

DEC. 2009
N° 30

Le Journal du Club

Aéroclic

Le Père Noël arrive !



**Deroche et Dutrieu,
Premières femmes pilotes**

Un ULM au Maghreb

Idées Cadeaux

Photos du Tour ULM

RESERVEZ DES MAINTENANT VOTRE AGENDA AEROCIC 2010

Dimensions :
15 x 9,8 cm.

Tarif :
Sauf promotion au moment de la commande le tarif serait de **14€**, mais nous essaieront d'avoir un meilleur prix et de vous en faire profiter.
Plus nous en commanderons, moins ce sera cher ...

Transmettez-moi vos réservations par mail dès maintenant !

desmarja@cic.fr



La photo est celle du modèle 2007. Le modèle 2010 sera différent. Vous y retrouverez 54 photos des membres du club, des animateurs des écoles, des appareils utilisés, et des journées « découverte » de 2009.

Noël et Jour de l'An, les fêtes arrivent

Ce qu'il y a de bien avec les fêtes, c'est qu'elles reviennent très régulièrement. Contrairement à la météo et au soleil, on peut vraiment compter dessus. Et justement, les plus belles sont en décembre, mois des fêtes et surtout mois des cadeaux ! Ce qui ne veut pas dire qu'on ne volera pas, au contraire. Si le beau temps est plus rare, on doit quand même en profiter. Et puis l'air sera plus clair et plus stable. Pour l'instant, on a plutôt une belle arrière saison, vous ne trouvez pas ?

Allez, joyeuses fêtes à tous, et rendez-vous en 2010 !

Jacques DESMARETS

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO ...

Page 4 Les deux premières femmes pilotes

**Page 7 Fusionman au bain
Expo photos aériennes**

**Page 8 Un ULM au Maghreb
(Suite et fin)**

Page 12 Idées Cadeaux

Page 14 Photos du Tour ULM

Page 16 Les questions du brevet

Page 17 ... et les réponses

Page 18 Concours photo

L'IMAGE DE LA UNE

Oui, il arrive !



Se riant des aléas de la météo, le vieux bonhomme traversera encore ponctuellement le ciel le 24 pour venir apporter à chacun les cadeaux qu'il mérite.

Depuis toujours, l'imaginaire collectif l'a montré traversant le ciel dans un traineau volant. Il devait pour cela utiliser de la magie. Alors, très logiquement, dès que l'avion a été inventé, le même imaginaire collectif a voulu le rendre plus crédible aux yeux des enfants et en faire un vieillard à la pointe du progrès en le représentant à bord d'un aéroplane, comme le montre l'image ci-contre de 1918.

Depuis, il n'a cessé de voler à bord des engins les plus modernes, jusqu'à la fusée. L'image choisie pour la couverture date de 1983, et le représente à bord d'un pendulaire rennotrtracté.

Elise DEROCHE et Hélène DUTRIEU : Les deux premières femmes pilotes

Née à Paris le **22 août 1886**, **Elisa Léontine Deroche** est à 20 ans une artiste de théâtre fort jolie, mais aussi une peintre et sculptrice. Elle choisit le pseudo de « **Baronne Raymonde de Laroche** »

Souhaitant donner un peu de notoriété à ce pseudonyme, elle décide de se faire connaître en associant son nom à l'aéronautique, dont les terrains attirent les gens du spectacle. Mais elle va se passionner immédiatement pour le pilotage, au point d'abandonner aussitôt sa carrière dramatique.

Ayant rencontré **Charles Voisin**, il l'encourage et l'accompagne sur le terrain d'aviation du camp militaire de Châlons-en-Champagne pour qu'elle s'entraîne. La « Baronne de Laroche » troque les toilettes parisiennes pour se vêtir de combinaisons et pulls de pilotes d'avion. En **1909**, les hommes-oiseaux sont l'idole des foules. Qu'en sera-t-il de la première aviatrice ? C'est dans cette atmosphère d'exceptionnelle euphorie que Raymonde de Laroche entreprend au camp de Châlons-en-Champagne son apprentissage sur biplan Voisin.

Le **22 octobre 1909**, 3 ans après le premier vol français de Santos-Dumont, elle est « lâchée » seule à bord après avoir assisté enthousiaste au 1^{er} meeting aérien du Monde organisé à Reims en août par quelques grandes marques de champagne. **Le 8 mars 1910, elle est la première femme au monde à obtenir, sous le n° 36, le brevet de l'Aéro-Club de France.** Le n°1 avait été délivré en 1909 à Blériot.

Très sportivement, elle rivalise avec ses camarades masculins dans les grands meetings d'aviation. Sa grâce naturelle, son audace et son courage lui donnent bien vite la faveur des spectateurs enthousiastes.

On admire ses évolutions aux meetings d'Héliopolis, de St Petersburg, où le Tsar tient à la féliciter, de Budapest, de Rouen et à la Seconde Grande Semaine de Reims de 1910. Lors de celle-ci, elle fait une chute très grave : bras gauche, jambe droite, cuisse gauche et bassin fracturés. Douée d'une énergie et d'une volonté peu communes, Raymonde de Laroche, après de longs mois d'immobilisation, veut rattraper le temps perdu. Son sweater



blanc d'aviatrice qu'elle revêt à nouveau en **1911**, s'orne de la rosette d'officier de l'instruction publique, la Légion d'Honneur n'était pas alors décernée aux aviatrices. Mais entre-temps, des rivales sont nées dans le ciel : Marie Marvingt, Hélène Dutrieu, Jeanne Herveux, Jeanne Pallier. Chaque année, une émulation sportive s'élève entre ces amazones de l'air à l'occasion de la Coupe Femina, épreuve de distance réservée aux aviatrices. Deux fois, Raymonde de Laroche enlève ce trophée très disputé.

Après la guerre, elle reprend les commandes et, à bord d'un petit Caudron G. 3, se spécialise dans les vols d'altitude. Le **17 juin 1919**, à Issy, elle bat le record féminin de hauteur avec 3 900 mètres. Mais sa performance est immédiatement

surclassée par l'américaine Miss Ruth Law, qui atteint 4 270 mètres. Aussitôt, Raymonde de Laroche se remet en piste et reprend son bien en s'élevant à 4 800 mètres. C'est l'apogée de sa belle carrière.

La Coupe Femina remise en compétition l'attend à nouveau et elle part s'entraîner au Crotoy. Le **18 juillet 1919**, en compagnie du pilote Barrault, elle s'envole pour un ultime essai. Et soudain, c'est le drame brutal, inexplicable... Sur le sable de la Baie de la Somme, gisent deux victimes. Elise Deroche n'avait que 32 ans.



Hélène Marguerite Dutrieu naît à Tournai en Belgique le **10 juillet 1877**. Fille d'un officier de l'armée Belge, elle abandonne l'école à l'âge de 14 ans pour gagner sa vie. Menue, de petite taille mais vive et dynamique, elle se lance dans le sport cycliste. Dès **1895**, Hélène participe à de nombreuses courses. A cette époque, les épreuves féminines sont uniquement des courses sur piste. Surnommée "*quart de Vichy*" par ses amis en raison de sa petite taille, la belge Hélène est aussi volontaire qu'elle est menue ce qui va faire d'elle la reine des vélodromes pendant quelques années. En **1897** et **1898** elle remporte les officiels championnats du monde de vitesse des femmes à Ostende, le Grand Prix d'Europe et « the 12 days race » (course de 12 jours) à Londres. Léopold II, Roi des



Belges lui attribue la Croix de Saint André, haute distinction belge embellie de diamants en l'honneur de son succès. Hélène considère dès lors qu'elle a fait le tour des possibilités que pouvait lui offrir le cyclisme de compétition. Ayant toujours la bougeotte, elle rêve déjà d'autres cieux et gagne Paris où elle souhaite faire une carrière de comédienne.

Après avoir assisté au spectacle à la mode intitulé "looping the loop", elle décide d'en faire autant, sinon mieux. En **juillet 1903**, on la retrouve à Marseille où elle présente un spectacle de haute voltige sur motocyclette dans une cage grillagée où elle effectue une rotation complète. Puis elle décide de modifier son spectacle en supprimant « la piste cage » et en effectuant un tour sur elle-même dans les airs avant de retomber sur ses roues. Cette passion ne dure qu'un temps et très vite Hélène éprouve le besoin de voir autre chose. Elle s'essaye alors aux courses automobiles entre **1904** et **1907**.

Elle est attirée alors par l'aviation qui débute ; seuls les aventuriers les plus téméraires osent s'y risquer. Après avoir assisté à un vol de **Wright** elle décide de devenir aviatrice au cours de l'été **1908**. Le constructeur automobile Clément-Bayart, rencontré lors de sa carrière de pilote automobile, construit la « Demoiselle » sur les plans de **Santos-Dumont**. Il cherche un pilote léger pour effectuer les

essais. Hélène, malgré son inexpérience, possède un argument de poids : elle pèse moins de 50 kilos. Elle n'a jamais piloté, mais à cette époque peu d'hommes dans le monde maîtrisent le pilotage. **Santos-Dumont**, à qui elle a demandé conseil, l'a renvoyé assez froidement. Le jour prévu pour le premier vol, en **décembre 1908**, un mécanicien lui donne quelques recommandations et elle s'élance, décolle et monte comme une flèche. Mais effrayée de voir ainsi le sol s'éloigner, elle pousse le manche vers l'avant beaucoup trop fort et atterrit brutalement. L'avion est complètement détruit, mais Hélène s'en tire avec une grosse frayeur. Elle reprend néanmoins son apprentissage et dès le mois d'**avril 1909** elle

réussit ses premiers vols en solo, avec virage. A cette époque le brevet n'existe pas encore. Ce n'est que **fin 1909** que l' Aéro-club de France exigera le passage d'un brevet, sur le modèle de l'*Automobile Club de France* qui impose désormais le permis de conduire à tout chauffeur qui dépasse les 30 km/heure en rase campagne. Hélène s'inscrit en **septembre 1909** dans l'école Farman, qu'elle avait connu en cyclisme, où elle vole sur biplan Farman-Gnome. Elle aurait dû être la première femme au monde à obtenir son brevet, mais pour des raisons administratives (elle est Belge), la licence française lui est refusée et c'est finalement **Elise Deroche** qui la devancera.

Pendant l'été **1910**, Dutrieu obtient enfin son brevet de pilote et brille dans les meetings aériens où elle est souvent l'unique femme. En quelques mois elle réussit plusieurs grandes premières et entre ainsi dans la légende : première femme belge pilote d'avion, première femme au monde ayant exécuté un vol au dessus de la campagne, un aller-retour ville à ville sans escale, un vol avec passager, records (officiels) d'altitude: environ 400 m, de durée: environ 35 à 40 minutes et de distance: environ 45 km.

Hélène n'a peur de rien et ce petit bout de bonne femme qui fait la nique à des pilotes chevronnés continue à faire ce qui lui plaît quand cela lui plaît. Elle aurait ainsi défrayé la chronique et créé un attroupement en volant en sous-vêtements...Légende ou réalité, difficile à dire, mais en tout cas, Mlle Dutrieu fit preuve d'une telle force de caractère et d'une telle liberté dans son parcours que cela ne serait pas surprenant.





Le biplan Farman-Gnome d'Hélène Dutrieu sur la plage de Deauville en 1913

Le **5 décembre 1910**, elle gagne la coupe Femina en parcourant 61 kilomètres en 1h09 minutes. Devenue pilote professionnel chez Farman, elle participe en Europe à de nombreux vols de démonstration dans le but de promouvoir les aéroplanes Farman et l'aviation en général. Grâce à sa célébrité Hélène apporte ses propres commanditaires. Elle dispose d'un budget personnel et bénéficie chez Farman d'une logistique à faire pâlir de jalousie beaucoup de pilotes : une automobile et deux mécaniciens, avec en réserve plusieurs biplans et plusieurs moteurs. En **mai 1911** elle remporte à Florence l'épreuve d'endurance de la Coppa del Re (Coupe du Roi), battant **Védrines** et **Tubuteau**, deux spécialistes de cette discipline exigeante qui demande de la patience et des nerfs d'acier.

En août, elle se rend pour trois mois aux Etats-Unis par bateau avec son équipe de mécaniciens, deux avions et cinq moteurs. Elle y bat plusieurs records du monde féminin d'altitude et de distance.

Elle remporte enfin, en décembre de la même année, la deuxième coupe Femina avec un vol de 255 km en 2h58. En **juillet 1912**, elle est la première femme à voler en hydro aéroplane, sur le lac d'Enghien, à bord d'un Farman équipé de flotteurs.

Le 9 janvier 1913, le gouvernement français lui accorde la Légion d'Honneur, récompense très rare pour une femme qui plus est étrangère et elle devient également Officier de l'Ordre Léopold, en Belgique.

Malgré le danger lié à la fragilité des machines rien n'arrête Hélène Dutrieu qui continue de piloter avec toujours la même envie, le même enthousiasme, à l'aise dans un milieu d'homme où la mort s'invite sans cesse. De nombreux pilotes qu'elle a côtoyés durant les sept années écoulées sont morts, victimes de leur passion comme Edouard Nieuport, Wilbur Wright, Harriet Quimby...

C'est finalement la grande guerre qui met fin à la brillante carrière d'aviatrice d'Hélène **en 1914**. Au début du conflit, elle sert au front comme ambulancière de la Croix Rouge française; mais sa célébrité toujours intacte lui fait bien vite occuper d'autres fonctions. A la fin de l'année 1914, le Général Gallieni lui demande officiellement de participer à des conférences de propagande aux Etats-Unis, ce qu'elle fait avec enthousiasme **en 1915** et **1916**. En **1917**, elle regagne la France où elle dirige l'hôpital de campagne du Val de Grâce, jusqu'à la fin du conflit.

Après la guerre elle entame une carrière de journaliste. En **1922**, à 45 ans, elle épouse **Pierre Mortier**, journaliste, écrivain et député, obtenant par son mariage la nationalité française. Son mari lui confie alors l'administration de revues qu'il avait créées et qu'il animait.

A partir de **1946**, après la disparition de son époux, Hélène Dutrieu cesse définitivement ses activités d'administratrice. Elle tient désormais à se consacrer plus étroitement à la promotion de l'aviation en général et de l'aviation féminine en particulier. Vice-présidente de

la section féminine de Aéro-club de France, Membre du club des Vieilles Tigres belges, elle crée la coupe Hélène Dutrieu-Mortier, dotée de 200.000 Francs de prix pour l'aviatrice qui, seule à bord de son appareil, parviendrait à parcourir la plus grande distance en ligne droite sans escale.

Hélène DUTRIEU, championne de cyclisme et pionnière incontestée de l'aviation féminine, mourut à Paris le **25 juin 1961**, âgée de 84 ans.



Hélène en 1911 sur son Farman Gnome

ACTUALITE AERONAUTIQUE - ACTUALITE AERONAUTIQUE - ACTU ACTUALITE AERONAUTIQUE - ACTUALITE AERONAUTIQUE - ACTU FUSIONMAN rate sa traversée intercontinentale !

Le 25 juillet 1909, Blériot était le premier à traverser la Manche en avion. Logiquement, l'exploit suivant réalisé par Roland-Garros en décembre 1912 était la liaison Tunis Trapani. Si la distance n'était pas beaucoup plus longue, elle constituait néanmoins un symbole parce qu'elle reliait entre eux deux continents, l'Afrique et l'Europe.

C'est dans le même esprit qu'**Yves Rossy** alias **Fusionman**, vainqueur de la manche en septembre 2008, avait décidé de relier Tanger (Maroc) à Atlantera (Espagne), distantes de 38 km.

Vous savez déjà tout de lui, de sa machine et de son exploit depuis notre numéro 18 (décembre 2008) que vous pouvez toujours consulter sur le site du C.E. . Nous ne reviendrons donc pas sur ces détails.

Le **25 novembre**, largué comme prévu en altitude au-dessus de l'Atlantique à 14H08 GMT par son avion-porteur parti de Tanger (nord du Maroc), il a chuté à la mer sans parvenir à rejoindre la côte espagnole, après avoir été confronté à des "turbulences thermiques" au milieu des nuages, a-t-il raconté dans la soirée.

"Ce n'est pas facile de voler avec l'aile que j'ai sur le dos", a expliqué Yves Rossi, après avoir passé un examen médical de routine dans un hôpital d'Atlantera. "Il y avait plus de nuages que prévu. J'ai ressenti des turbulences, de l'instabilité dans les nuages. J'ai cherché à prendre de la vitesse, donc j'ai suis descendu. C'était tout gris, je m'attendais à voir du ciel bleu à nouveau", a raconté le pilote. "Mais il a eu un courant descendant, et à 250 ou 300 km/h, la mer arrivait très vite. A cette hauteur, ce n'était plus l'heure de jouer et j'ai ouvert mon parachute", a-t-il poursuivi.



Flottant à la surface de l'Atlantique environ à mi-parcours, il a été secouru sain et sauf par un hélicoptère qui l'a hissé à son bord et emmené sur la côte espagnole, où on le voyait en bonne santé, marchant, parlant et embrassant sa compagne. "A aucun moment la situation n'a été risquée. C'est toujours resté sous contrôle, pas dans le bon sens, mais sous contrôle", a-t-il témoigné. Yves Rossy n'est pas apparu abattu par son échec. "J'aimerais bien, je ne sais pas encore quand, retenter un challenge intercontinental". "Ce n'est que le début d'une nouvelle façon de voler, le transport individuel dans les airs". Le pilote suisse a expliqué qu'il avait déjà une nouvelle aile prête, "plus stable, qui peut faire des loopings", et qu'il compte présenter au printemps aux Etats-Unis, dans le Grand Canyon.

Exposition « Couleurs de la terre » : un ULM au Musée ! Au Musée de l'Air et de l'Espace, du 05 décembre au 02 mars

A l'heure où nous écrivons cet article, nous n'avons pas encore visité cette exposition, mais elle nous a été fortement recommandé par la FFPLUM.

Grand voyageur, **Thierry Barbier** a survolé 50 pays d'Europe et d'Afrique avec son Skyranger et en a ramené des photos magnifiques.

« Son exposition est la charnière de ses voyages car il prépare la poursuite du tour du Monde en ULM pour continuer à nous faire rêver mais aussi nous alerter sur la fragilité de notre planète. Thierry s'occupe aussi au sein de la FFPLUM de donner des renseignements à ceux qui veulent voyager loin (voir ses fiches en ligne sur le site de la FFPLUM) ».

Aujourd'hui, le Musée accueille définitivement son ULM et les plus belles de ses photos dans l'Espace Saint-Exupéry (accès gratuit). Un ULM au Musée de l'Air, c'est surtout un évènement à ne pas rater !

<http://www.mae.org/actualites/aviation/8/exposition-couleurs-de-la-terre.html>



Meaux – Timimoun et retour : un ULM, ça vole énormément !



Lorsque *Michel Coignet* m'a montré les photos de son périple maghrébin dans les bureaux de Véliplane, j'ai tout de suite pensé que son histoire ferait l'objet d'un bon article. Plus de 6.000 km en ULM, dont la moitié au-dessus de la méditerranée ou du désert, généralement seul à bord ...

Nous le retrouvons ce mois-ci à l'escale d'El Goléa où nous l'avions laissé le mois dernier ...

(*) *Je n'ai pas mentionné l'emplacement de mes coupures comme cela se fait souvent, car elles étaient trop nombreuses et cela aurait alourdi inutilement la lecture.*

Le **CT** est un ULM très performant construit en Allemagne par **Flight Design**.

Il fait 8m55 d'envergure, 6m22 de long et pèse 262 kg à vide. Son moteur Rotax 912 lui permet une vitesse de croisière de 240 km/h. Avec 130 litres de carburant en réservoir, son rayon d'action est de 2.000 km avec 30 mn de réserve.

Episode 4 El Goléa Timimoune El Goléa

Aujourd'hui, décollage 7h15

Direction **Timimoune**, autre oasis de désert, coincée entre le Grand Erg Occidental et le nord est Sahara. Elle est située à 290 km au sud ouest.

Cette fois ci, je pars avec **Nordine**, l'ancien directeur de l'aéroport d'**El Goléa**. Nordine est un homme charmant, compétant, dont le seul tort a été de vouloir éloigner les dromadaires des pistes dont il était le responsable. Il avait écrit moult courriers à son administration pour réclamer un budget afin de construire une clôture digne de ce nom afin de respecter les normes OACI qui recommandent des pistes non « envahissables ».

Quelques mois plus tard, un ATR français est venu se poser et a évité une catastrophe de justesse en remettant les gaz. Après le rapport du pilote, notre Nordine a été relevé de ses fonctions par son Administration pour ne pas avoir pris les mesures nécessaires pour éviter cet incident. Des énarques, ses chefs.... Depuis, il est sous les ordres de son second qui a pris sa place de Directeur. Pas aigri notre Nordine, il a accepté cette rétrogradation avec philosophie. Inch Allah !

Au bureau de vol, je dépose mon plan de vol: MNA (Vor El Goléa), RIAME, TIO (Vor Timimoune). La route aérienne est à 40 km au nord de la route terrestre El Goléa Timimoune ; 433 km ou 5 heures de 4x4. Pouvoir rejoindre la route en cas de panne demanderait de voler au FL 130. Nous nous contenterons donc du FL 65. Autorisé à décoller, nous montons sans forcer la mécanique. Il fait déjà 28° au sol. Le suivi radio est très bien fait. Je ressens le désir des Autorités de ne rien laisser au hasard. Deux gros hélicos russes sont prêts à El Goléa ; je verrai qu'il en est de même à Timimoune. C'est rassurant de le savoir !



Nordine

La tour me demande ma position, j'annonce verticale Hassi Rmled, un aérodrome perdu dans le désert. Inconnu du contrôleur !!!



Timimoune, la ville rouge

Arrivée à **Timimoune**, après le survol autorisé de la ville ce qui me permet de prendre quelques photos de la cité rouge. Intégration parfaite, posé pas cassé, je roule vers le parking. Les 2 hélicos militaires de service trônent fièrement, surveillant le Pilatus de reconnaissance et l'ATR d'Air Algérie qui ne va pas tarder à partir. Soudain retentit la voix de son pilote, plus qu'autoritaire, elle demande les paramètres de départ pour Alger: je ris de ce ton qui ne peut que remettre à leur place les contrôleurs locaux: c'est une femme !!!!

Formalités de police dignes d'un espion terroriste. Je râle ouvertement contre le policier. Je ne me démonte pas et l'avertis que j'en rendrai compte à Alger auprès de la FASA ! Le Chef de l'aéroport semble me comprendre et m'approuver, ce qu'il me confirmera plus tard dans son bureau...



Timimoune, la vieille ville

Avant de repartir, je suis invité par le chef de l'aéroport qui me demande mon avis sur l'accueil. Je lui rapporte ma conversation matinale avec son contrôleur. Il a entendu parler de ce terrain perdu mais n'y est jamais allé. Ce sera l'occasion d'une prochaine sortie avec le Pilatus. Il me dit que les compagnies pétrolières ont fait des terrains auprès de chaque puits d'extraction. Ceux-ci ne sont pas répertoriés sur les cartes mais font de bons accueils en cas de problèmes. Il est aussi préférable de ne pas s'y poser sans raison valable. Les militaires veillent et les compagnies pétrolières ne supportent pas les visites de courtoisie impromptues.

Nous nous posons à **El Goléa** après 1heure 30 de vol au dessus du bac à sable du bon dieu. Nordine est heureux d'avoir raccourci le temps entre El Goléa et Timimoune. Jamais de sa vie, il n'avait fait l'aller et le retour en si peu de temps: 3 heures au lieu de 10 heures de 4x4 minimum ! C'était aussi la première fois qu'il pouvait piloter une machine et il a réalisé son rêve ce jour là ! Il est l'un des piliers fondateurs du futur aéroclub d'El Goléa

... / ...

Le désert vu du FL65, 6.500 ft (plus de 2.000 m)

Episode 5 El Goléa Oran

La veille, j'ai fait une check complète de la machine, décapotage complet, contrôle de tout ce qui se serre (qui peut donc être desserré) contrôle des niveaux eau, huile, remontage des capots, remplissage des réservoirs, répartition et mise en place des bagages dans les 2 soutes et sur le siège passager. Préparation de la navigation: **El Goléa**, Ablod, Anieb, El Bayad, Faros, Mostaganem et enfin l'aéroport international d'**Oran** ! 750 km de navigation à travers un des endroits les plus hostiles que je n'ai jamais survolé. Plan de vol déposé le soir pour un départ avec le moins de stress et d'énervement possible. J'en ai déjà assez comme cela !

J'ai mis 110 litres pour 3h 45 de vol, soit une réserve de plus de 2h 30 au cas où. La météo d'hier me prédisait un vent contraire au sol de plus de 15 kt sur toute la durée du trajet. Un contrôle ce matin confirme la prévision d'hier ! 470 km de désert à survoler ; quelle altitude choisir ? Haut, avec 30 kt de vent contraire et une température acceptable en cabine ou moins haut avec 20 kt de vent contraire, plus chaud dans le CT et rencontrer des turbulences ? Je choisirai finalement le FL 65 pour espérer rester en contact radio avec les différents contrôles, garder une marge de réflexion au cas d'un atterrissage forcé et passer moins de temps en l'air. Formalités policières inexistantes, je suis l'hôte Français qui a été cité dans le journal et les informations radio locales, je suis le grand Français (par la taille) venu de Paris et qui a traversé avec son ULM la Méditerranée et le désert du nord pour venir aider le futur club aéronautique d'El Goléa ! De plus, à chaque passage de barrière, je les salue d'un Salamalécoum, ce qui a pour effet de les amuser tout en les ravissant. Une réflexion d'un ancien: "tu connais plus de mots depuis que tu es là que les Français lorsqu'ils sont partis" !

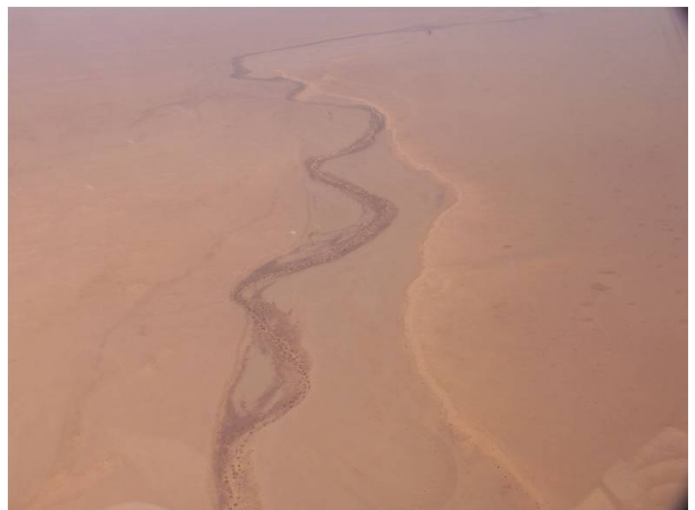
Allez, je pars ! Je suis très tendu ! Je salue mes hôtes qui me remettent encore un cadeau: une colonne de roses des sables accompagnée d'un magnifique palmier.

Le geste est adorable. Elle est arrivée quasiment intacte. Elle trône maintenant sur mon bureau et me rappelle ces hommes nobles dans leur comportement malgré la rudesse de leur climat et l'aridité de leur sol. Cheikh m'aide à fermer la porte, démarrage quart de tour: il fait déjà 35°, échanges tour, autorisé au roulage point d'arrêt 36 ! Dernière check avant de décoller, tout est normal, "autorisé" gaz !!! La machine roule puis se décide à s'élever. La tension accumulée depuis ce matin fait maintenant place à la gestion apaisante de la machine ; volets rentrés, montée initiale vers le FL 65, cap sur ABLOD, je prends mes dernières photos de l'oasis. Le contrôleur me souhaite bon voyage, "Inch Allah" répondais-je ! Comme prévu, je ne suis qu'à 180/190 km/h sol. Les 20 kt de face sont bien là !!! Ce qui ne l'était pas, c'est la visibilité déplorable ! Hier soir, j'avais été invité à un dernier repas dans le désert. Vers 23 heures 30, une fois tout fini, le vent s'est levé en moins de 20 secondes ! Après un calme olympien qui nous faisait deviser tranquillement et contempler les étoiles, le vent est passé de 0 à 50 km/h balayant nos coussins et nos tapis !



Eau piégée dans l'Atlas

70 km plus loin, je me retrouve, ce que je ne savais pas encore, à 310 km du prochain contact radio. Près de 2 heures sans échanges, seul au milieu de cette immensité désertique, tantôt faite de plages immenses, tantôt de dunes qu'il ne faudrait pas aller chatouiller, tantôt de montagnes inaptes à accueillir une machine. Il ne vous reste plus qu'à écouter le doux et rassurant ronronnement de votre moteur, surveiller vos paramètres et avancer ! Lors de cette traversée du Grand Erg, 400 km, la vue puis le cheminement du lit d'un oued asséché a été presque miraculeux ! Vous vous dites que là, vous disposeriez d'une belle piste d'atterrissage et qu'il serait facile d'y être repéré. Le survol d'une route nouvellement tracée dans le désert m'a tout autant réjoui ! Même s'il n'y a qu'un camion par jour, il y a une vie potentielle !



Qu'il est beau, mon oued !

Avant de décoller, j'ai testé ma balise, elle est plein potentiel électrique ! Ma chère balise !!!! Mon seul cordon ombilical avec la civilisation ! Je t'aime beaucoup aujourd'hui, que tu es belle dans ta robe jaune !

J'arrive aux contreforts de l'Atlas ! Enfin autre chose que du sable et des cailloux ! Cerise sur le gâteau, il y a une piste abandonnée atteignable en local sur la droite et Brezina, un village caché dans les montagnes à gauche ! Ces petits riens font que la vie redevient belle ! Je me fais généreusement secoué en passant les crêtes de l'Atlas, mais la présence d'eau piégée par la roche fait oublier tout le reste !

La civilisation commence à réapparaître, certes, très timidement, mais elle est là ! Un groupe de baraques, une route poussiéreuse, d'autres montagnes et El Bayadh avec son aéroport à 50 km au nord. Dans une grosse demi-heure je verrai un aéroport ! Rassurant ! Rassurant aussi de voir mon transpondeur de nouveau accroché par un radar ! Quelqu'un, au moins, sait que je suis là !!!

El Bayadh ! Mon enthousiasme est de courte durée, j'ai plaisir à voir la ville, ses faubourgs, ses terres cultivées mais point de contact radio !



Aéroport d'El Bayadh, au milieu du désert

Quelques minutes plus tard, un Air Algérie me contacte ! Quel bon relais ! Je dis au commandant de bord que je suis très content de l'avoir sur la fréquence ! Il me félicite et me donne une nouvelle fréquence pour rejoindre Alger qui commençait à s'inquiéter de mon silence forcé ! Je remercie vivement le pilote pour le service qu'il m'apporte. J'appelle illico Alger qui me reçoit 3 sur 5. Je leur explique que j'ai vainement essayé de les appeler sur les fréquences qui m'ont été données par El Goléa ! Pas de problème, les voila rassurés, le Fox Juliet Fox Bravo Quebec progresse toujours vers Oran et est dans les temps prévus !

Pour tester ma résistance, j'ai encore "le plaisir" de survoler le chott Chergui: 100 km d'eau salée bordée de plages blanches !



Le Chott Chergui

Enfin la civilisation arrive, d'abord par une forêt puis par les cultures, d'abord assez éparées puis de plus en plus denses et de plus en plus géométriquement organisées ! Que c'est beau les champs. Surtout il y a des fermes pas loin !!! Puis des villes !!! La chasse aux vaches m'occupe un certain temps ! Le relief n'est pas si hospitalier que cela ! Bon, tout ça ne sert qu'à passer le temps mais la TMA d'**Oran** se profile à l'horizon. Dès FAROS passé, Alger m'autorise à shunter le Vor de Mostaganem et me demande de passer sur Oran Information. Oran n'est pas encore joignable, je retourne donc quelques minutes avec Alger, le temps de contempler de nouveau la mer et sa bande côtière.

J'ai enfin Oran, il y a du vent, 25 kt avec rafales à 30, merci, je le savais, cela fait plus de 3h30 que je me le paie. Je suis autorisé pour une très très longue finale. Visuel du terrain, "la piste gauche en service, pas la droite elle est en réfection". Cadeau Oranais : je me fais généreusement secoué durant la finale, pas de photo en courte cette fois-

ci ! Je suis sans arrêt en train de contrer les rafales mélangées aux thermiques de ce milieu d'après midi ! Touché en lisse à près de 150 km/h air. Au grand étonnement du contrôleur, je prends la première sortie possible ! Normal, lui dis je, je suis un ULM !!!! Il me guide jusqu'au parking aviation générale, je coupe et j'attends la police ! Un gas d'une petite trentaine arrive ; après le salamalécoum d'usage, il devient miel ! C'est un pilote privé ! Je deviens son collègue et il se mettra en quatre pour moi durant cette escale ! Il n'hésitera pas à décaler son service du lendemain pour être présent dès mon arrivée matinale et gèrera mes déplacements en me commandant à chaque fois le véhicule du handling !

Episode 6 Oran Covilha

Le grand jour, je quitte le Maghreb !

Je suis content de retrouver notre vieille Europe, mais je suis un peu triste de quitter ce pays accueillant, plein de beautés sauvages, d'hommes encore vrais et un pays encore parfumé d'aventures. J'y ai vécu des navigations merveilleuses bien que parfois stressantes, mais tout autant magiques par l'immensité du dénuement et le fait de me retrouver seul à gérer ce périple. **Cheikh Belfissane** a bien mené l'assistance de mon voyage ! Ses contacts ont tous respecté la parole de mon hôte en chef ! Bel exemple de solidarité active et désintéressée !

... / ...



Cheikh, Michel Coignet, et le fils du premier.

Nous abandonnons Michel Coignet sur la route du retour vers l'Europe. Son périple de deux semaines montre que l'ULM n'est pas toujours le « jouet » que certains imaginent. Il montre aussi tout le plaisir et tous les souvenirs que la pratique du vol peut réserver aux amateurs éclairés.

Pour vous donner envie de vous y mettre ...

Décembre, c'est le mois des cadeaux

Et Dieu sait qu'il est parfois difficile de renouveler ses idées. AEROCIC vous en donne quelques-unes ...
A offrir, ou à se faire offrir !

Si vous sentez qu'il (ou elle) n'a qu'une envie c'est apprendre à piloter, son cadeau est tout trouvé : offrez-lui ses premières **contremarques AéroCIC**, pour qu'il (ou elle) puisse venir s'inscrire dans une de nos deux écoles partenaires. Un cadeau souple (vous pouvez acheter le nombre de contremarques que vous souhaitez), et avantageux (puisque vous êtes subventionné à 50%). On vous donnera un mode d'emploi illustré pour compléter la boîte dans laquelle vous les offrirez !

(le bénéficiaire doit bien sûr être un ayant droit du CE du CIC)

Si vous sentez seulement chez lui une envie de s'offrir quelques sensations aériennes, offrez un **bon cadeau Véliplane**. Là encore, un cadeau souple puisque vous pouvez offrir un baptême « à la minute » en fonction de votre budget. Le prix de base est à 54 € pour 20 minutes, et vous ajoutez 2,20 € par minute supplémentaire. Vous pouvez également choisir d'autres formules plus complètes que le simple baptême, de la formule **Emotion** (117€), vol d'initiation au pilotage de 45 minutes, à la formule **Exaltation** (580€), 4 heures de ballade pour une personne ou deux heures à deux appareils pour un couple, avec montée à 1.800 m et survol de châteaux ... Tous les détails sur le site de notre école partenaire **Véliplane** :

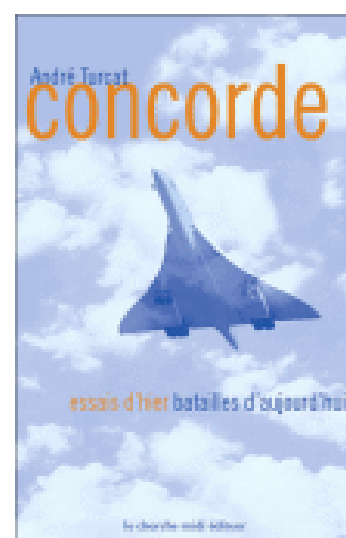
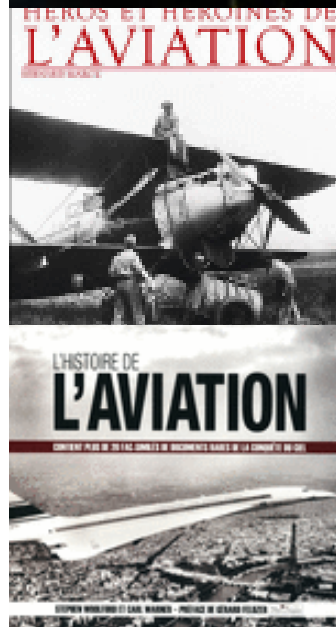
http://www.veliplane.com/article.php3?id_article=135

Pour ceux qui préfèrent se contenter de rêver, pensez aux **livres sur l'aviation**, son histoire, celles des pilotes d'hier ou d'aujourd'hui.

Permettez-moi de vous recommander en particuliers les deux livres ci-dessous sur l'histoire des pionniers de l'aviation :

Héros et héroïnes de l'aviation française, de *Bernard Marck*, et **Les héros de l'aviation française de 1919 à 1939**, de *Serge Pacaud*, deux livres qui m'ont été offerts récemment et que je ne me lasse pas de consulter, tous deux disponibles à la FNAC. www.fnac.fr

Vous y trouverez également **L'histoire de l'aviation**, de *Gérard Feldzer*, *Carl Warner* et *Stephen Woolfo* dont la sortie récente a été saluée par la presse aéronautique, les classiques du genre comme **Le grand cirque**, de *Pierre Closterman*, **Vol de nuit** ou **Terre des hommes** de *St-Exupéry*, **Concorde**, d'*André Turcat* (réédité en 2000), et de très beaux livres d'images comme **Les patrouilles acrobatiques mondiales**, de *Jean-Philippe Hannus* ou les deux livres **La patrouille de France** de *Vincent Perrot* ou d'*Alain Ernoul*.



Vous devriez y trouver aussi de bons **DVDs**, comme : **Memphis Belle**, de *David Puttnam* (1990), inspiré par l'histoire vraie du célèbre B17, **Aviator**, de *Martin Scorsese* (2004), avec L. Di Caprio, qui raconte la vie d'Howard Hughes, ou **L'histoire de l'Aviation**, de *Daniel Costella* (3 DVD 2004, réédition d'une série télévisée de trente ans), qui fait référence dans le domaine.



Pensez aussi aux **bandes dessinées**, avec en particulier celles de *Romain Hugault*. **Au-delà des nuages**, le **grand duc**, le **dernier envol** ... des œuvres au graphisme fabuleux sur l'aviation de la seconde guerre mondiale.

<http://www.paquet.li/paquet/auteur.php?id=172>

Sans négliger les collections des **Chevaliers du Ciel**, **Dan Cooper** ou **Buck Dany**.



Tous ces Livres, BDs, CDs, Cdroms, Objets, et bien d'autres idées sont visibles et disponibles dans la véritable Caverne d'Ali Baba que constitue la boutique située à l'entrée du Musée de l'Air et de l'Espace, au Bourget.

Enfin et surtout, si il ou elle est organisé, complétez dans tous les cas son cadeau par **l'agenda Aérocié**. D'un format pratique (15x10 cm), il est illustré d'une photo par semaine extraite des nombreux souvenirs conservés de nos **Journées « Découverte »**.

Il coûte moins de 14 euros, mais attention : édité en nombre limité, vous devez le réserver dès maintenant !

Voir notre annonce en page 2.



Si c'est un accro des jeux électroniques, on trouve désormais un **simulateur de combats aériens** pour la Wii, **Blazing Angels**, qui semble pas mal. Beaucoup d'autres simulateurs sont disponibles, mais attention à bien choisir en fonction du matériel précis sur lequel il sera utilisé (PC ou Console, Windows XP ou Vista)



**VIE DU CLUB - VIE DU CLUB - VIE DU CLUB - VIE DU CLUB
VIE DU CLUB - VIE DU CLUB - VIE DU CLUB - VIE DU CLUB**

Enfin, les photos du Tour ULM en Angleterre

Mieux vaut tard que jamais, Véliplane a enfin mis en ligne ses photos du Tour ULM 2009.

Vous pouvez les consulter sur leur site à l'adresse <http://www.airborne-france.com/spip.php?article79>, mais nous en avons déjà sélectionné quelques-unes ...



Pas de pot ! Une crevaison lors de la première étape !



Heureusement, la solidarité joue aussitôt !



Au revoir la France ...



Bonjour l'Angleterre



Campagne anglaise



Château de Leeds



Ambiance repas



Préparation de la navigation



Ambiance briefing



Les Jeunes



Ambiance camping



Boulogne



ULM électrique bimoteur



Airborne XT Outback HKS

Au travail !

Nous continuons à explorer les questions posées réellement au Brevet Théorique ces dernières années.
Comme toujours, ces questions sont récupérées sur le site <http://www.air-plaisir.com/qcm/sommaire.html>

- Question n° 1 : **En palier, à puissance constante, la mise en virage entraîne une diminution de la vitesse due :**
- A au rayon de virage
 - B à la diminution de la portance
 - C à la traction qui est désaxée
 - D à l'augmentation de la traînée
- Question n° 2 : **Sur l'échelle de lisibilité (procédures radio), une "lisibilité de 3" signifie :**
- A lisible mais difficilement
 - B aucun problème pour comprendre
 - C parfaitement lisible
 - D illisible
- Question n° 3 : **Lorsqu'une crête montagneuse est sensiblement perpendiculaire à la direction du vent :**
- A elle engendre une zone ascendante et turbulente sous le vent de la montagne
 - B elle engendre une zone descendante et calme au vent de la montagne
 - C elle engendre une zone descendante et turbulente sous le vent de la montagne
 - D elle engendre une zone descendante et turbulente au vent de la montagne
- Question n° 4 : **La bobine d'allumage que l'on trouve sur un grand nombre de moteurs d'ULM :**
- A coupe le circuit d'alimentation des bougies en cas de court-circuit ou de surtension accidentelle
 - B transforme le courant basse tension du circuit primaire en courant haute tension
 - C transforme le courant haute tension du circuit primaire en courant basse tension
 - D "hache" le courant haute tension pour générer des étincelles sur les électrodes des bougies
- Question n° 5 : **La bande de fréquence contenant les fréquences des Services Mobiles Aéronautiques est :**
- A 11650 - 13200 kHz
 - B 118.000 - 136.975 MHz
 - C 108.000 - 117.975 MHz
 - D 1810 - 2850 kHz
- Question n° 6 : **En vol en palier rectiligne uniforme, lorsque la vitesse de votre ULM est inférieure à la vitesse de compensation vous :**
- A exercez un effort minime à piquer ou à cabrer
 - B exercez un effort à piquer permanent
 - C perdez le contrôle de votre appareil
 - D exercez un effort à cabrer permanent
- Question n° 7 : **Lorsque le vent au sol est fort il est recommandé de majorer la vitesse d'approche pour :**
- A maintenir un refroidissement correct du moteur
 - B anticiper l'effet de gradient de vent
 - C maintenir un taux de chute constant en finale
 - D mieux voir la piste

Voyons les bonnes réponses

1 - En palier, à puissance constante, la mise en virage entraîne une diminution de la vitesse due :

D à l'augmentation de la traînée

Question subtile ! Nous sommes en palier, et à régime constant. La mise en virage entraîne une inclinaison de la portance, dont la composante verticale diminue donc. Pour maintenir le palier, il faut donc augmenter la portance en augmentant l'incidence, en tirant sur le manche. Qui dit augmentation de la portance dit augmentation de la traînée. Puisque le régime (donc la traction) est constant, l'appareil perd de la vitesse.

2 - Sur l'échelle de lisibilité (procédures radio), une "lisibilité de 3" signifie :

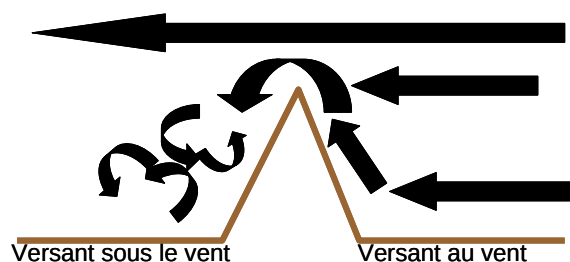
A lisible mais difficilement

Cette échelle va de 0 à 5. Tout le monde connaît l'expression « je vous reçoit 5/5 ». Donc 3, ce n'est pas beaucoup !

3 - Lorsqu'une crête montagneuse est sensiblement perpendiculaire à la direction du vent :

C elle engendre une zone descendante et turbulente sous le vent de la montagne

Première notion : la crête perpendiculaire est attaquée par le vent sur son flanc AU vent, alors que la pente opposée est la pente SOUS le vent. Deuxième notion, après avoir été soulevé par la pente de la crête, l'air en mouvement qui est venu se heurter à la partie du vent qui passait au-dessus de la crête est brutalement repoussé vers le bas, créant une descendance turbulente.



4 - La bobine d'allumage que l'on trouve sur un grand nombre de moteurs d'ULM :

B transforme le courant basse tension du circuit primaire en courant haute tension

La bobine d'allumage sert à amplifier du courant électrique " basse tension " (12 v) qui vient de la batterie en courant haute tension (20.000 v) pour alimenter les bougies grâce au distributeur.

5 - La bande de fréquence contenant les fréquences des Services Mobiles Aéronautiques est :

B 118.000 - 136.975 MHz

Il y a quand même des questions faciles ! En tout cas pour ceux qui, comme vous, apprennent à piloter à Meaux, aérodrome où la radio est obligatoire. Vous connaissez par cœur la fréquence de Meaux, 120.15, et vous en déduisez la bonne réponse puisqu'elle est la seule dont les chiffres soient compatibles !

6 - En vol en palier rectiligne uniforme, lorsque la vitesse de votre ULM est inférieure à la vitesse de compensation vous :

D exercez un effort à cabrer permanent

La vitesse de compensation est celle à laquelle vole l'ULM lorsqu'on ne touche pas au manche. Pour accélérer vous devez pousser le manche, pour ralentir le tirer. Donc, si vous volez à une vitesse inférieure à la vitesse de compensation, cela veut dire que vous faites un effort permanent à cabrer. C'est pour éviter cet effort permanent que certains appareils sont équipés d'un Trim, également appelé compensateur.

7 - Lorsque le vent au sol est fort il est recommandé de majorer la vitesse d'approche pour :

B anticiper l'effet de gradient de vent

Le vent est freiné par le contact avec le sol ; de ce fait, sa vitesse diminue lorsqu'on se rapproche du sol. C'est le gradient de vent. Cet effet est d'autant plus fort que le vent est fort. La vitesse air diminue donc brutalement dans ce cas, et il est recommandé de majorer sa vitesse pour qu'elle ne risque pas de tomber en dessous de la vitesse de décrochage.

**AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE -
AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE - AEROLUDIQUE -**

Concours Photo : solution de la photo du mois dernier

Trois bonnes réponses ce mois-ci . Mais si nos habitués **Donato Lupo** et **Jean-Luc Veyrat** ont répondu dans des délais raisonnables (3 heures et 3 jours !), ils ont été littéralement « enrhumés » par **Martine Rangée** à qui il n'a fallu que neuf minutes pour identifier la ville de **Bettembourg (Luxembourg)**.

S'il était assez facile de reconnaître cet alignement caractéristique de wagons à plateformes tournantes destinés au ferroutage (lien avec l'écologie), encore fallait-il savoir où ils se trouvaient. Bettembourg est la gare de départ de la ligne Luxembourg – Perpignan (d'où le lien donné en indice), la première grande ligne européenne inaugurée en 2007.

La photo de décembre :

J'ai encore choisi la photo de ce mois-ci pour sa seule beauté. Ce paysage désertique et désolé est particulièrement bien mis en valeur par le cadrage de la photographie (car c'est à une femme qu'on la doit). L'endroit est très célèbre, surtout en été. Mais cette photo a été prise en octobre. La petite bande blanche sur le bas-côté de la route en bas, c'est de la neige. Sans doute les premiers flocons de l'année...

Où se trouve cette route escarpée ? J'attends vos mails !



(Photo signée Marie Hautcoeur, en ligne sur www.survoldefrance.fr)