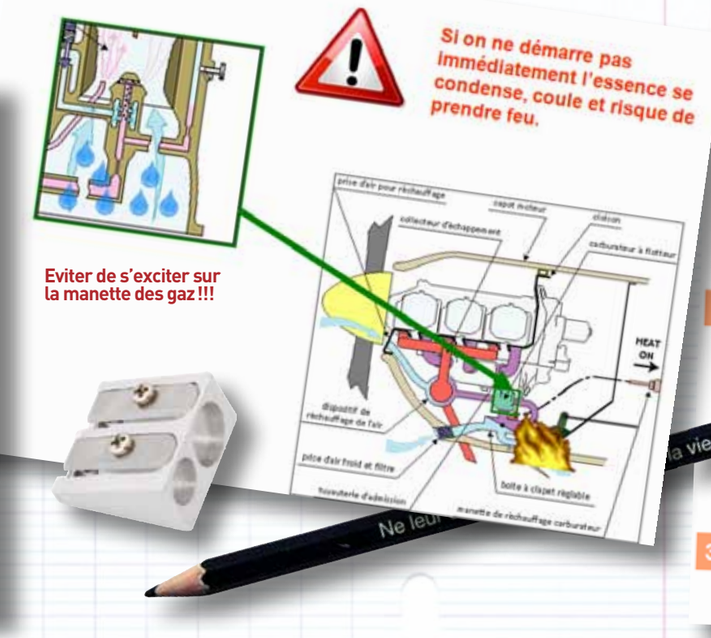
2011 s'achève, cette année a été bien pleine. Le père Noël a commencé par nous rendre visite mi-avril avec un nouvel avion, 200 cv, glass-cockpit et tout ce qu'il faut pour un avion moderne. Bon, je pense qu'il ne repassera pas une deuxième fois dans l'année, mais nous avons été un bon nombre à profiter du cadeau, prendre du plaisir à apprendre à piloter ce Cirrus et à voyager en first...
Deuxième cadeau, les performances de l'aéroclub, avec plus de 1550 heures de vol, dont 600 d'instruction, 7 nouveaux brevetés et plus de 100 membres, nous sommes en forte progression et cela permet d'envisager le futur avec confiance. Ce cadeau on vous le doit à vous tous : aux anciens pilotes qui volent de plus en plus, aux nouveaux pilotes et élèves pilotes qui ont fait confiance à notre petite structure et qui semblent bien s'y plaire, à nos instructeurs qui se sont investis pour nous former et nous perfectionner et, ne les oublions surtout pas, nos mécanos pour les heures passées sous le capot de nos avions.
La sécurité a fait l'objet d'une attention particulière cette année avec la mise en place de quelques outils pour améliorer nos pratiques quotidiennes. Bien des choses restent à faire, mais une année sans problème, nous la prenons comme un troisième cadeau. Bref, notre fierté sera de faire en sorte que ce soit Noël tous les jours à l'aéroclub pour votre plaisir à tous.
Bons vols à tous et joyeuses fêtes. **PR**

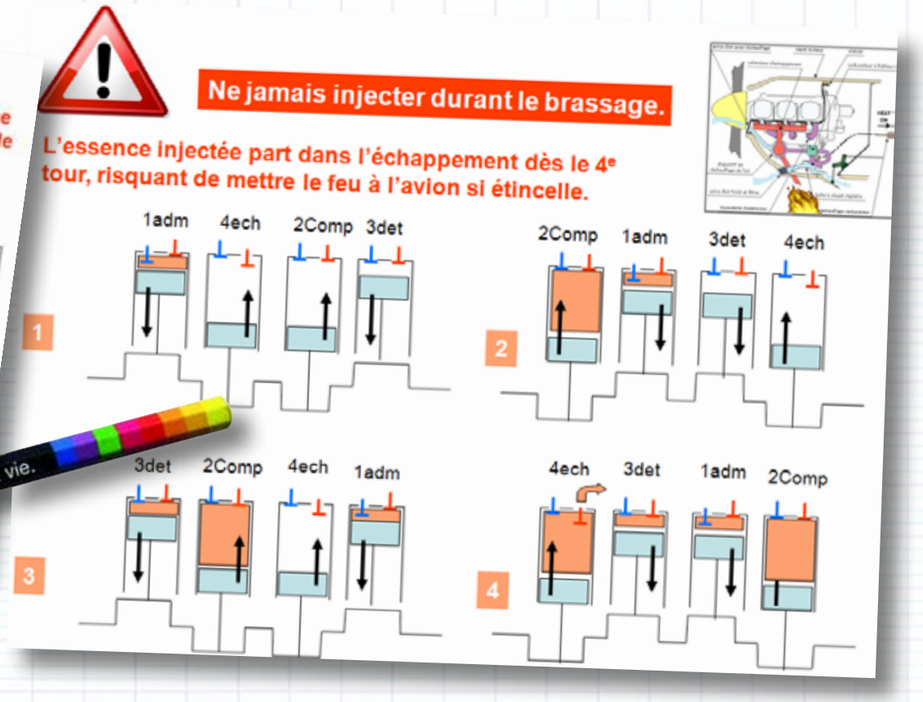
CONSEIL D'ADMINISTRATION DE DÉCEMBRE

LE 13 DÉCEMBRE 2011, LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'AÉROCLUB S'EST RÉUNI POUR EXAMINER DEUX POINTS PRINCIPAUX : LES ASSURANCES DE NOS AVIONS ET LES PRIX DE L'HEURE DE VOL. **Par Patrick Raymond**

- Le poste assurance est notre troisième poste de dépense. Dans le souci d'optimiser celui-ci, il a été décidé de ne plus assurer « casse » nos avions en cas d'accident de notre fait (assurance corps) sauf si des emprunts sont attachés à l'avion. En revanche, pour ne pas être pris par un problème de trésorerie en cas d'accident, il a été pris la sage décision de mettre chaque année les primes associées à cette assurance sur un compte spécifique. Ce dernier est destiné à faire face à d'hypothétiques réparations liées à un accident. Tous les avions sont assurés au tiers comme exigé par la réglementation. En outre, il a été convenu de mettre en concurrence les compagnies d'assurances afin d'obtenir les meilleurs prix.
- Concernant le tarif de nos vols, du fait de la mise en œuvre du compteur flight sur le BR, le prix de l'heure de vol du Cirrus SR20 est porté à 185 €. Les tarifs des autres avions restent inchangés.
- Le Conseil a également accordé à M. Quesnel des Indemnités kilométriques pour les déplacements qu'il réalise dans le cadre de l'atelier d'entretien en remplacement de René.
- Le dernier point de l'ordre du jour a porté sur un premier bilan de l'année. ●







QUI TROP BRASSE MAL ÉTEINT OU COMMENT METTRE LE FEU AU MOTEUR

FAUT-IL OU NON BRASSER L'HÉLICE DE NOS AVIONS LORSQU'IL FAIT FROID ? QUELLE EST LA MEILLEURE STRATÉGIE POUR DÉMARRER LE MOTEUR ? LE DÉBAT S'EST OUVERT IL Y A QUELQUES SEMAINES. VOICI QUELQUES ÉLÉMENTS SUR L'ÉTAT DES RÉFLEXIONS EN COURS. **Par Patrick Raymond**

Nos pratiques

Depuis longtemps, on nous a enseigné la pratique suivante pour démarrer nos avions au petit matin quand il fait froid.
On brasse l'hélice deux ou quatre tours en fonction de la température. A chaque palée du dernier tour de moteur on réalise les quatre injections. Puis on appuie sur le démarreur en soutenant le démarrage avec la manette de gaz.

Les recommandations du motoriste

Par temps froid, le motoriste Lycoming recommande de réaliser quatre injections. Mettre un peu de gaz, soit ¼ de inch, pour que le moteur démarre aux environs de 1000 tr/mn. Puis mettre le contact magnétos selon les préconisations du manuel de l'avion et appuyer sur le démarreur. S'il fait très froid Lycoming conseille de réchauffer le moteur.

Les recommandations du constructeur

Pour les Cadet : Réchauffage carburateur : poussé froid ● **Mixture :** poussée plein riche ● **Contact général :** marche ● **Robinet d'essence :** fonctionnement vérifié, ouvert ● **Sélecteur magnétos :** position « Left » ● **Pompe électrique :** marche ● **Manette des gaz :** effectuer 2 à 3 injections puis ouvert 2cm ● **Zone hélice :** dégagée ● **Démarreur :** marche (30 s maxi) ● **Sélecteur de magnétos :** Both.

Pour le XD : La procédure est la même et le constructeur recommande, par temps froid et après démarrage, de soutenir le régime moteur entre 900-1000 tr/mn par des injections.

Pour le KT : Batterie : ON ● **Pompe électrique :** marche ● **Manette des gaz :** 2 injections ● **Réduire les gaz** ● **Sélecteur de magnétos :** position « Left » ● **Démarrage** ● **Sélecteur de magnétos :** Both ● **Laisser le moteur tourner aussi près du ralenti,** surtout s'il est froid, à un régime auquel il ne vibre pas. Si le moteur est sous-alimenté (temps froid), effectuer des injections supplémentaires.
Dès les premiers allumages corrects, ouvrir légèrement les gaz pour entretenir la rotation.
Par temps très froid, brasser l'hélice et démarrer comme ci-dessus.
En outre, pour les trois avions, il est recommandé de ne pas utiliser le démarreur plus de 30 s et de le laisser refroidir 1 mn entre chaque essai.

Qu'en pensent les motoristes?

Bref, nous n'appliquons pas les procédures standard. Nous avons la chance d'avoir à l'aéroclub des ingénieurs motoristes confirmés, qu'en pensent-ils ? Pour eux, il n'est pas envisageable de tourner manuellement un moteur. Les segments raclent les cylindres et détruisent le film d'huile qui lubrifie le déplacement du piston. Quant aux injections, il ne faudrait pas en faire en brassant l'hélice. En effet sur un moteur 4 cylindres (4 temps) le carburant, aspiré à la première rotation d'hélice, s'évacue dans l'échappement au 4e tour. De plus, par temps froid, tout mélange gazeux se condense très rapidement avant même d'être enflammé par l'allumage commandé par la bougie. Lors de la procédure de démarrage préconisée par le constructeur, tout le mélange gazeux créé par les injections est directement réparti et allumé dans les cylindres du moteur, si l'actionnement du démarreur est effectué immédiatement après les injections.

Quelques bouts d'histoire et de mécanique

A l'origine, le brassage était une nécessité pour les moteurs en étoile dont les cylindres du bas, après une nuit de repos, s'emplissaient d'huile. Alors le brassage permettait de chasser l'huile afin d'empêcher les chargements hydraulique de conduire à la rupture des têtes de cylindres.
Par la suite, avec les moteurs à cylindres orientés vers le haut ou à plat, cette pratique s'est maintenue pour « dégommer » le vilebrequin dont le mouvement pouvait être gêné par des résidus d'huile solidifiés ou trop visqueux.
Avec les huiles actuelles, ce besoin n'existe plus. Néanmoins, on pourrait envisager une ou deux palées pour « mettre un peu d'huile dans les rouages ».

Pourquoi nos moteurs sont-ils durs à démarrer en hiver ?

Pour démarrer un moteur, il est nécessaire qu'une certaine quantité de vapeur d'essence soit présente dans quelques cylindres. Cela afin de produire, avec l'air ambiant, une détonation. Plus la température est basse, plus la pression de vapeur saturante est faible et, selon Gay-Lussac, la concentration en vapeur d'essence dans l'air admis sera donc plus faible. En outre, l'humidité de l'air empêchera la détonation. On peut profiter des vapeurs produites par la dépression dans le carburateur mais, pour cela, il ne faut pas attendre que le carburant vaporisé se condense sur les parois froides du cylindre pour actionner le démarreur.

Si l'allumage ne se fait pas, l'essence non brûlée sera évacuée par les soupapes dans l'échappement. Elle pourra alors s'enflammer au cours d'un prochain essai de démarrage. Cela est déjà arrivé sur le JM et le QP. Heureusement, des pilotes étaient sur le tarmac et ont éteint rapidement le feu en sortie des pots d'échappement.
D'où ce conseil très important, éviter de s'exciter sur la manette des gaz !!! Trop injecter en agitant vigoureusement la manette des gaz conduit à « noyer le moteur ». En fait, une grande partie de l'essence s'écoule sous le carburateur et ne demande qu'à s'enflammer.

Dernier point, le démarreur est un élément très puissant qui dégage énormément de chaleur lorsqu'il tourne. Il n'est pas étudié pour fonctionner en continu, il faut donc soulager son utilisation. Mettre la seule magnéto « gauche » va dans ce sens. Aussi, il ne faut pas actionner le démarreur plus de trente secondes et, autant que possible, par trois ou quatre coups. Attendre alors 1 minute qu'il se refroidisse avant de l'actionner à nouveau.

Le secrétariat technique rédige un petit document pédagogique sur le sujet qui vous sera transmis. ●

Quelques conseils

Le brassage : maximum deux tours d'hélice (4 palées). Pas d'injection pendant le brassage ● **Le démarrage :** 2 à 4 injections (avec la manette centrale SVP) et 2 cm de gaz. Démarrage dans la seconde qui suit les injections ● **On maintient la vitesse de rotation** à 900 - 1000 tr/mn ● **L'utilisation du démarreur :** démarrer sur la magnéto gauche. Ne pas actionner le démarreur plus de 30 secondes, en trois ou quatre fois. Attendre 1 minute pour actionner à nouveau le démarreur.

Certes c'est l'hiver... Par Sarah Gialis

Il fait froid, il y a du vent, de la pluie, bientôt peut-être de la neige, les moteurs sont paresseux... d'accord ! Mais l'hiver réserve aussi de magnifiques paysages. La preuve en est avec cette photo de Toussus sous un ciel orageux de décembre, orné d'un superbe arc en ciel !

Air Europ Club

Bât. 221, Toussus le Noble

DEPUIS 1934

LE PAPY BOEING TONE

FÊTES 2011- N°29
BULLETIN MENSUEL
Air Europ Club
Toussus le Noble

En 2012, faites le plein de vols !