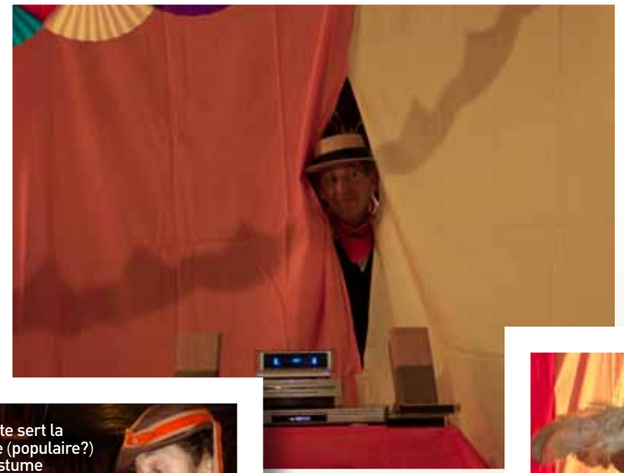
LE PAPY BOEING TONE
**FÊTES 2010-2011- N°21**
BULLETIN MENSUEL
Air'Europ Club
Toussus le Noble

# bye bye **an 2010**
## Aurevoir **F-GGJM**

**Et aussi :**
**RAFRAICHISSANTE GUINGUETTE**
**LA VIE DU CLUB**
**UNE RETROSPECTIVE DE L'ANNÉE 2010**
**A LA RECHERCHE DU BON MÉLANGE**

# Rafraichissante **Guinguette**

AH ! QUELLE IDÉE ? UNE «SOIRÉE GUINGUETTE», UN DÉBUT DE DÉCEMBRE, LE PLUS FROID DEPUIS DES DIZAINES D'ANNÉES SUR L'IDF… **Par Brigitte Duflo et Jean-Yves Rispe. Photos : Camille Baudlot et Jérôme Coornaert.**



Brigitte sert la soupe (populaire?) en costume grande époque…

Cette année, c'est Patrick qui a assuré la traditionnelle rupture de pieds de chaise…

… et Jean-Pierre la mange !

Marc a sorti son chauffage… ou réacteur !?
A demander au sol qui a eu un petit coup de chaud

**CE FAILLIT ÊTRE UNE CATA TOTALE :** plus d'arrivée d'eau dans le clubhouse, le chargé de maintenance du chauffage de l'unité d'entretien qui nous pète la rampe chauffante le mercredi sans pouvoir nous changer la pièce pour le samedi, les chauffages d'appoint qui font disjoncter, la tempête de neige le matin qui enfouit routes et champs sous son manteau blanc et notre Sarah malade !

**IL FALLAIT Y CROIRE…** et 21 personnes ont eu la foi en partageant le repas bien chaud et l'humeur joyeuse de ce dîner !
Et comme tout se termine en chanson, Jean-Yves nous a écrit un poème qui cherche sa musique :

***«Merci à Brigitte qui nous fit cette bonne blanquette,***
***Tant goûteuse elle fut qu'elle rimait avec guinguette.***
***Grand froid certes il sévit, mais Marc nous réchauffa***
***De son lance flamme magique, qu'expert il alluma.***
***A tous ceux qui préparèrent, je mets mon chapeau bas,***
***Celles qui se déguisèrent, furent les plus belles n'est-ce pas ?»***

Nos photographes chapeautés

Enfin, les jours suivants ont montré que cela pouvait être pire… Imaginez la météo du mercredi 8 survenue samedi dans la soirée ! Vous en tremblez !?

**L'AN PROCHAIN, LE THÈME SERA «DOCTEUR JIVAGO». VAUT MIEUX ANTICIPER !**

## LA VIE DU CLUB

### Réunion du conseil du 1er décembre

Le conseil d'administration s'est réuni le 1 décembre 2010. Il débute par un premier bilan de l'activité de l'aéroclub pour l'année en cours. Avec une augmentation de 10% du nombre d'heures de vol, une forte croissance de l'école qui aura breveté en 2010 trois pilotes (PPL) et Brevet de Base, des finances saines et des projets de renouvellement de la flotte qui commencent à se concrétiser, l'avenir est au beau fixe.

**Une révision des statuts à proposer à l'Assemblée Générale a été discutée.** Les modifications portent sur : la révision du nom de l'aéroclub qui, à la demande du CRA-Ile de France, perd son acronyme ACTN, et l'instauration de quelques nouveautés, comme : l'engagement de chacun des membres à assurer quelques heures de bénévolat par an au sein de l'association, la constitution d'un fond de réserve sur les bénéfices annuels, la clarification du rôle respectif du Conseil d'Administration et du Bureau. Mais, de tout cela nous en discuterons en assemblée générale.

**Les tarifs pour l'année 2011 restent inchangés** et le conseil a donné son accord au Président et au Trésorier pour contracter les prêts pour le futur avion

**Et ce nouvel avion qu'en est-il ?** Les affaires progressent lentement. Au mois de décembre, deux jalons importants ont été franchis : l'avis favorable du Comité Régional de la FFA pour un prêt à taux 0 de 20 000 € et la signature du protocole avec la société générale pour un prêt à 2,7% s'un montant maximum de 80 000 €. Avec cela et les 44 000 € de la vente du JM, l'achat du futur avion devrait se faire prochainement, à condition de trouver l'oiseau rare !

## A VOS AGENDA

### Réinscription

**Pour vous réinscrire à Air'Europ Club pour 2011, deux possibilités :**

- Venir à l'aéroclub les samedi 8 et 15 janvier 2011 à partir de 14h avec : une copie de votre certificat médical, de vos pages du carnet de vol pour 2010, 3 enveloppes et de votre carnet de chèque.
- Envoyer le bulletin d'inscription qui vous a été distribué par le secrétaire général avec les documents nécessaire et un chèque du montant calculé à l'ordre de Air'Europ Club. La licence provisoire FFA vous sera envoyée par courriel

### Assemblée Générale

**La prochaine Assemblée Générale de Air'Europ Club se tiendra le : samedi 5 février 2011 à 17hà l'aéroclub.** Elle sera suivie d'un apéritif et d'un repas au restaurant pour ceux qui le souhaitent. ●

# Rétrospective de l'année 2010

**JANVIER 2010**
**Le KT, enfin libéré** par le procureur de la république, est autorisé à se faire remplumer les ailes. Le BEA conclue à un ponçage un peu trop abrasif au niveau du réservoir au cours d'une très ancienne peinture.

**FÉVRIER 2010**
Avec un programme ambitieux pour l'avenir, **Notre assemblée générale 2010** se conclue par le renouvellement d'une partie du conseil avec l'arrivée de jeunes pilotes : François Baudlot, Olivier Zucchet, Christophe Rouesne.

**MARS 2010**
Une première, **nos intrépides femmes pilotes ont tenté la première Toussus – le Bourget,** mais les stratus n'ont pas permis de sortir du circuit de piste, l'aventure s'est terminée sur quatre roues.

**AVRIL 2010**
Après 10 mois d'arrêt, **le KT est de retour,** le beau temps est là et le club réalise un nombre record d'heures de vol de 195h et **une belle envolée de printemps à Angoulème** avec la visite du musée de la BD.

**MAI 2010**
Il pleut, il pleut, **on en profite pour nettoyer à fond les avions,** faire un petit lifting au JM que le conseil a décidé de vendre pour commencer le remplacement de la flotte. **Et le rallye du club,** pour la première fois en mai, est copieusement arrosé.

**JUIN 2010**
La pluie est encore au rendez vous pour **le Jour le plus Long,** malgré cela nous terminons troisième au classement national, Bravo à tous nos pilotes qui se sont mobilisés. Félicitations également à Théa, François et Jean Michel qui remportent **le rallye CEA.**

**JUILLET 2010**
Enfin le soleil pour la participation au **Fly-in de la FFA à Niort** (beau temps ! enfin il faut le dire vite...) et une virée, enfin sous la chaleur, en Grande Bretagne pour **un spectacle éblouissant à Duxford.**

**AOÛT 2010**
**Le JM vole une dernière fois** sous nos couleurs, avant de rejoindre l'aéroclub de Pons. Le GERA* se met en chasse pour trouver son remplaçant. Pendant les congés l'atelier ne chôme pas, le **QO est doté d'un nouveau moteur.**
* (Groupe d'Etude pour le Renouvellement des Aéronefs)

**SEPTEMBRE 2010**
**L'escapade d'automne en Normandie se retrouve en Bourgogne,** erreur de nav où météo hostile ? **Le vol de nuit** repart sous la conduite de Georges. Et le bureau effectue son premier sondage auprès des pilotes pour évaluer les attentes pour le **futur avion** de voyage.

**OCTOBRE 2010**
**Journée de Voltige à Caen,** vrilles, vol dos, décrochages dissymétriques et autres renversement sont au menu sur CAP10. Une journée qui n'a fait que des heureux.

**NOVEMBRE 2010**
**Grands travaux à l'aéroclub,** L'aéroclub se sépare de quelques vieilleries dans le hangar et l'atelier et il se décide à mettre un peu de blanc sur les murs du hangar, le travail reste à terminer.

**DÉCEMBRE 2010**
Pas de pluie, **le terrain est bloqué par la neige,** mais une fête d'enfer sous ambiance « années 20 » pour **le diner de fin d'année.** ●

# APPAUVRIR LE MELANGE, POURQUOI, QUAND, COMMENT ?

ALAIN CHAUMEAUX NOUS REMIS CES NOTIONS À L'ESPRIT LORS DE LA CONFÉRENCE QUI S'EST TENUE LE 27 NOVEMBRE 2010. VOICI UN COURT RÉSUMÉ DE CE QU'IL FAUT SAVOIR. **Par Alain Chaumeaux**

Pour fonctionner correctement, un moteur utilise un mélange essence-air qui doit respecter des proportions bien déterminées. Il a été établi que le mélange idéal était constitué de 1 gramme d'essence pour 15 grammes d'air.

## Le juste mélange

Si le mélange est trop riche, la combustion sera incomplète, produisant des dépôts qui risquent d'encrasser le moteur et, ainsi, entraîner des anomalies de fonctionnement. Trop pauvre, il entraînera un échauffement exagéré de certaines pièces du moteur et de violentes ondes de choc. Deux phénomènes particulièrement destructeurs qui auront de graves conséquences pour la vie du moteur. Aussi, les constructeurs demandent beaucoup de prudence pour effectuer un appauvrissement.

**Il existe 3 grandes classes de systèmes d'alimentation :**

- Le carburateur pour la majorité des moteurs d'avions de faible et moyenne puissance
- Les moteurs de plus forte puissance sont équipés depuis de systèmes d'injection mécaniques
- On commence, de nos jours, à voir apparaitre des systèmes d'injections électroniques.

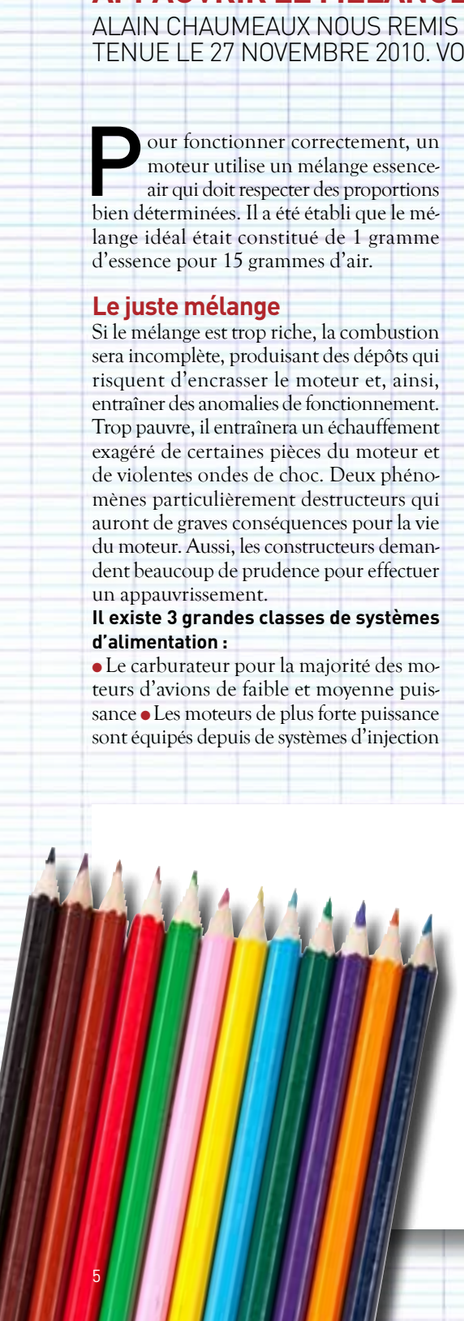
La fonction de ces 3 types de systèmes est de fournir aux cylindres du moteur un mélange essence-air qui respecte la proportion de 1/15. Cet objectif est plus ou moins bien respecté jusqu'à une altitude de 5000 ft. Mais à partir de cette altitude, le carburateur n'arrive plus à suivre l'objectif d'une richesse de 1/15. Le mélange s'enrichit alors au fur et à mesure que l'on monte, au point de faire apparaître des anomalies de fonctionnement. A partir de 5000 ft on doit alors procéder à un appauvrissement pour retrouver des conditions de combustion idéales.

## Avec ou sans EGT

La meilleure méthode consiste à utiliser un EGT, qui permet de mesurer exactement les effets de notre action. En premier lieu, on recherche le « pic EGT », c'est-à-dire la température maximum que l'on puisse obtenir en appauvrissant. Ensuite on enrichit de manière à faire baisser la température des gaz d'échappement de 100°F. Faute d'EGT, on conseillait autre fois d'appauvrir juste de la quantité suffisante pour retrouver un fonctionnement régulier du moteur. Lycoming, (SI 1094D) préconise une recherche de puissance maximale par l'obtention d'un régime maximum mesuré au compte tour. On élimine ainsi les fausses manœuvres liées à une action sans mesure de contrôle. Pour les avions équipés d'une hélice à vitesse constante, on recherchera la vitesse maximum, ce qui n'est pas toujours évident à réaliser.

## Pas de recherche de consommation minimale

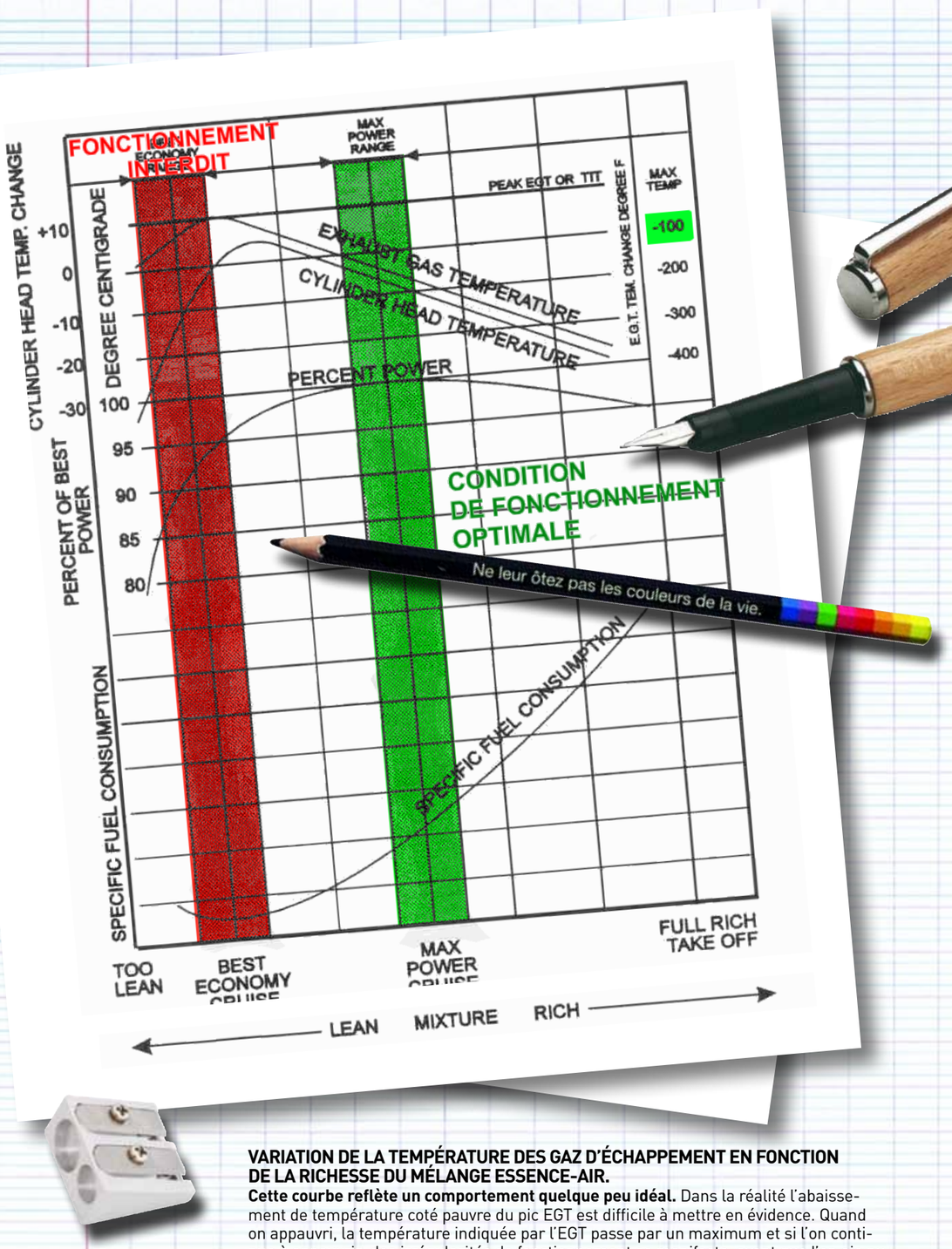
Il existe aussi un autre type d'appauvrissement, celui qui consiste à rechercher la consommation minimale. Ce type d'appauvrissement est délicat et ne peut être effectué que pour des puissances limitées. Il faut bien noter qu'il est obligatoirement accompagné d'une réduction de puissance, donc de performances. Ce type d'appauvrissement est inadapté à l'utilisation d'un avion en club. ●



## Bonnes fêtes et Meilleurs Vœux pour 2011

- **Grace à vous tous,** à votre fidélité à l'aéroclub et à votre désir de voler et voyager dans nos avions, Air'Europ Club s'est encore renforcé cette année. Pilotes et avions volent de plus en plus, quelle belle récompense pour ceux qui investissent temps et compétences pour le renouveau de notre association.
- **Pour cette nouvelle année,** souhaitons-nous, en premier, des cieux favorables à nos envies d'espace et de voyage. Que la sécurité reste toujours la première de nos préoccupations de pilote. Que la flotte reste toujours bien entretenue et soit en partie renouvelée. Souhaitons également que l'esprit d'amitié continue à se renforcer au sein de l'aéroclub afin que chacun y trouve le plaisir de s'y rassembler.
- **A chacun d'entre vous,** chers(ères) amis(ies) pilotes, au nom de tous les membres du bureau, je vous souhaite ainsi qu'à vos être proches, la meilleure des année 2011. Que cette nouvelle année vous apporte joie, santé, prospérité et tout le loisir d'assouvir votre passion pour l'aviation. **Bon vols à tous pour 2011. PR**






**VARIATION DE LA TEMPÉRATURE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT EN FONCTION DE LA RICHESSE DU MÉLANGE ESSENCE-AIR.**
**Cette courbe reflète un comportement quelque peu idéal.** Dans la réalité l'abaissement de température coté pauvre du pic EGT est difficile à mettre en évidence. Quand on appauvri, la température indiquée par l'EGT passe par un maximum et si l'on continue à appauvrir, des irrégularités de fonctionnement se manifeste, avant que l'on aie pu détecter un abaissement de la température des gaz d'échappement.

LE PAPY
BOEING TONE
**FÊTES 2010-2011- N°21**
BULLETIN MENSUEL
Air'Europ Club
Toussus le Noble

Air'Europ Club
Bât. 221, Toussus le Noble
DEPUIS 1934

# Bienvenue **à l'an 2011** et **au nouvel avion**