



LE PAPY  
BOEING TONE  
SEPTEMBRE 2012- N°36  
BULLETIN MENSUEL  
Air Europ Club  
Toussus le Noble

# Cuvée 2012 Libourne

Et aussi :

- L'INCONNU DU TABLEAU DE BORD
- EN PROVENANCE DE LA RÉUNION
- LA VIE DU CLUB
- LES PERMANENCES
- FERME LA PORTE !



Le château de la Rivière



Rassurez-vous, Marc n'est pas rougi par le vin mais par le flash photographique de Brigitte. Enfin, on l'espère...



Au château de la Rivière

## ESCAPADE DITE D'AUTOMNE

DISONS-LE TOUT DE SUITE : JE SUIS UNE ORGANISATRICE ENFIN HEUREUSE CAR LA MTO ÉTAIT CETTE FOIS AU RV! Par Brigitte Duflo-Moreau



Voici un bon début pour la cuvée «Air Europ Club»



Septembre, c'est la saison des vendanges et nous inclinons habituellement notre boussole vers les terres viticoles. Cette année, nos 16 participants décollent, à l'heure, en direction de Libourne car notre arrivée coïncide avec un événement local : la compétition de rallye et pilotage de précision pour la région Aquitaine. Le plus, un accueil au top ! Le moins, une arrivée impérative avant 14h, heure de départ des concurrents. Une médaille à Bernard Ingels, l'homme-orchestre du club tour à tour parateur, aviateur (au sol !), chauffeur et barman, un satisfecit à Mr Quet trésorier-viticulteur qui nous avait laissé la meilleure part de lui-même (?), sa cuvée spéciale club !

### Goûtons voir... oui, oui, oui...

Récupération des voitures pendant que le pique-nique s'achève sur le terrain et départ en petit train vers notre 1ère visite : le Château de la Rivière, propriétaire Mr Grégoire. Il est situé dans la région du cru de Fronsac, sur un petit tertre dominant la vallée de la Dordogne.

On parvient au château par une charmante route ombragée qui serpente dans un bois. Avant d'entrer dans la cour, détour par le bain des dames, bassin alimenté par source et fontaine baroques où ces dames allaient se rafraîchir les pieds. Passée la porte, nous nous trouvons dans une grande cour-terrace dominant vignes et vallée. La jeune guide nous renseigne sur l'histoire du château (restauration Violet Leduc) et sur Mr Grégoire, né sous une bonne étoile, pendant que celui-ci de son hélicoptère nous fait un salut princier avant de se poser et nous rejoindre pour la dégustation.

En effet, sachez vous aussi, que Mr Grégoire simple livreur de machines agricoles en ce pays de vigneron vint au château au début de sa vie active, l'aima, eu l'ingéniosité de mettre au point une machine pour la récolte mécanique des grappes, créa sa société et par hasard, au bon moment, le château en vente put l'acheter en vendant sa société... Ceci dit, c'est un homme de la 50aine agréable, vif qui nous a fait partager avec plaisir, sans prétention, ses vins. Les caves souterraines

de ce vignoble sont impressionnantes par leur volume, le nombre de bouteilles entassées, la salle réservée aux confréries. Si vous voulez y passer un moment, 5 chambres d'hôtes et une piscine pour votre agrément. Si la table d'hôtes est en rapport, ce peut être une belle idée de we amoureux !

### Goûtons voir... non, non, non...

Et maintenant, fissa vers notre 2ème visite à St Emilion. Avec les journées du patrimoine et la cohue ! Le petit train de nos 4 voitures est coupé par un accident qui nous détache le dernier wagon. Château Cardinal Villemaurine de la famille Carille, c'est tout autre chose : au cœur du village de St Emilion, des viticulteurs de père en fils et un vignoble à taille humaine...

L'accueil se fait intime, entre amis pour découvrir l'intégralité du travail du vin en ce même lieu, les tonneaux de chêne, les cuves, les caves labyrinthiques qui prennent un air de tombeau égyptien par endroit, qui sentent bon le vin en transformation, de la mise en bouteille jusqu'aux étiquettes. Ici,

on ne vend pas au circuit de grandes distributions mais grâce à un travail de relation directe avec les clients lors des visites.

Paul, le fils, qui nous guidera pour cette visite, a réintroduit le cheval pour travailler dans les vignes sur quelques arpents de la propriété. Je regrette de ne pas avoir rencontré sa percheronne. Il nous explique l'intérêt mais aussi le coût de cette fantaisie sans chercher à faire un produit d'appellation bio bien que s'en approchant.

Dégustation approuvée par les connaisseurs et suivie de commande (rassurez-vous, c'est la SERNAM qui nous les apportera au club car nous emplissons déjà bien trop nos avions !)

### Goûtons voir si le vin est bon !

Domage, il est déjà bien tard et nous ne pouvons profiter ni des portes ouvertes avec son et lumière dans le cloître et l'église monolithe ni du feu d'artifice.

Le restaurant de la Tour du Vieux Port nous attend. Menu avec une satisfaction à la hauteur de nos attentes. Le groupe se scinde en 2 pour la nuit, les uns restent sur place pen-

dant que les autres s'installent au Mercure tout proche.

### Visites libres

Le lendemain, je ne peux parler que de mes compagnons de voiture, chacun vivant son triangle d'or libournais à sa guise... Pour nous, d'abord le marché sur la grand'place et sa brocante dans une des rues où je suis incapable de résister à l'achat de quelques bouquins, et ai du laisser sur place un très joli siège... puis l'église et sa grand'messe où à ma grande surprise, on avait installé très astucieusement des tables, des jeux pour les enfants sous la surveillance de quelques adultes.

Route sur Fronsac et sa petite église et retour sur St Emilion beaucoup moins dense ce Dimanche. Joli village avec des anglais dans les rues y marchant mais aussi incrustés dans les pavés (pour la petite histoire, les bateaux portaient chargés de vins pour l'Angleterre et revenaient chargés de pavés comme si les pierres sorties des caves ne suffisaient pas).

Là, laissez vos stilettos si vous ne voulez pas vous retrouver aux urgences... Nous avions, même avant d'avoir bu, l'air de pochtrons se tenant aux murs et aux rampes. Il faut vraiment de l'entraînement pour avoir la démarche cannoise en ce lieu. Pas le temps d'aller faire la visite des monuments car c'est l'heure du retour au terrain.

Certains ont préféré le circuit littéraire avec le village de Montaigne, d'autres sont restés avec leurs secrets.

### Les joies mécaniques

C'est le départ... mais nous ne sommes pas au bout de nos aventures car quand la mto est bonne, c'est la mécanique qui lâche !

Je soupçonne Nicolas d'avoir malicieusement trafiqué l'alternateur pour mettre ses élèves en condition réelle de déroutement sur Tours tandis que Patrick Raymond les attendait à Blois pour échange de pax. Inquiétude : arriveront-ils à repartir et à temps à Toussus... Il ne reste que quelques minutes avant la nuit quand leurs 2 avions se posent !



## EN PROVENANCE DE LA RÉUNION

RÉCIT DE VOYAGE DE L'ÎLE DE LA RÉUNION JUSQU'À PARIS, EN CESSNA 182 SMA. Par Jean-Luc Koch.

**J**eudi 26 juillet, réveil à 5h30 du matin à Saint-Denis de la Réunion. C'est enfin le départ pour 9 jours de vol vers Toussus le Noble. Les pleins de JET A1 ont été fait la veille au soir. Il me reste à récupérer l'Océan, le second pilote du voyage, à 6h00 du matin à la descente de l'avion de ligne en provenance de Paris, et de déposer mon plan de vol pour Mahajanga à Madagascar. Les yeux encore endormis, le cerveau dans la brume, nous enfignons nos combinaisons de survie jusqu'à la taille (espèce de combinaison de plongée en forme de baby gros pas très pratique pour piloter), check, moteur, et nous décollons pour un voyage de 5h30 dont 4h au-dessus de l'océan Indien. Dernier coup d'œil sur le piton de la Fournaise, impressionnant volcan. Trente minutes après décollage, le contrôle de Saint Denis nous dit « quand vous pourrez, contactez Antananarivo... » petit calcul fait, Madagascar sera à portée de radio dans 3 heures.

### De l'eau et des nuages...

Calé au Niveau 100, sans transpondeur et sans radio, nous avons du temps pour nous remémorer ce qu'il faut faire en cas de panne au dessus de la mer : vitesse d'amerrissage 39kts (ouah, ce n'est pas beaucoup), ouverture des portes, canot de sauvetage à portée de mains, Balise 406 et Iridium autour du cou. Nous croisons les doigts en espérant que le moteur ne s'arrête pas. L'aéroport international de Mahajanga, est surtout constitué d'épaves d'avions qui ont ratés leurs atterrissages. Le lendemain, il nous faudra 7 heures de bleu au dessus de l'océan indien pour rejoindre Mombasa, avec un survol des Comores. Le Briefing Météo au départ de Mombasa nous laisse dubitatif sur ce que nous espérons être notre plus belle ballade du voyage. Le ciel est couvert à 1000 ft, il pleut, nous décidons de monter dans la couche avec l'autorisation du contrôle malgré notre plan de vol VFR. En Afrique IFR ou VFR c'est pareil. Heureusement vers 13000 ft on sort au dessus de la couche nuageuse. Au loin la vue magnifique

des neiges du Kilimandjaro, culminant à presque 6000m au-dessus de la couche nuageuse, nous éblouit et nous réjouit

### Safari photo

Passé le spectacle du Kili, nous décidons de descendre dans une couche nuageuse qui reste très épaisse, au-dessus du lac asséché d'Amboseli, très visible en bleu sur notre GPS de bord. Vers 2000 ft sol, apparaît le paysage

matin. Vers Addis-Abeba, situé à 7600 ft, pas question de repasser au dessus de la couche nuageuse. Nous restons vers 700 ft sous la base des nuages. L'Éthiopie est à notre grande surprise, extrêmement verdoyante, riche de culture vivrière, et de lacs. Lundi matin, ciel couvert, sans visibilité, un départ d'Addis-Abeba en IFR, avec une heure dans de très fortes turbulences liées à la proximité des sommets montagneux.

*Que diriez-vous de survoler le piton de la fournaise, le Kilimandjaro, un troupeau au Kenya, le temple d'Abou-Simbel, les pyramides et bien d'autres beautés?*

magnifique de la réserve d'animaux. Nous sommes comme des enfants : une girafe, des gnous, des éléphants... Pendant que l'un pilote à 150 ft sol, trimé à cabrer au maximum pour parer aux effets de surprise, l'autre prend des films et des photos, fenêtre ouverte. Cette petite heure de pur plaisir à la « Out of Africa » passée, nous continuons notre route à 500 ft sol. Le Kenya est magnifique, avec une succession de plateaux de 3000 ft à 7000 ft qui s'enchevêtrent. Dernière surprise du voyage avec un passage bas un peu, à l'écart pour filmer, sur le lac alcalin de Nakuru les dizaines de milliers de flamants roses qu'il accueille. La journée se termine, par une remise de gaz à Lokichogio, un cumulus nimbus s'étant installé juste au moment de notre arrivée sur l'aéroport, la piste est glissante et en mauvais état, pleine de trous des rafales et de vent violent. Nous préférons faire une remise de gaz et attendre 10 minutes à l'ouest du terrain que l'orage passe.

### En route vers les pyramides

Nous passons une soirée dans notre pension du Kenya, enfermés, à jouer au billard et boire de la bière, avec l'interdiction de sortir; trop dangereux. Nous redécollons de Lokichogio situé à 3000 ft dans la brume du

Nous ne sommes pas trop de deux pilotes pour en venir à bout. Une fois sortie de la tourmente, arrive la frontière du Soudan. Avant de pénétrer une zone militaire à la frontière, un commandant d'Air France, en route vers Paris, nous sert de relai radio pour transmettre notre position et estimée d'arrivée à Khartoum; sympathique la solidarité entre pilote, et en plus français. Le vol au dessus du Soudan vers l'Égypte est désertique à l'exception des affluents du Nil qui serpentent tous le Soudan, nous avons pris soin de déposer notre plan de vol à 3000 ft (en IFR) pour être certain d'arriver, à la bonne altitude, à Abou Simbel pour photographier le temple. Après 6 heures de vols, nous nous posons à Luxor.

### Retour en Europe

Une fois les pyramides près du Caire photographiées, le voyage se poursuit plus sereinement. Nous retrouvons nos repères en Europe : posé Hérahklion en Crète, Rome, verticale Ile d'Elbe, pour enfin passer notre premier message en français, « bonjour F-HBFC, FL100 procédons direct Bastia... », le contrôle nous reprend, « désolé mais vous êtes au FL99 merci de corriger », nous sommes ravis de nous retrouver en France.



**Majestueux Kilimandjaro**  
Voici une bien belle photo « on top »  
du Kilimandjaro et de ses neiges éternelles,  
prise par Jean-Luc lors de son voyage. Ça fait rêver, non ?  
Si vous aussi vous êtes tentés par une telle aventure : [www.aflyingclub.com](http://www.aflyingclub.com)



## PERMANENCES DU SAMEDI DE 10 À 18H

DATES	PERMANENTS*	
8 septembre	L. Farines	Y. Saint Jullian
15 septembre (escapade sept.)	F. Vergne	A. Albert
22 septembre	P. Grué	O. Kara
29 septembre	E. Moret	N. Krimi
6 octobre	F. Baudlot	S. Vigneron
13 octobre	P. Bordier	E. Giacomini
20 octobre	J-P Dobrow	A. Bohan
27 octobre (vacances scolaires)	T. Maillier	B. Kamara
3 novembre (vacances scolaires)	G. Terroni	J. Guillon
10 nov (vacances scolaires)	J-M Lambert	M. Moreau
17 Novembre (journée nettoyage)	O. Zucchet	L. Castelao
24 novembre	M. Ferreira	A. Albert
1er décembre	H. Olivier	P. Mercier
8 décembre (dîner fin d'année)	T. Siémons	J-Y André
15 décembre (inscription)	F. Nouaille	S. Delaveau
22 décembre (vacances)	Bon Noël - Pas de permanence	
29 décembre (vacances)	Pas de permanence	

\*En jaune : personnes assurant leur première permanence depuis septembre 2011

Pour mémoire Les tâches à effectuer sont notées dans le petit cahier sur l'étagère en verre du pub, les produits sous l'évier ou dans le SAS entre clubhouse et hangar. Veuillez me signaler s'il vous manque des produits.

• Certains ont regretté de ne pas avoir de consignes sur ce qu'il faut dire aux visiteurs. En attendant que nous fassions un nouveau

document ad hoc, vous trouverez (pour les nouveaux) toutes les informations utiles sur le formulaire de présentation du club sur le présentoir ainsi que sur le site que je vous invite à ouvrir sur l'ordinateur et à montrer aux visiteurs.

• Toute demande d'inscription est à orienter vers le secrétaire Michel Quesnel, ainsi que vol d'initiation ou baptême (son N° est affiché)

• Enfin, vous pouvez profiter de ce moment pour y accueillir et déjeuner sur place avec famille et amis, faire en accord avec votre binôme un petit vol local, une fois les tâches ingrates effectuées!

• N'oubliez pas d'émarger dans le petit cahier des permanences qui est habituellement sur l'étagère derrière le bar. **Merci.**  
**Brigitte Duflo, 06 60 54 16 55.**



## Le mot du président

**Culture de sécurité.** A quoi peuvent bien servir les vacances, sinon à oublier un peu son quotidien en changeant de rythme de vie et d'activités et, quelquefois, de prendre tranquillement un peu de recul sur sa vie ? Plongé dans les travaux de ma campagne, je m'étais bien éloigné des problèmes aéronautiques quand, un soir, un courriel un peu étrange m'est parvenu. C'était un de ces courriers envoyés à une liste infinie de correspondants par un illustre inconnu, instructeur dans un aéroclub de Toussus. Généralement, par manque de temps, je ne fais pas attention à cette prose. Mais, ce soir-là, calé dans mon fauteuil, j'ai joué au curieux.

Cet instructeur racontait ses démêlés avec son aéroclub qui venait de l'exclure pour « raison de sécurité ». Schéma classique : faute de l'instructeur, puis commission de discipline, et enfin, exclusion. Rien de plus simple et de plus normal au premier abord. Mais ce courriel où un instructeur se justifie et met en copie les mots doux qu'il a eus avec son président m'a, dans un deuxième temps, bien occupé l'esprit avec deux questions.

**Est-ce comme cela que la sécurité peut se développer au sein d'une**

**association ?** A cette question, la réponse est manifestement « NON ». La sécurité n'est pas qu'un problème de respect de procédures et de règlements qui exigent une sanction disciplinaire en cas de violation. Une telle attitude conduit inmanquablement à la dissimulation, à la défiance, au renforcement des contraintes. Ainsi, ce petit jeu, faisant du dirigeant « le flic » et du pilote ou de l'instructeur « le voyou », ne pourra jamais satisfaire l'objectif de combiner notre plaisir de voler et ce qui doit être notre première préoccupation : la minimisation des risques potentiels pour tous, c'est-à-dire nous, nos collègues pilotes, nos passagers,....

**Comment doit-on faire pour que la sécurité soit une priorité absolue des membres (dirigeants, instructeurs, mécaniciens et pilotes) d'une association comme la nôtre ?** Ici, la réponse est beaucoup moins évidente. On peut la résumer par l'expression : « développer une culture de sécurité ». C'est-à-dire : développer les caractéristiques, les attitudes et les comportements de notre organisation et de nos pilotes, tels que les questions de sécurité soient toujours prises avec l'importance qu'il est nécessaire de leur accorder. Cela implique que, sur ce sujet, nous partagions la perception que nous

avons de cette importance, que nous communiquons sur les faits de manière raisonnée et transparente et que nous ayons confiance dans les mesures de prévention mises en place.

La sécurité ne sera pas qu'un problème lié uniquement à l'état de nos avions et à nos procédures internes mais résultera tout aussi également de nos comportements et attitudes. Du côté du management de l'aéroclub, l'engagement est total et devra le rester. Nous devons partager entre nous tous, dans la plus grande transparence, le souci des dangers et de leurs impacts potentiels. Nos règles internes doivent être flexibles et évolutives en fonction de nos expériences et de nos erreurs, des analyses que nous en ferons et des rétroactions induites par ces réflexions.

N'oublions jamais que, fréquemment, des petits problèmes récurrents, non pris en compte rapidement, peuvent conduire à des situations de risque non acceptable.

C'est là un objectif à long terme qui donne tout son sens au système de management de la sécurité qui se met en place au sein de l'aéroclub. Votre aide et votre soutien à tous sont primordiaux.  
**Bons vols. PR**



## FERME LA PORTE !!!

Par plusieurs fois cette année nos avions ont dû arrêter leur décollage ou revenir se poser rapidement pour une porte de coffre ou une portière mal fermée.

Heureusement, à chaque fois le problème a été détecté rapidement et n'a pas eu de conséquences ni pour les passagers ni pour l'avion. En plein vol cela aurait pu être plus grave, à 200 km/h, l'ouverture d'une porte crée un fort courant d'air dans la cabine. De la dépression en résulte une forte gêne respiratoire des passagers et des difficultés à maintenir l'avion.

### Cause

La cause commune à ce problème est évidemment la mauvaise réalisation de la check-list au parking ou au point fixe. Toujours trop pressé de partir !

### Comment éviter ce problème :

- Prendre son temps pour faire le tour de l'avion avant de monter à bord  
Sur le SR 20
- Le commandant de bord doit fermer de l'extérieur la porte de ses passagers
- Au point d'arrêt, on pourra vérifier la bonne fermeture de la porte en faisant glisser son doigt le long du joint d'étanchéité de la porte afin de vérifier s'il est partout comprimé correctement. ●



## L'INCONNU DU TABLEAU DE BORD

### ERNST MACH (1838 – 1916)

### POUR ÉVITER D'ALLER DANS LE MUR

Par Jean-Michel Palut

**E**rnst Mach est originaire de Brno, ville tchèque alors rattachée à l'empire austro-hongrois. Il étudie les mathématiques, la physique et la philosophie à l'université de Vienne et soutient sa thèse de doctorat en 1860 sur les phénomènes électriques de décharge et d'induction. Ses premiers travaux portent sur l'effet Doppler, l'optique et l'acoustique. Il est nommé professeur de mathématiques à l'université de Graz en 1864, et professeur de physique à l'école de médecine en 1866. En 1867, il obtient la chaire de physique expérimentale de l'université de Prague.

Ernst Mach a consacré la plupart de ses recherches en physique aux interférences, à la diffraction, la polarisation et la réfraction de la lumière dans différents milieux.

De 1873 à 1893, il met au point des techniques d'observation et de photographie des projectiles et des ondes sonores, qui lui ouvrent l'étude des phénomènes supersoniques.

### Au delà du son

Ces travaux sont suivis d'importantes découvertes dans le domaine des vitesses supersoniques. En 1877, Mach décrit les effets des ondes de choc observés lors du déplacement supersonique d'un projectile. Il en déduit l'existence d'une onde de choc conique dont le sommet se situe sur le projectile. Il le confirme expérimentalement grâce à un interféromètre de son invention per-

mettant d'étudier les ondes de choc se produisant au voisinage des corps se déplaçant dans un fluide.

Ernst Mach est également à l'origine de plusieurs théories philosophiques qui ne lui ont pas bien survécu.

### Une vitesse, un nom

C'est en son hommage qu'en 1929, on donnera son nom à l'unité de vitesse définie comme le rapport entre la vitesse du mobile et celle du son. Le Mach joue un rôle crucial en aéronautique car au-delà d'une limite proche de la vitesse du son apparaissent des phénomènes comme des vibrations et un déséquilibre du centrage (recul du centre de poussée) qui sont très dangereux si l'avion n'est pas conçu pour le vol supersonique. De plus il diminue avec la température et donc avec l'altitude.

Le machmètre fonctionne avec le tube de Pitot et comporte au moins deux capsules barométriques car il affiche le rapport de la pression dynamique sur la pression totale. Il est gradué selon des lois différentes en subsonique et en supersonique et il est souvent combiné avec un anémomètre qui, lui, affiche la vitesse air à partir pression dynamique. La société de R. Badin a été l'une des premières à fabriquer des Machmètres en France.

**Inutile de préciser qu'en dessous de 300 nœuds, un machmètre est essentiellement décoratif.** ●