

AEROMED[©]

Le lien aéronautique

N°63

ISSN : 1773-0260



FEV/MARS/AVRIL 2014

SOMMAIRE

1/ Ziegl'Air à Hong Kong par Bernard Ziegler
Ziegler memories in HK

2/ Un précurseur inattendu par François Delessalle
Unexcepted precursor

3/ Aeromodelisme FC AERO MENDES

4/ Dassault : le Mercure par René Toussaint

5/ Bruno Decelle par Jean Marie Potelle

6/ Collection Pierre Lazuech

7/Histoires de pilotes :
FighterPilots stories

- Atterrissage court sur Mirage par Michel Oms
- Pilote de chasse par Denis Turina
- Laché RF4 par Denis Turina

8/ Savoia, la traversata dimenticata : Roberto Galland Stocchetti
Unforgettable crossing

9/ Voler à la Réunion par Gérard Benigni

10/ Le Med : caféine et mémoire, noix, huile d'olive et diabète

Publication et édition :AMC/ SMB 24 ch. Savit 31300 Toulouse.. Tel :+33680686234. @mail :simonebecco@yahoo.fr

Directeur de publication, de réalisation, de conception : Dr Simone M. BECCO

<http://www.aeromed.fr>

Tous les textes ci-après sont protégés par copyright et ne peuvent être utilisés qu'après autorisation de l'auteur et du rédacteur

©copyright fevrier 2014 Editions SMB/AMC ©Aeromed N° 63 FEVRIER/MARS/AVRIL 2014

Editorial

PLUIE, PLUIE, PLUIE, triste début d'année, le moral dans les chaussettes et le froid dans le cœur.

On compte les cycles lunaires, on scrute le ciel, entre deux fugaces rayons de soleil, la pluie continue de s'abattre sans fin.



Alors, on essaie de s'évader vers d'autres cieux, d'autres lieux, d'autres univers, d'autres rêves. Des rêves qui deviendraient un jour, réalité.

Et, s'envoler enfin, un jour de beau temps.

Restons sur terre, cette terre qui a nourrit bien des hommes et ces romains déments, avides de conquêtes, dont les constructions tiennent encore debout après tant et tant d'années. Ces ponts qui résistent à tous les déluges, ces traces de route que nous avons suivi pour en faire les nôtres, cette civilisation perdue qui nous fait croire que l'on a tout inventé, alors qu'ils su faire avant nous.

Notre terre est riche de leurs œuvres, surtout dans le midi. Allez donc vous rendre compte sur place par le ciel ou par la route.

Mais que dire, lorsqu'une mairie qui dotée d'un tel patrimoine, laisse sa ville s'envahir par des termites, termites qui ne pensent que dégradation et pillage. Cette ville qui devient morte, fantomatique, traversée uniquement par des truands ou des touristes perdus en quête de vérité et qui retrouvent leur véhicule dégradé. Que penser ?

Ces témoignages du passé, ce beau patrimoine, que nous alors parfois chercher bien loin et qui se trouve tout près de nous dans notre belle France.(Glanum, Orange, Vaison, pont du Gard...voie Domitienne....)

Et NOUS, où allons-nous ? Avec un président qui souffre de priapisme, des impôts qui se multiplient, des virus qui se mutent et une pluie qui n'en finit plus de tomber.

A bientôt, peut être et bon printemps aérien.

Dr Simone Marie Becco

ZIEGL' AIR (suite)

Hong-Kong a longtemps enrichi mes souvenirs :

La première fois où j'y suis allé j'étais bien jeune. Pour me récompenser d'avoir obtenu mes brevets de pilote (avant d'avoir le permis de conduire !), mon père qui était à l'époque directeur d'Air France m'avait envoyé chez un ami Corse qui en était le représentant de cette compagnie à Saigon.

Les voyages forment la jeunesse, dit-on, celui-ci fut particulièrement instructif.

A l'aller, invité dans le cockpit du Constellation d'étapes en étapes, je questionnais le commandant sur un tout nouvel équipement, un radar météo, dont il avait les commandes sous la main. Il se tourna vers le navigateur et lui demanda « *Comment ça fonctionne ta boîte à lumière* ». Je fus surpris de son manque de curiosité, mon père ne le fut pas quand je lui racontais l'histoire. Bien des années plus tard cela me servit à accepter, plus ou moins, le manque d'intérêt, voire l'hostilité pour toute nouveauté, de bien des pilotes français 'aux yeux bleus lavés par les filets d'air'.

Au retour de Saigon nous passions par Hong-Kong. Je rencontrais un passager, syndicaliste de renom (même moi je le connaissais) qui se rendait à un congrès dans cette ville mythique, et devant mon attention passionnée, il me dit « *fais escale, joins toi à nous, personne ne fait le compte des repas* ». Je le fis, profitais des couverts et des visites, mais dû coucher dehors, leur inconsciente générosité n'allant pas jusqu'à m'offrir un gîte. Je somnolais une première nuit, fort agitée, sur les quais de l'île puis me résolus à chercher le secours du consulat Français qui m'offrit un lit après quelques coups de téléphone à Air France. Je fus remis dans le prochain avion après deux jours, ravi de mon escapade, et l'achat pour mes quelques sous d'un blouson brodé d'un magnifique dragon. Je l'ai toujours, il m'a coûté dix \$ (Hong-Kong) après que le vendeur, un Chinois émigré du Vietnam qui parlait parfaitement Français, ait exigé que j'apprenne à négocier.

Bien des années plus tard, ayant livré l'A300 n°12 à Korean Airlines, un de nos premiers



Pompon & Zig

acheteurs grâce à un vendeur de talent, Pompidou lui-même, je me posais pour la première fois sur ce terrain redoutable en compagnie du capitaine Song, ancien héros sur Mig de la guerre américaine et pour l'heure commandant de bord sur Boeing 707 avant de passer sur A300 ; A peine posé la tour me convoquât chez le commandant d'aérodrome. Ce gentleman moustachu, très british, me fit remarquer qu'à sa connaissance je n'étais pas lâché sur ce terrain- hum- particulier (sic) et le capitaine Song sur ce type de machine –hum- exotique. Je lui répondis que le cpt Song que je venais de lâcher sur- hum- Airbus était un familier de ce terrain- hum- particulier et venait de me lâcher. Terrassé par cette logique latino-asiatique il me fit délivrer un papier que j'ai perdu hélas car il était couvert de tampons aujourd'hui disparus.

A cette époque de misère pour Airbus fut posée la question de nos primes de vol qui dataient d'une époque où l'on était payé au poids et à la vitesse. J'obtins d'une bonne partie de ces princes de l'air l'acceptation d'une réduction de près de vingt pour cent, fait qui mérite d'être signalé en cette période de crise, et ceux des français qui ne l'acceptèrent pas restèrent à l'ancien système d'Aérospatiale ; ils s'en mordirent les doigts car l'Aérospatiale dut suivre plus tard notre exemple et à un taux renforcé, cela mérite d'être dit même si les questions de gros sous sont volontiers obliées.

Faute de travail d'essais ou de réception dans ces débuts difficiles nous dûmes nous frotter aux compagnies, leur faire des ronds de jambe pour essayer de convaincre là où nos vendeurs échouaient, former des équipages au milieu de la nuit sur simulateur, voler avec eux quelquefois en trèfle dans des cieux si étranger, dans des langues si exotiques. « *Voulez-vous dire au cpt que s'il ne tire pas sur le manche, nous allons laisser la queue sur les cailloux* » et tirer par-dessus son épaule, donner la direction de la Mecque à l'heure de la prière, éviter les batteries Nord-Coréennes en approche à Séoul, repartir de Bangkok sous une pluie diluvienne avec un circuit hydraulique en panne faute de rechanges, oui nous avons du tout apprendre de la vraie vie des airs et des terrains.



Je suis allé voler en Corée, en Colombie, en Iran, en Egypte, aux Philippines, et sous tant de cieux, j'y ai tout appris d'un métier que je croyais pourtant connaître et partout j'ai trouvé sous bien des formes cette complicité des navigants et cette admiration souvent discrète pour les pionniers, « *un premier vol, c'est comment ?* », il n'est pas besoin de beaucoup de mots pour répondre à une telle question, comme pour la pêche il suffit d'ouvrir largement les bras. Je ne me suis jamais privé de dire qu'avant le lâché des freins je faisais le signe de croix, c'était vrai, mais cela étonnait.

La Corée du Sud était alors en guerre larvée ce qui mettait beaucoup d'épices à la vie des expatriés que nous étions. Le couvre-feu était imposé à minuit pour tous les asiatiques mais pas pour nous (véridique, impensable aujourd'hui dans notre monde anticolonialiste) et il nous est souvent arrivé de rentrer de guinguette avec quelques garçons et même des geisha dans le coffre.

Les relations avec la gente féminine étaient surprenantes, ce sont les femmes qui ouvrent la portière des voitures, mais au logis c'est la Matrone qui collecte tous les gains de la famille vivant sous son toit et les gère.

[Kim & les Coréens d'Airbus : Jean marie, Robert et BZ](#)

Invité un jour dans la petite demeure de la

mère de Kim, un de mes élèves, j'expliquais sous sa traduction à une famille qui ne parlait pas un mot d'Anglais qu'il me fallait un coiffeur car j'avais les cheveux un peu longs.



La plus jeune des sœurs vint me prendre par la main pour me conduire à la salle de douche, me déshabilla malgré ma résistance, molle, me doucha puis me coupa les cheveux ; quand je revins la famille était tout sourire et le cpt Kim m'expliqua en rigolant qu'elle faisait cela aussi pour le grand-père.

Comment ne pas garder le souvenir de ces petites secrétaires discrètement habillées à l'européenne, mais les chaussures à la main, qui attendaient au milieu des ajoncs le bateau à fond plat remontant la rivière vers les bureaux de Seoul. Je la remontais revenant du pavillon des représentants d'Airbus qui avaient tenu à ce que j'essaye un delta-plane de leur conception, avec lequel j'ai pris le plus beau gadin de ma vie dans une eau saumâtre qui valait celle des khlongs de Bangkok. Beaucoup plus tard remontant ces khlongs en sampan, j'affolais le ' field service ' de Thai Airways, un allemand qui m'accompagnait, en commandant un appétissant brouet dans une écuelle longuement rincée le long de la barque, dans des eaux qui servaient à l'évidence de tout à l'égout. J'avais apprécié bien avant le gout de ce liquide saumâtre, en faisant du ski nautique sur et dans les méandres de la rivière Saigon.



Vous aurez du mal à croire une autre anecdote pourtant parfaitement authentique. Nous faisons un très long vol, Seoul-Taïpeh-Hong-Kong-Bangkok, avec deux équipages à l'entraînement. Rester des heures en trèfle (troisième place derrière le pupitre) était une épreuve surtout lorsque l'équipage se régalaient de Kim chi, choux à l'odeur de pourri, et nous avions des sièges réservés en première pour nous reposer et diner. Je regardais de l'œil vague que l'on peut avoir après dix heures de vol une charmante hôtesse qui nous servait, quand le cpt Kim surprit mon regard et me demanda si elle me plaisait, je lui répondis par politesse « *oui, oui* » et n'y pensais plus jusqu'à notre arrivée tardive à l'hôtel à Bangkok. A peine dans ma chambre, j'entendis frapper, la charmante était là et me dit « *me voici* », devant mon air stupéfait elle ajouta « *c'est le cpt Kim qui m'a dit de venir* ». Je lui dis qu'il y avait méprise, que nous redécollions tôt le lendemain, que j'étais fatigué et, à vrai dire, je me demandais si ce n'était pas un coup fourré. Elle n'était à l'évidence pas trop déçue de ma réaction mais inquiète des réactions de Kim et je lui promis de dire que tout c'était bien passé, ce que je fis à sa première question.

Oui c'était une sympathique compagnie KAL, son président Cho très flatté de sa relation avec Pompon qui l'avait invité au Salon du Bourget, se démena plusieurs salon de suite pour être photographié auprès du Président du jour ce qui nous causa quelques problèmes d'organisation surtout avec Mimit, toujours jaloux de son image de Gauche plurielle.

Hong-Kong me revit souvent bien après ma première approche avec le cpt Song, je me rappelle de ma fierté après une approche acrobatique (*quand tu vois devant toi les drapeaux peints à flanc de montagne, tu bascules à droite, tu dois voir des immeubles, la grande rue, et la piste tout de suite après un mur en béton*) de voir les logos de tant d'Airbus – de Corée, de Thaïlande, des Philippines, d'Indonésie...Seuls les coolies chinois savaient manipuler le système sophistiqué de chargement des containers en soute, à grand coup de hin et de han les containers pénétraient volens nolens, alors qu'Air Inter avait renoncé à l'électronique germaine et utilisait des forces maghrébines pour charger le fret.

L'extrême orient est une tradition familiale.



La maison de Pnon-Penh

de la collaboration (Je me rappelle qu'à Marseille ma mère avait refusé de livrer des fait-tout de cuivre aux boches malgré la promesse de tickets de rationnement).

Elle emmenait avec elle une photo de leur dernière maison au Cambodge. Georges mon futur beau-père opérait seul à la tête d'un millier de coolies une immense rizière à Battambang au Cambodge, près de 14 000 hectares, qu'il parcourait à cheval ; il chassait à dos d'éléphant (je n'ai jamais compris pourquoi les éléphants Africains ne sont pas, eux, domestiqués au moins depuis Hannibal mais j'ai appris à la grande déconvenue de mon épouse que les éléphants males Viet ne supportent pas de porter des femmes).

Parti au Cambodge, en 1924, avec en poche un diplôme de l'Ecole des Travaux Publics, et son violon, Georges revint en France pour prendre femme et repartit en 38 avec sa femme et ses deux premières filles ; il ne put en revenir qu'à la libération par les britanniques en 47 après trois longues années d'occupation par les japs

J'étais déjà allé en ce qui s'appelait alors encore l'Indochine, bien avant de connaître Jacqueline, peu après Dien Ben Phu, peu après les accords de paix, alors qu'arrivaient les

Américains qui venaient nous montrer ce qu'il fallait faire. Hébergé par le Corse d'Air France dont je vous ai déjà parlé, j'avais en sa compagnie visité le cap St Jacques et Dalat, dans la montagne, où mon épouse se rappelait du tigre qui feulait dans le jardin et du train mitraillé par les américains pendant leur retour sur Saigon, extraordinaire odyssée pour une ado. J'avais aussi fait une brève incursion au Cambodge, précisément à Angkor-Vat, étonnante aventure difficile à croire après tout le feu et le sang qui y furent plus tard versés :

Mag et ses filles : Evelyne, Michele, Jacqueline et Joceline



Georges à Angkor

Me sachant pilote mon hôte m'envoya un jour à l'aéroclub de Saigon, un gros jeune homme traînait au bar, fils héritier du Grand Hôtel d'Angkor il avait acheté un avion, raté ses brevets de pilote et se désespérait de ne pouvoir le ramener sur la pelouse de son palace. Breveté, j'étais son homme et nous partîmes Nord-Ouest armés d'une carte genre Michelin, mais nous ne pouvions rater le Tonlé Sap puis les multiples temples et, après le survol d'une interminable forêt inondée, de marais savaneux et d'innombrables troupeaux d'éléphants, je nous posais sur la pelouse de l'hôtel et fus reçu en grande pompe par une vieille dame patronne de ce palais désert. Ainsi, le lendemain nous visitâmes seuls ces impensables temples, rongés par les Kôki, mais pas encore pillés par les prédateurs jaunes ou blancs (N'ayant bien sûr pas d'appareil photo à l'époque, je vous donne une photo du jeune Georges des années avant, le dernier à droite).

Je voulais y retourner, abandonnant Hué, la rivière des parfums et Hanoï, la merveilleuse vieille ville coloniale je pus en partager l'honneur avec ma 'cambodgienne' d'épouse.

L'Indo, c'est l'occasion de revenir à mon oncle Jean. Alors que grondaient encore chars et canons de la Der des Der, il s'engage dans l'Aéronavale sur les traces d'un de ses aînés mort au combat, François, mon oncle et parrain.



Le lieutenant de vaisseau Jean

La paix et le manque de crédit interrompent sa formation de pilote. Mais nos guerres ne sont pas finies, seule la Grande l'est, et il se retrouve affecté sur une jonque en Cochinchine.

Sur cette jonque, avant qu'il embarque, l'équipage s'était rebellé contre la fatigue et des combats trop durs dans un pays trop dur et l'enseigne qui le commandait mourait...aux champs d'honneur.

Jean le remplace, motive l'équipage et le sauve du conseil de guerre, ils se battent désespérément et ils gagnent tous la croix de guerre remise au poste de Xoan-Khan devant des biffins épatés par les petits gars de la marine. C'est mieux que

'Apocalypse now', c'est presque le 'Crabe Tambour', mais cela s'arrêtera avant de dégénérer en guerre perdue.

Jean n'a jamais pris ces raz-de-marée au sérieux peut-être parce que jamais atteint dans une âme trop bien formée. Et puis cela devenait moins drôle, deux, puis trois séjours en Indo sur des ravitailleurs aussi poussifs que bruyants. Jean rencontre en Bretagne une petite Bretonne qui lui fera cinq enfants et se rebâtit une vie bourgeoise. Il terminera comme il se doit maire de sa petite commune, mais...de jeunesse musicale en club de disque, il s'était forgé une vie parallèle de critique musical. Toute sa vie s'écoulera à ce souffle.

Jacqueline m'a accompagné dans bien des pérégrinations asiatiques.

Nous avons survolé ensemble la chaîne de l'Himalaya au lever du jour entre le Pakistan et le Tibet pour éviter l'Inde à l'époque un peu fâchée avec la Chine. Curieux trajet car nous allions livrer deux A310 à Shanghai en bord de la mer de Chine sur l'embouchure du Yangzi Jiang mais devons faire escale au bout du monde continental, à Urumqi capitale des Ouïghours pour ravitailler et dédouaner. Cette très, très grande ville était 'out of no-where', un mois par camion du premier port, et pourtant tout y pousse, son sous-sol regorge de richesses, il ne manque que les moyens pour les acheminer. Nous y fûmes accueillis avec enthousiasme.

A Shanghai nous fumes parqués dans le seul hôtel 'occidental' de la ville, parqués, car dès que l'on s'éloignait tant soit peu de l'hôtel, plus rien n'était reconnaissable ou audible même toutes nos ressources de mimiques ne provoquaient que des sourires compatissants, aucune carte, mais un torrent de bonne, très bonne volonté et près de l'hôtel un grand magasin, seul

habilité à recevoir nos yuans FEC (Foreign Exchange Currency je crois) ou nos \$ bien sûr, grande boutique où l'on pouvait trouver d'exquis dessous féminin des années trente.

Tous les soirs, dîner officiel, j'avais à ma droite un vice-ministre que j'identifiai comme le patron de la compagnie aérienne, il parlait un excellent Français appris chez les jésuites. Un de nos deux avions avait eu son pare-brise étoilé en approche, il avait fallu à grand-peine en faire venir un de Thaïlande et je m'étais rendu sur le tard à son arrivée sur le terrain. Le pare-brise était là mais plus un seul mécano local pour le monter. Comme je m'en étonnais auprès de mon 'ministre', il m'expliqua que chez eux les horaires des travailleurs étaient justement réglés et qu'ils rentraient chez eux à temps pour profiter de leur famille, il s'enquit de nos méthodes de capitalistes. Je lui répondis que nous les faisons travailler toute la nuit s'il le fallait mais que nous les récompensions par une substantielle augmentation de salaire pouvant aller jusqu'à 50%. Il me regarda dubitatif mais quand je retournai au terrain le lendemain toute l'équipe était au travail et mon inamovible ministre me dit – *Vous avez vu, nous employons maintenant vos méthodes, mais très améliorées, nous ne surpayons que de 10 %* -- Entre les dessous de soie et les heures supplémentaires à la chinoise j'avais reçu sans le savoir une remarquable vision du futur.



Avec le mecnav Maurice

Nous visitâmes Borobudur au cours d'une équipée vers l'Indonésie où le surprenant président-pilote de Garuda nous avait commandé ce qui deviendra le premier gros porteur équipage à deux, le FFCC (Forward Facing Crew Cockpit, si vous voulez tout savoir), qu'il ne pilotait qu'avec notre ami Pierre qu'il avait pris en affection dévot.

A Perth, sur la côte Ouest de l'Australie, nous ne vîmes pas le challenger français de la 'cup of America' qui était sous voile ; en Inde Jacqueline visita seule le Taj Mahal pendant que je peinais dans les ateliers d'Indian Airlines en subissant les railleries du patron de la maintenance brièvement bloqué à Londres par des manifestants anti-

bruit : « *Ici nous sommes fiers du bruit des avions, c'est du riz assuré* ».

Je me rendis aussi plusieurs fois au Japon ; une fois, laissé lâchement seul à Orly pour aller affronter Quantas, par mon patron Jean qui avait oublié son passeport, je passai au retour de Sidney quatre heures, hagard, en transit dans l'enclave de Narita après un voyage de 72 heures entrecoupé d'une visite de cinq heures à cette sympathique Airlines; les Philippines, îlot chrétien grâce aux Portugais ; Singapour où je payais une amende de 15 \$ pour un mégot de 'pall mall' jeté sur le trottoir ; le Siam bien sûr avec l'avion 12, le premier Korean, et avec le même, Taïwan, escale entre Séoul et Bangkok où je fus coraqué par un cpt de la TWA alors que j'étais incapable de répéter correctement les consignes de décollage et menacé d'une mitrailleuse lourde placée en travers du taxiway. Puis chez Pakistan Airways dans un pays plus chaud qu'hospitalier ; en Malaisie bien sûr, puis Brunei, où je fis piloter l'A340-200 au sultan Paduka Seri Baginda; ce fut un succès, il acheta un avion pour pouvoir emmener sa deuxième épouse faire son shopping à Londres, il ne pouvait lui faire partager son 747 avec sa première épouse, la Charia l'interdit. Et Hong-Kong, et encore Hong-Kong avec Cathay-Pacific où je fournis au respecté cpt Chang pour sauver son honneur, les excuses d'Airbus pour un décrochage haut d'un A300-600, non explicité correctement dans le manuel de vol (c'est au sommet de la parabole vitesse/altitude où la vitesse minimum rejoint le Mach maximum !).

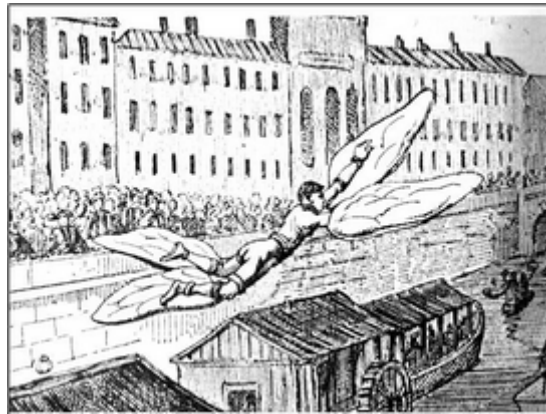
..... /.....

Un précurseur inattendu...

Par François Delasalle

Quand on recherche les précurseur de l'aviation, ce sont toujours les mêmes noms qui arrivent : Icare et son père Dédale, Cyrano de Bergerac, le serrurier Bernier, et toutes les figures mythiques. Mais un nom totalement inattendu est arrivé par hasard sous nos yeux lors de recherches sur Internet : Jean-Jacques Rousseau.

En 1742, un certain marquis de Bacqueville possédait un hôtel particulier sur un quai de la Seine. Il s'élança du toit de sa résidence sur une machine volante de sa construction et plana sur une courte distance avant de s'écraser sur un bateau lavoir. Une foule nombreuse assistait à cet événement qui inspira un texte à Jean-Jacques Rousseau. Le cocasse de cette affaire est que ce vol eut lieu sur ce que nous appelons aujourd'hui le quai Voltaire.



(Dessin d'époque)

Cet opuscule de l'auteur des « Confessions » est daté de 1742 et est intitulé : « Le nouveau Dédale ». Il aurait été omis dans toutes les éditions successives des œuvres de Rousseau. On n'en connaît que deux éditions. La première, un in-8° de 16 pages, fut publiée en 1802 chez madame Masson, libraire à Paris. La seconde fut publiée à Genève en 1910 par A. Jullien, libraire, qui précise qu'elle est copiée sur le manuscrit original daté de 1742, qui semble avoir été perdu depuis. Ces deux éditions sont aujourd'hui introuvables. Mais une version courte de l'ouvrage est en ligne sur Internet.

Le texte commence par des considérations sur la marine et l'art de la navigation. Rousseau a une grande admiration pour les marins et leur habileté à « faire mouvoir une masse énorme avec toute la légèreté d'un cheval d'Espagne ! dompter à sa voix la mer et les vents, et les faire servir en dépit d'eux à le pousser dans une route opposée ». Mais il comprend que « les eaux ne sont pas navigables partout, ni dans tout les tems (orthographe de l'époque) » et que « ceux [les voyages] de terre sont dangereux et ne conduisent pas partout ». La solution serait donc de voyager dans les airs.

Il reconnaît que l'idée de monter dans les airs « porte avec elle un certain air de paradoxe et de chimères tout propre à mettre les railleurs de belle humeur. [...] L'ironie et la raillerie sont les véritables armes de l'erreur ». Il élimine toutes les considérations morales qui pourraient nous interdire de voyager dans les airs. Il faudrait alors supprimer les chevaux qui favorisent la fuite des criminels.

La première solution pour voler qu'envisage Jean-Jacques Rousseau est directement copiée sur Icare : fixer au corps des ailes qu'il « faut oindre d'huile légèrement pour les rendre imperméables à l'eau ». Il s'appuie sur les travaux de Borelli, un physiologiste italien (1608-1678) qui a estimé la puissance nécessaire au vol des oiseaux, pour montrer que l'homme devrait être six fois plus fort qu'il n'est, pour espérer voler. Qui penserait que Rousseau était capable d'un calcul simple de force pour étudier un problème ? Ce n'est pas l'image qui figure dans nos manuels de littérature. Le vol humain fut réalisé en 1977 par l'américain Mac Cready avec le Gossamer Condor, mais la solution des ailes battantes avait été rejetée depuis longtemps et il fallut faire appel à des matériaux de pointe et à des techniques modernes de calcul pour réussir. Le raisonnement de Rousseau est toujours pertinent pour un vol à ailes battantes.

Rousseau choisit donc d'autres solutions dont la première été proposée par un certain Honoré Fabri, un jésuite français du XVIIème siècle, physicien, astronome et polémiste, qui laissa une œuvre importante, dont certains aspects lui valurent, comme à Galilée et pour les mêmes raisons, un séjour en prison. Il décrit une cartouche de carton remplie « d'une composition de poudre à canon, de limaille de fer et de charbon pilé [...] cela vous donne une fusée qui s'élève jusqu'aux nues ». Le mot fusée existait donc déjà. Rousseau propose une autre solution : utiliser de l'air comprimé dans un tube, attacher ce tube à un bâton, mais il faut que le centre de gravité [...] soit sensiblement plus bas que le tube. Nous rencontrons là une réelle compréhension des problèmes de stabilité. Mais Rousseau va plus loin. Il propose de fabriquer un tube « assez fort pour enlever un homme ». Il pense utiliser de l'air comprimé à la place des gaz de la fusée. Il recommande « d'ajouter un gouvernail avec quelques soufflets par lesquels on pourrait insérer de l'air dans le tube, avant que le premier soit écouler (sic) ». Nous avons là une préfiguration du réacteur et notons toujours ce souci de la stabilité et de la capacité à diriger l'aéronef avec un gouvernail.

Le texte se termine par des considérations sur l'air, le mercure et le baromètre. Il critique également le langage obscur des physiciens « pour étonner les sots qui aiment le merveilleux ».

Il n'est pas surprenant de découvrir un Rousseau curieux du vol humain, capable d'appuyer son raisonnement par un calcul simple et soucieux de problèmes techniques de stabilité. Il avait en effet un très grand intérêt pour les sciences et il était un herboriste réputé. La connaissance scientifique faisait partie du bagage de l'honnête homme du XVIIIème siècle. Montesquieu a publié une étude sur l'écho et une autre sur la gravité, Voltaire faisait des expériences avec madame du Chatelet.

Cette anecdote nous conduit à continuer nos recherches sur les précurseurs. La passion de l'aviation conduit parfois par des chemins détournés à des découvertes curieuses et enthousiasmantes. C'est le mérite d'Aéromed de nous amener à les partager.

Références

Jules Duhem, histoire des idées aéronautiques avant Montgolfier. Fernand Sorlot. 1943
Ce texte de Rousseau est abordé page 112

Jean Claude Carrière. Conversation avec Jean-Jacques Rousseau. Plon 2013-05-24

rousseauastudies.free, sur ce site figure un extrait du texte « le nouveau Dédale »

AEROMODELISME

Dans le précédent Aéromed, je vous avais parlé des modélistes. Voici quelques photos de leurs merveilleuses machines (tirées du site FC Aero-Mendes). Qu'en pensez-vous ? Superbe non ?????







Le Dassault Mercure

Un avion sans problèmes

Avec seulement 12 avions construits, le Dassault Mercure n'a certes pas connu la consécration de la grande série. Mais les 11 avions mis en ligne par Air Inter ont briqué le ciel de France pendant 21 ans avec efficacité et sans problèmes majeurs. Retour sur la vie de ce serviteur discret et efficace.

En 1967 Aérospatiale et BAC planchent sur Concorde, le consortium Airbus se met en place pour réaliser l'A300, moyen-courrier à grande capacité. De son côté Dassault voit un marché pour un avion court-moyen-courrier afin de concurrencer et de remplacer le Boeing 737. Il lance une étude de marché portant sur 3250 liaisons effectuées par 210 compagnies aériennes tant en Europe qu'aux USA. Cette étude montre un marché de près de 1500 avions d'une capacité comprise entre 130 et 150 passagers.

Le constructeur français, plus connu pour ses chasseurs et ses avions d'affaires, se lance donc dans l'aventure avec l'appui de FIAT (Italie), CASA (Espagne), SABCA (Belgique) et FFA (Suisse). La fabrication des prototypes est répartie ainsi :

- Le fuselage avant (CASA)
- Le fuselage arrière (Dassault)
- L'aile (Dassault)
- Les empennages (FIAT)
- Les gouvernes et les volets (SABCA)
- Les capots moteurs (FFA)
- L'équipement électronique est d'origine américaine mais largement éprouvé.
- Les moteurs Pratt & Whitney JT8D sont assemblés sous licence par SNECMA (France), qui développe également le silencieux associé.
- Les vérins des commandes de vol sont réalisés par le Département Equipements Dassault, filiale du constructeur. Nous en reparlerons plus loin.

Avec une modification de la répartition prévue pour la série.

Le projet présente de nombreuses similitudes avec le Boeing 737 américain :

- Fuselage capable de recevoir 6 passagers de front (diamètre de 3,6 m, plus large que celle du B 737)
- Aile basse portant les deux réacteurs
- Soutes à bagages sous les cabines avant et arrière
- Groupe de démarrage dans l'arrière du fuselage.

La différence principale entre les deux avions est leur distance franchissable, car Dassault vise le marché des court-courriers. L'avion est optimisé pour les étapes de 1500 km.





La maquette grandeur nature de l'avion est présentée lors du salon du Bourget 1969.

Le prototype est assemblé à Mérignac et vole le 28 mai 1971, piloté par Jean Coureau, Jérôme Résal et Gérard Joyeuse. Il est présenté au salon du Bourget quelques jours plus tard, lors de son 6^e vol. Le 18 décembre, les dirigeants d'Air Inter effectuent un vol d'information à bord du prototype.

Le premier Mercure porte une décoration comportant une simple bande bleu marine sur le fuselage. Sur les flancs du fuselage, il porte le nom de son constructeur. Cette décoration n'est pas sans rappeler la livrée des Caravelles d'Air France, dont le constructeur vise le remplacement. Mais le succès ne viendra pas de ce côté, mais de celui d'Air Inter, qui cherche à étoffer sa flotte de court-courriers, de préférence avec un avion national ou européen. Un accord est signé dans ce sens entre le constructeur, la compagnie aérienne et le ministère des transports le 30 janvier 1972 pour 10 avions.



Etant compagnie de lancement, Air Inter va fortement influencer sur la définition de l'avion, qui sera vraiment réalisé « sur mesure », diminuant sans doute du même coup ses chances à l'exportation.

Etant la seule utilisatrice de cet avion, la compagnie aérienne doit assurer la formation de ses personnels au sol, mais aussi de ses navigants. Elle crée donc une division de l'instruction et rachète en 1984 le simulateur de vol utilisé par Dassault à Vélizy. Dans le même temps elle doit mettre en place des installations d'entretien des avions, sans pouvoir s'appuyer sur une autre compagnie aérienne puisqu'elle est la seule utilisatrice du Mercure. Les avions bénéficieront d'un entretien fractionné, avec les révisions des différents éléments réparties lors de opérations d'entretien courant, plutôt que de la longue immobilisation des Grandes Visites.

Quatre usines sont construites en France pour ce programme :

- Martignas (Gironde), les ailes et les mats moteurs
- Poitiers et Seclin (Nord) le tronçon central et le tronçon arrière du fuselage
- Istres (Provence) pour l'assemblage final et les livraisons.

La cadence de production prévue est de 5 avions par mois à partir de 1974, 92 appareils livrés fin 1975 et le 300^e fin 1979.

L'assemblage final du deuxième prototype et des avions de série se fera dans la nouvelle usine construite à Istres. Le 6 janvier 1972, le fuselage arrière du deuxième prototype est convoyé depuis Turin par le premier Super Guppy. Cet avion est exploité par la compagnie Aéromaritime, filiale d'UTA basée au Bourget et le démarrage de la production des A300 n'occupe pas le premier Super Guppy à plein temps.

Début juin, le prototype est présenté en vol au salon de Turin, car Fiat est un des principaux partenaires. Les 28 et 29 juin il vient à Orly pour être présenté à Air Inter, mais aussi pour vérifier sa compatibilité avec les installations aéroportuaires.

Le deuxième prototype vole le 7 septembre et porte des couleurs d'alors de son premier client : bande bleu vif bordée d'un filet rouge sur le fuselage, titre bleu et rouge, ainsi que deux chevrons de la même couleur sur la dérive.

Au salon du Bourget 1973 les deux prototypes sont présents et le 02 vole en formation avec un exemplaire des Falcon 30, 20 et 10. Deux ans plus tard, seul le 02 est présenté. Ce sera la dernière visite du Mercure à un salon du Bourget.

Le premier avion de série vole le 19 juillet 1973. Les premiers équipages sont formés directement sur l'avion et sous la supervision des pilotes d'essais Dassault, car le simulateur de vol n'est pas encore certifié. Ils effectuent plusieurs vols, tant en tour de piste, que sur des étapes du réseau Air Inter durant les mois d'août et de septembre 1973.



L'été 1973 n'est par ailleurs pas très favorable au Mercure, car tour à tour Sabena (Belgique), puis Air France se désintéressent de la machine pour se tourner vers son concurrent le Boeing 737. Le sort du Mercure est scellé : seuls 10 avions seront construits pour Air Inter. La certification civile est accordée par la DGAC le 12 février 1974. Le Mercure est alors certifié pour les atterrissages par mauvais temps (catégorie II). Le deuxième prototype effectue un voyage promotionnel d'Orly à Casablanca le 6 mars 1974 avec 130 passagers à bord.





L'avion entre en service sur le réseau d'Air Inter le 4 juin avec le premier vol commercial Orly-Lyon-Orly-Toulouse-Orly. Le vol inaugural a lieu entre Orly et Marseille le 14 juin. 5 autres avions sont livrés la même année et les 4 autres en 1975.

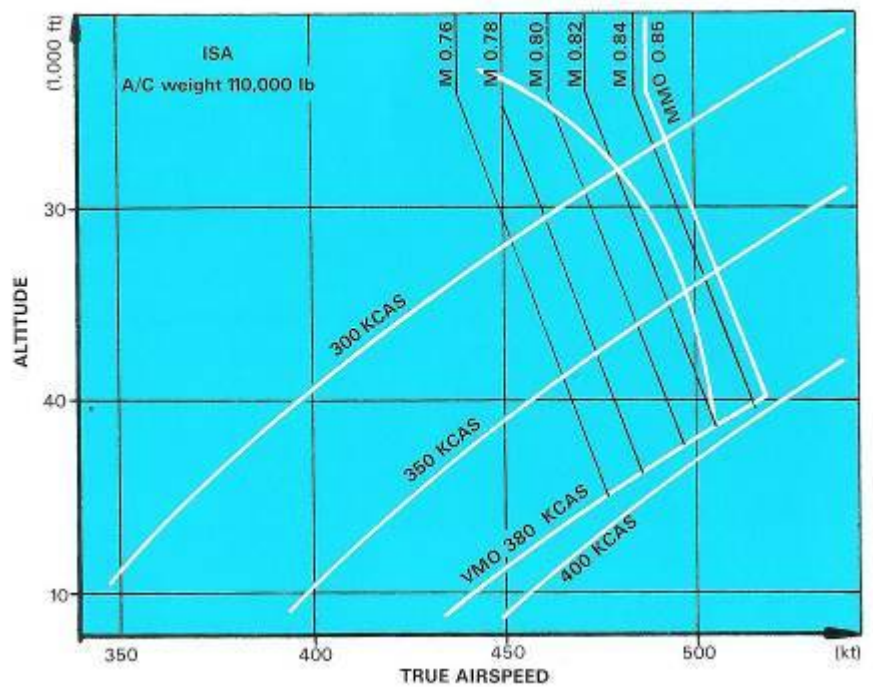
Les pilotes qui ont pris les commandes du Mercure ne se tarissaient pas d'éloges à son égard. Après la placide Caravelle et le massif A300, c'était un avion agréable à piloter, avec des commandes de vol précises et efficaces, une caractéristique commune à tous les avions Dassault. La performance était au rendez-vous tant en montée, ou il n'était pas rare de doubler d'autres avions, qu'en croisière et surtout en descente.

La grande vitesse limite en descente permettait de prolonger la croisière, puis de descendre au dernier moment en doublant tout le monde, permettant de gagner encore du temps. Les pilotes se régalaient, mais la pressurisation avait parfois du mal à suivre et laissait des souvenirs douloureux dans les oreilles des passagers enrhumés. Du côté des hôtesses et stewards, le bilan était mitigé car l'arrière du fuselage bougeait beaucoup en vol, tant à cause des turbulences que des manœuvres « viriles » des pilotes.

C'était un bon grimpeur, qui croisait à basse altitude (8000 m contre 10000 m pour un A320) et disposait d'une bonne vitesse en descente (720 km/h contre 650 km/h pour un A320). Certes cela se paye par une consommation un peu élevée, mais en 1972 le pétrole est encore bon marché. Avec les hausses successives du pétrole, la vitesse du Mercure va être légèrement diminuée pour diminuer ses coûts d'exploitation.

Le Mercure est un des tous premiers avions de ligne doté d'un collimateur. Dérivé du viseur installé sur les Mirage, le

FLIGHT ENVELOPE / DOMAINE DE VOL



collimateur permet de guider le pilote lors de l'approche finale. Il garde les yeux dehors, plutôt que de se référer aux instruments du tableau de bord. Ce qui permet de diminuer la hauteur de décision lors d'atterrissage par mauvais temps. En 1976 la décoration des avions est modifiée avec trois larges bandes bleues dégradées le long du fuselage.



16 octobre 1978 la DGAC autorise le Mercure à des minima de catégorie IIIA avec une hauteur de décision de 10 mètres et une visibilité de 125 mètres.

En 1980, le premier prototype est démolé et les équipements récupérés vont servir de rechanges aux avions de série. Le deuxième prototype est plus chanceux, car il est stocké à Istres vers 1978.

En 1983 Air Inter doit faire face à une forte augmentation de son trafic, mais elle ne souhaite pas ajouter un nouveau type d'avion à sa flotte. Elle s'oriente donc d'une part vers le rachat des sept Caravelle 12 exploitées par une compagnie aérienne danoise et d'autre part vers la remise en vol du deuxième prototype du Mercure, conservé par le constructeur. Le chantier est important car les différences étaient nombreuses avec les avions de série :

- Fuselage allongé de 50 cm
- Modification de l'empennage horizontal (dièdre)
- Moteurs reculés de 70 cm
- L'APU est surélevé de 25 cm
- Le diamètre du fuselage arrière est agrandi
- Installation des équipements électroniques de série
- Aménagement de la cabine

Le onzième avion rejoint ses frères le 8 mars 1985, mais avec une durée de vie limitée, à cause des différents essais qu'il a subit dans sa jeunesse.

Un exemple des lignes desservies par les Mercure durant l'été 1984 : entre 8 et 10 rotations par avions au départ d'Orly ou de Charles de Gaulle et qui desservaient : Ajaccio 3 fois, Bastia 2, Biarritz 3, Bordeaux 3, Brest 4, Calvi 1, Grenoble 3, Lourdes 1, Lyon 3, Marseille 8, Mulhouse 1, Nantes 2, Nîmes 4, Pau 3, Perpignan 2, Strasbourg 3, Toulouse 1. Parmi les 8 rotations passant par Marseille figuraient des vols aller-retour sur la Corse desservant Ajaccio, Calvi et Bastia.



Evolution de la décoration en 1984 avec un changement de forme des chevrons sur la dérive.

Le Mercure fut un des premiers avions entièrement géré par un équipage entièrement féminin, tant dans le poste de pilotage qu'en cabine, lors d'un vol Paris-Nîmes le 8 février 1985.

La même année, avec l'arrivée du TGV sur Paris-Lyon, le trafic aérien chute brutalement sur cette ligne. Pour reconquérir ses passagers Air Inter fait un coup médiatique en réalisant le 25 mars le trajet Orly-Satolas en 37 minutes, dont 28 minutes de vol, avec un Mercure, à bord duquel ont pris place les représentants de la compagnie aériennes, des journalistes, mais aussi des passagers. A ma connaissance, le record de vitesse entre ses deux aéroports tient toujours. Le temps indiqué sur les horaires de la compagnie a toutefois été fixé à 50 minutes pour couvrir les aléas du service : piste en service, vent, attente....

Les Mercure sortent de l'hexagone en 1988 pour des vols sous pavillon Air France tout d'abord vers Ibiza et Madrid. Puis ils se rendront en Angleterre (Gatwick), à Palma de



Majorque, etc... Des vols seront également réalisés pour le compte d'Air Charter, filiale charter d'Air France.

Nouveau changement de décoration en 1989. Le fuselage des avions est entièrement blanc, avec l'arrière du fuselage et la dérive bleu clair, portant les deux chevrons bleu et rouge. Ils conserveront cette décoration jusqu'à leur retrait.

Les premiers avions quittent le service en 1991, en commençant par le prototype 02. Les Mercure vont servir au côté des premiers A320 et les trois derniers prendront leur retraite le 29 avril 1995 à l'arrivée des A319. Ils auront servi pendant 21 années, réalisant 360.000 heures de vol et transportant 44 millions de passagers sans incident notable. A raison de 8 vols par jour et par avion en semaine, soit en moyenne 35.000 HDV et 40.000 atterrissages par avion, la retraite était bien méritée !

Ce fut la seule incursion de Dassault-Breguet dans le milieu des avions de ligne. Certes le succès commercial ne fut pas au rendez-vous, mais l'avion était sur, fiable et robuste. Il aurait sans doute mérité d'être utilisé en plus grand nombre.

A noter qu'une forte proportion de la flotte a survécu avec 4 avions préservés dans des musées et 4 autres cédés à des écoles aéronautiques.

Et si.....

Dès 1974 le constructeur a étudié une version du Mercure propulsée par deux moteurs franco-américains CFM 56, dont les premières caractéristiques sont communiquées aux avionneurs. Ce nouveau moteur, poussant plus et surtout nettement plus économique, permet d'augmenter fortement la distance franchissable du Mercure et d'en diminuer le bruit. Une version allongée et capable de transporter 184 passagers sur 2700 km était également prévue. Le projet évolue en coopération avec Mac Donnell-Douglas (USA) et Aérospatiale sous le nom d'ASMR (Advanced Short and Medium Range). C'est pour cette raison que le prototype No 2 s'est rendu à Long Beach (Californie) le 15 octobre 1976.



L'étude est rebaptisée Aérospatiale A200 lors du retrait des américains en 1977. Ces concepts sont restés à l'état de projet, mais ils ont sans doute influé sur la conception de l'A320, tant pour ce qu'il fallait garder que pour ce qu'il fallait changer. Mais si l'un de ces concepts avait vu le jour, l'histoire de l'A320 ne se serait sans doute pas écrite de la manière que nous connaissons.

Quelques unes des nombreuses itérations dérivées du Mercure.



Caractéristiques	Boeing 737	Mercure 100	ASMR	Mercure2 00-2	A200	A320-100
Année	1967	1971	1976	1977	1977	1987
Envergure m	28.35	30.55	32.85	35	34.15	33.91
Longueur m	30.53	34.84	40.90	34.84	35.18	37.57
Hauteur m	11.23	11.36	11.90	11.75	11.8	11.76
Diam fuselage m	3.53	3.66	3.66	3.66	3.90	3.95
Surface alaire m ²	102	116	116	135	130	122
Masse à vide kg	31.600	31.800	39.370	35.700	39.000	38.000
Carburant kg	14.210	10.400	15.930	21.500	19.500	12.235
Masse maximum	52.400	56.500	64.000	66.000	66.000	66.000
Moteurs	PW JT8D-9	PW JT 8D-15	CFM 56	CFM 56	CFM 56	CFM 56-5
Poussée kg	6400	6900	10.000	10.000	10.000	12.000
V croisière km/h	780	825	825	825	825	828
Autonomie km	3500	2085	3240	3200	3600	2960
Passagers	136	150	186	150	132	164

Le Boeing 737

Inter Cargo Service / Inter Ciel Service est une filiale d'Air Inter et EAS fondée en 1987 pour le transport nocturne de courrier et paquets sur Paris - Montpellier et Paris - Toulouse. Les avions effectuaient de jour des vols passagers pour Air Charter. ICS a exploité sept B 737 convertibles à partir de 1988 puis a été absorbée par l'Aéropostale en 1991.

La décoration était très proche de celle d'Air Inter à cette époque : bande bleu clair sur la dérive avec deux triangles bleu vif et jaune, également portés sur le fuselage avant. Titre jaune bordé de bleu à l'avant. Cette décoration faisait jurer certains observateurs non avertis d'avoir vu des B 737 d'Air Inter.

René Toussaint



**Photos collection René
Toussaint et Roland
Rouillon**

Bonjour à tous, j'aimerais vous raconter l'histoire de trois de mes Meilleurs Amis qui sont des pilotes exceptionnels vous allez juger par vous-mêmes. Dans l'ordre alphabétique je commencerai par Bruno Decelle. Espérant que vous apprécierez.

BRUNO DECELLE UN PILOTE DE LIGNE TRES AU COURANT

Tout le monde a entendu parler du RTE (Réseau de Transport d'Electricité) au sein du Groupe EDF qui a la charge de l'entretien des lignes électriques de 42000 à 400000 volts. Pour se faire il y a le STH (Service des Travaux Hélicoptés). Ces hélicoptères bleus et blancs sont en œuvre toute l'année et presque par tous les temps. Les pilotes sont mis à rudes épreuves mais aiment leur métier.

J'ai connu quelques-uns d'entre eux dont Pierre Vincent qui fut le premier pilote et sillonnait la France avec son Bell 47. Puis il y a eu parmi mes amis Paul Bérenguier, Henri Bodet, Didier Meynard et René Colson. Aujourd'hui j'aimerais vous faire mieux connaître un phénomène, il s'agit de Bruno Decelle. Il a un palmarès hors du commun mais ne se prend pas la grosse tête pour cela. Il aime son métier et se trouve être le pilote le plus ancien avec bientôt 32 ans d'activité au sein du STH.

Mais voici son histoire.

Bruno est né à Marseille le 22/09/1953. Il obtient le Bac D mais il n'avait aucune idée quant à son avenir. Son père étant d'excellent conseil lui donne l'idée de faire son Service Militaire (74/1). Il obtempère en qualité d'Aspirant dans l'artillerie. Lors d'un réglage de tir il monte pour la première fois dans un hélicoptère, une Alouette 2 de l'ALAT. C'est le coup de foudre.



Bien conseillé par un chef de corps aux idées larges il va sonner à la porte de l'Armée de l'Air. A Aulnat en 1976, il suit la formation sur Fouga Magister dans une filière qui regroupe futurs chasseurs et transporteurs. Il se voit d'ailleurs plutôt aux commandes d'un appareil de transport. Pas de chance, le test des 70 heures sur Fouga se passe mal et il quitte l'armée de l'Air pour rejoindre l'ALAT et suivre une formation de sous-officier pilote d'hélicoptère (2 PH 7).

Bruno va porter 5 ans le béret bleu de l'ALAT passant de l'Alouette 2 à la Gazelle.. Il sera affecté à Pau au 5ème RHC en Février 1978.

Il quitte l'ALAT le 18 Avril 1981 car les emplois secondaires ne l'intéressent pas et l'ennuient, s'installe également le manque d'activité. Qui plus est les rapports deviennent difficiles avec son dernier Chef d'Escadrille. Après avoir remarqué par hasard dans un champ un hélicoptère bleu, il apprend que l'EDF a ses propres aéronefs, il se présente et rentre à EDF le 01 Mai 1981 et se trouve affecté à Nancy. Il n'a seulement qu'environ 1000 heures de vol.

Au mois d'août 1990, il intègre la base d'Albertville jusqu'à quand on ne le sait. Le plus tard possible. Son secteur Rhône-Alpes-Auvergne soit 14000 Km de lignes à surveiller.

Les difficultés, il les connaît, la surveillance de ligne, qui est sa première activité, nécessite de se positionner près des câbles et pylônes à basse vitesse et basse hauteur, zone critique en cas de panne moteur. Vitesse de déplacement de 40 à 60 Km/h ce fait que chaque jour 250 Km sont inspectés. Le travail à proximité des obstacles est présent et en plus en montagne avec les arbres, les téléskis, les antennes etc...Autre contrainte lorsqu'il travaille avec la nacelle pour des réparations urgentes avec des personnes à bord.

Mais il aime ça Quand il vole, Bruno n'est jamais seul, il y a toujours un observateur végétation, un observateur ligne ne parlons pas du matériel informatique très présent qui saisit les défauts et les situe. Un véritable travail d'équipe que Bruno apprécie beaucoup. Sans compter le mécanicien qui veille à ce que la machine soit toujours au top niveau.

Bruno est bien dans sa tête, rigoureux, pondéré et accessible. Ce métier demande beaucoup sur le plan personnel et chaque année il effectue en moyenne 800 heures de vol. Aujourd'hui, Bruno, possède un palmarès que peu de pilotes possèdent dans le monde. Tout d'abord 28 400 heures sur hélicoptères dont 3200 sur Lama et plus de 22 000 sur Ecureuil. En plus 600 heures sur avions, Fouga, Cap 10 et DR 400.



Ses machines, dans l'ALAT Alouette 2 et Gazelle, à EDF, Alouette 3, Lama, Gamme Ecureuil dont 355 N ;

Ses affectations, ALAT 5^{ème} RHC à PAU EDF : Nancy 9 ans et Albertville depuis 1990.

Sa plus grande satisfaction : Avoir le sentiment d'être utile en cas d'avarie, le travail bien fait. Les liens qui se créent avec les hommes qui participent aux missions.

Le pire souvenir : suite à un crash (problème moteur) la

vision de la machine détruite à 99% (04/95).

L'avenir : Pour l'instant, il a toujours la flamme et l'envie de voler. Il espère que le physique et le mental suivront jusqu'à 62 ans. Un âge raisonnable en Travail Aérien. Atteindre les 30000 heures de vol sur hélicoptère.





Bruno a été récompensé en recevant lors du Salon du Bourget 2011 » l'AWARDS EUROCOPTER » pour ses 22 000 heures sur ECUREUIL c'était le 23 Juin 2011.

Le 04 Janvier 2012 il a reçu des mains de Christian SORNETTE, un ancien pilote du STH, la MEDAILLE de l'AERONAUTIQUE bien méritée.

La retraite , certes il y pense, et comme il le dit « je tirerai un trait sur le vol en hélico car il demande trop de pratique pour rester bon. Je consacrerai plus de temps à ma famille (il est marié et a 4 Enfants) que j'ai pas mal négligé. Et puis il y a le ski, le vélo, la montagne, le bricolage, le jardinage et les voyages.

Tu n'en es pas encore là, Bruno, mais c'est tout ce que je te souhaite. Et si tu passes par ALBI tu seras le bienvenu çà me fera grand plaisir.

Jean Marie POTELLE





Compagnie Générale Aéropostale



Bahía Blanca - San Antonio



Plis signés : Antoine de SAINT EXUPERY



Bahía Blanca - ~~Trelew~~





12 mai 1930

Première traversée commerciale de l'Atlantique Sud

A bord de leur Laté 28 baptisé « Comte de la Vaulx », Jean MERMOZ et ses fidèles compagnons : DABRY le navigateur et GIMIE le radio, quittent Saint Louis du Sénégal le 12 mai 1930. Ils atteignent Natal au Brésil dans la matinée du lendemain vers 8h15, après avoir parcouru une distance de 3.173 km en 21h10, à une moyenne horaire de 150 km. Le courrier repris par l'avion de VANIER arrive à Rio le 14 mai au soir.



Cachets figurant au verso (vue partielle)



12 et 22 janvier 1933

Istres - Rio de Janeiro - Buenos Aires

Le 12 janvier à 10h05, « L'Arc-en-Ciel » décolle d'Istres pour Saint Louis du Sénégal avec MERMOZ aux commandes et CARRETIER copilote, le Capitaine MAILLOUX navigateur, MANUEL radio, JOUSSE mécanicien et l'ingénieur constructeur COUZINET. Ils n'arrivent que le lendemain à la suite d'incidents mécaniques. Le 16 janvier ils réalisent la traversée de l'Atlantique Sud jusqu'à Natal en 14h27 de vol à une vitesse record de 230 km/h.

Carte signée par les 5 membres de l'équipage et le constructeur



16 mars 1932

Natal - Dakar

Après avoir poursuivi leur vol expérimental sur Rio de Janeiro puis Buenos Aires qu'ils atteignent le 22 janvier, l'appareil et ses passagers effectuent le voyage retour le 15 mai suivant.



13 juin 1930

Aux commandes du Potez 25 de la C. G. A. et parti de Santiago du Chili pour Buenos Aires le 13 juin, GUILLAUMET traverse la Cordillère des Andes lorsqu'à une altitude de 6.500 mètres l'avion est plaqué au sol par une tempête de neige dans la vallée de la « Laguna Diamante ». Ne voyant arriver aucun secours le pilote décide d'abandonner son appareil et de franchir à pied un des cols qui le cerne pour atteindre une région plus hospitalière. Ce n'est qu'après quatre jours et quatre nuits de marche incessante, pour ne pas tomber de sommeil mortel, qu'il est recueilli successivement par un couple de berger et son ami SAINT EXUPERY qui n'a cessé de le rechercher.

L'avion et le courrier ne seront récupérés qu'au cours de l'été austral, par le mécanicien LEFEVRE, au mois de décembre suivant. Les lettres fortement détériorées par la fonte des neiges et souvent dénuées de toutes figurines seront revêtues d'un cachet noir et exceptionnellement, par manque d'information, de l'inscription Manuscrite : « Avion tombé en mer ».



Reproduction partielle du verso de la lettre

ATTERRISSAGE COURT SUR MIRAGE III E

Michel OMS



S'il était une phase de vol délicate en Mirage III, plutôt de fin de vol, c'était l'atterrissage. Quelle que soit la procédure d'approche à vue ou après GCA*, il fallait que les paramètres assiette, vitesse soient bien stables en courte finale si on voulait que tout se passe bien.


J'avais pour illustrer ça, l'image d'un tunnel. Plus ou moins long en fonction de l'expérience. C'est à dire qu'on est stable plus ou moins tôt, mais il faudra l'être au plus tard en arrivant sur la piste --Passage obligé comme un rail de guidage si vous préférez.

Avec l'âge et les heures de vol mon tunnel s'était donc raccourci, et j'avais développé une technique que je mettais en pratique lors des vols de contrôle. Car pour ces vols, la configuration était lisse ou en bidons de 500l (6 A ou E pour les puristes). L'avion était, bien sûr plus léger et plus maniable.

Après avoir contrôlé les paramètres de vol moteur et accélération jusqu'à Mach 1.8 (en théorie, car 1.8 ce n'est pas loin de 2, pourquoi s'arrêter si près du but mythique !). Il fallait parfois «volafuger» les freins. En clair porter les freins à haute température (plus de 375°C) pour dissiper les gaz des blocs de freins. Donc un freinage appuyé et soutenu après l'atterrissage. En général, il n'était pas rare que je sorte le parachute avant de toucher des roues. Ceci n'avait aucune conséquence et n'entraînait pas d'atterrissage dur. Ni ne marquait les plombs (le témoin d'atterrissage dur). Par contre, ça réduisait la distance au sol en plaquant l'avion plus tôt.

Pour ces vols de contrôle, En finale établie à un peu plus de 170 KT, je sortais donc systématiquement le parachute avant de poser l'avion et après avoir réduit les gaz, bien sûr. Pratiquement quand je voyais passer la barrière du seuil de piste sous le nez de l'avion. Ensuite je « sautais » sur les freins, pédales « à fond » jusqu'à environ 50KT (en fait le 0 sur le badin). Là je lâchais les freins et tirait le frein de secours. Si ma mémoire est bonne, la pression passait de 88HPZ à 137 HPZ, ceci sans mini stop (l'anti skid). Ça freinait fort.

Avec cette technique je contrôlais l'avion en moins de 800m. Ca faisait dégager à la première bretelle à Nancy Ochey aux deux QFU.

Ensuite, au parking à la descente de l'avion on sentait bien l'odeur des freins. Quelques fois ils fumaient aussi. J'étais sûr, en tout cas qu'ils avaient été volafugés. Les pneus étaient chauds mais n'ont jamais « fondus ». Il faut dire qu'ils étaient  toujours neufs !
Et pas peu fier, je l'avoue, de poser l'avion aussi court !!...

*GCA :Ground Controlled Approach ou approche guidée du sol.

Les pilotes de chasse.

Denis Turina

Je ne peux pas résister au plaisir de raconter une petite anecdote qui illustre cette guéguerre permanente, à l'époque, entre les deux principales composantes de la CHASSE.

En 1976, nous sommes en stage au centre de montagne d'Anceles où, avec les futurs cadres de l'Ecole de l'air, nous nous faisons « briefer » et « formater », pour devenir aptes à former les futurs chefs de l'Armée de l'air. L'ambiance est studieuse, excellente, et l'origine des stagiaires très diverse puisqu'un officier anglais et un officier allemand sont parmi nous.

Un jour, je dois faire un briefing sur la façon de motiver les élèves pilotes pour qu'ils choisissent l'aviation de chasse. Je fais ce que je peux et, au moment des questions et des commentaires, le chef de stage, pilote de Défense Aérienne dans l'âme me dit :

- C'est pas mal mais, pour gagner en crédibilité, il vous faudrait être un peu plus persuasif car vous venez des F-100, avion à vocation air-sol, alors que la CHASSE, c'est le combat aérien. Pouvez-vous nous dire, d'ailleurs, pourquoi vous ne vous êtes jamais vraiment battu pour rejoindre une escadre de Défense Aérienne ?

Silence intéressé dans la salle et sourires narquois des auditeurs attendant de découvrir la suite du serpent de mer qui vient de monter sa tête. Ma réponse est toute prête.

- Mais, Mon Commandant, c'est parce que j'aime ce que je fais. Comme je ne me sentais pas particulièrement motivé, ni pour tourner « Les chevaliers du ciel » avec Tanguy et Laverdure, ni pour servir d'escorte aux chefs d'état étrangers qui survolent notre pays, j'ai préféré les voyages et, surtout, j'aime le monoplace. Je m'y sens libre, maître à bord, chez moi.

- Comment ? Votre réponse ne tient pas la route. Dans la Défense Aérienne, justement, il n'y a que des monoplaces.

- Pardon, **Mon Commandant**, dans la Défense Aérienne, il y a toujours un équipage à deux. Un pilote, qui est seul dans l'avion et, sur terre ou sous terre, un chef de mission qui donne les ordres ou qui les fait transmettre, en temps réel, par un contrôleur :

- Target à 10 heures haut, prenez le cap 320, accélérez, vérifiez pétrole et oxygène, votre base dans le 240 pour trente nautiques etc.

Moi, à 600 pieds, en France et surtout en Afrique personne ne me surveille. Personne ne me voit, je me sens libre et responsable.

Rires de la foule, du Commandant, et nouvelle discussion autour du serpent de mer.

Dans les années 90, après la guerre du Golfe et pendant les opérations sur l'ex Yougoslavie, un ancien pilote de Jaguar m'a dit que la rivalité était toujours bien vivante. La plaisanterie voulait que, pour connaître la spécialité des chasseurs, il suffisait de regarder leurs tenues :

- 1/ en tenue de vol, les combinaisons des pilotes de D.A., toujours très propres, sont couvertes de badges. Les combinaisons des « muds » sont souvent « crad » et peu décorées.
- 2/ en grande tenue, c'est l'uniforme des « muds » qui arbore les décorations.

Histoire de détendre l'atmosphère avec les navigations à basse altitude, une petite surprise que nous avons faite à un de nos anciens en entraînement au BCP à Bremgarten.

Il avait parfois tendance à nous bahuter, nous les jeunes lieutenants et ce jour-là, après avoir fait le briefing de la mission, toute la patrouille était partie au mess en laissant les cartes sur la table de la salle d'OPS. L'occasion était trop belle.

Nous avons simplement déplacé d'une vingtaine de kilomètres, en respectant le cap et le minutage, le trait d'entrée sur sa carte du sud. Celle qu'il devait utiliser après une vingtaine de minutes de vol. Et nous avons attendu. La tronche du leader en entraînement et le débriefing au retour méritaient le détour. Prudents, nous n'avons rien dit sur le moment.

C'était l'époque où les ORSA CP étaient rois et où un jour, le lieutenant Pissochet je crois, à largué sur la ville du Puy en Velay pour qu'ils en fassent de la dentelle, les sous-vêtements PN d'un de ses petits camarades. Selon la tradition et quelques jours plus tôt, ce petit camarade avait réussi à bruler son calot dans la salle d'OPS. Les sous-vêtements, propres, avaient soigneusement été pliés dans l'aérofrein du F 100 avant le vol.

Lâché RF4

Argenton sur Creuse, été 1980.

Stage de voltige avec des membres de l'aéroclub Dassault basés à Chavenay, à Nangis, et même à Istres. Les riverains supportent tous les jours le bruit de nos moteurs. La plupart des pilotes de « la patrouille de Nangis » sont présents et un jour, pour améliorer l'ordinaire, Jean Marie Saget, le chef pilote d'essais de la Grande Maison, décide de faire une formation en Croix de Lorraine avec tous les avions disponibles.

Classiquement, le briefing commence par l'appel des pilotes et la répartition des avions. En découvrant que je dois piloter le RF4, je lève immédiatement la main :

- chef : je ne suis pas lâché dessus.
- ne m'embête pas avec les détails. Cet avion est le seul qui n'a pas de radio et c'est toi qui le prendras. Fais-toi briefier, nous ne décollons que dans deux heures.

Fin du briefing patrouille. Je trouve un volontaire, pilote à Nangis et que je connais à peine, pour me briefier sur le RF4. Comme j'ai l'intention de faire un petit vol de prise en main, je compte aussi sur lui pour lancer l'hélice, car l'avion n'a pas de circuit électrique.

Briefing pendant lequel je pose beaucoup de questions, jusqu'à ce que mon mentor me dise :

- il va falloir libérer l'avion, car il vole dans la patrouille.
- je sais, c'est moi qui dois le piloter, et je voudrais quand même faire un vol avant de décoller en patrouille à 4 avions.

Après demande de confirmation auprès d'un équipier de la patrouille qui nous connaît tous les deux, le mentor accepte de lancer l'hélice. C'est parti. Roulage sans trop de problème, actions vitales, alignement, plein gaz. Gros problème de contrôle latéral de la trajectoire, je tiens toute la piste pendant la course de décollage. Une fois en l'air, train rentré, j'arrive à bien stabiliser l'avion et je mets ce manque de contrôle latéral sur la nouveauté que sont pour moi le train monotrace et les balancines. Il me faudra maîtriser ça avant de pouvoir décoller en patrouille.

Virages serrés, grands angles et décrochages, prise de terrain pour un touch and go. Atterrissage, remise de gaz, et c'est reparti pour un gymkhana sur la piste. Tour de piste court. Ce n'est qu'à la remise de gaz suivante que je découvre que le sens de rotation de l'hélice est inversé, par rapport à celui des avions que j'ai l'habitude de piloter. En essayant d'anticiper au pied les effets du souffle hélicoïdal pendant le décollage, je ne faisais que perturber la trajectoire de l'avion. Rien à voir avec les balancines. ***Le décollage s'est bien passé. Le passage en Croix de Lorraine a été apprécié des riverains, et de tous les spectateurs.***

SAVOIA S.55 "JAHU", LA TRAVERSATA DIMENTICATA

Roberto Galland STOCCHETTI

La memoria dell'S.55 è indissolubilmente legata alle grandi crociere degli anni 20 e 30 del XX secolo. Qui parleremo di un'impresa, almeno in Italia, dimenticata: il raid, compiuto dall'ufficiale brasiliano Joao Ribeiro de Barros da Genova a San Paolo.

L'avventura in verità ha un prologo: essa inizia, infatti, nell'ottobre 1925 quando uno dei primi S.55 prodotti, propulso da motori Isotta Fraschini Asso, decolla dall'idroscalo di Sesto Calende con alla guida l'Onorevole Eugenio Casagrande, deputato della Camera e Medaglia d'Oro al Valor Militare della I guerra mondiale.

Destinazione è la Capitale dell'Argentina Buenos Aires, l'aereo reca le marche civili I-SAAV ed il nome di battesimo "Alcione". Il raid, come tutti quelli individuali e collettivi che seguiranno, ha la duplice finalità: mantenere vivi i rapporti tra la madre patria e le comunità italiane all'estero e promuovere i prodotti della industria aeronautica nazionale.



L'S.55 "Alcione" a Casablanca, dopo l'ammarraggio d'emergenza nell'Atlantico ed il fortunoso rimorchio nel porto marocchino.

WEBSITE : www.alieuomini.it



L'Alcione semiaffondato dal fortunale. L'impresa di Casagrande è definitivamente compromessa.

Per coprire le grandi distanze del volo l'I-SAAV è stato dotato di ben 14 serbatoi per il carburante che gli garantiscono tra le 16 e le 17 ore di autonomia alla velocità di 170 km/h. Al decollo il velivolo accusa un peso di ben 7.495 kg. di cui 3.095 kg. è costituito dal carico trasportato. Il volo si presenta di arduo esperimento per l'estrema lunghezza del percorso (12.320 km.), per le probabili avverse condizioni atmosferiche che si potranno incontrare lungo il percorso, per il fallimento dei precedenti tentativi eccettuato quello dei portoghesi Sacadura Cabral e Gago Coutinho, conclusosi nel 1922 a due mesi dalla partenza con la perdita di un velivolo.

Viene prevista la seguente rotta:

Sesto Calende – Genova km. 180, Genova – Gibilterra Km. 1.700, Gibilterra – Palma (Canarie) km. 1.500, Palma – Port Etienne Km. 900, Port Etienne – Port Pray (Capo Verde) km. 1.100, Port Pray – Fernando de Noronha km. 2.300, Fernando de Noronha – Pernambuco km. 540, Pernambuco – Rio de Janeiro km. 1.900, Rio de Janeiro – Porto Alegre km. 1.200, Porto Alegre – Buenos Aires km. 1.000

La fortuna non arride però all'Alcione; dopo aver positivamente compiute le tappe di Genova, Barcellona, Cartagena, Gibilterra l'aereo è costretto per avaria ad un ammaraggio di emergenza nei pressi di Casablanca, nel cui porto giunge al rimorchio di una nave portoghese. Qui si attende un miglioramento delle condizioni meteorologiche per il compimento della successiva tappa. Ma la notte del 26 dicembre un uragano investe il porto marocchino e danneggia l'I-SAAV costringendo all'abbandono dell'impresa.

La stampa colma Casagrande di accuse per non aver curato a sufficienza l'addestramento dell'equipaggio e per la scelta di un periodo dell'anno caratterizzato da avverse condizioni meteorologiche. In effetti la fretta di Casagrande è motivata dalle notizie inerenti la preparazione di un volo transoceanico da parte dei piloti spagnoli Ramon Franco e Ruiz de Alda che alla guida di un idrovolante metallico Dornier Wal riescono ad esperire positivamente l'impresa tra il 22 e il 31 gennaio 1926.

Ma è destino che l'”Alcione” debba compiere una nuova grande impresa: il pilota brasiliano Joao Ribeiro de Barros, infatti, discute il progetto di trasvolata a New York con il collega portoghese Coutinho e costituisce un equipaggio composto dal Capitano Newton Braga, dal sottotenente Arthur Cunha e dal meccanico Vasco Cinquini. Ribeiro si reca quindi presso gli stabilimenti della SIAI di Sesto Calende per ordinare un S.55 atto a compiere la trasvolata.

La Società non è nella possibilità, o forse non vuole, accogliere la richiesta del pilota carioca; pertanto si giunge alla decisione di utilizzare, con opportune modifiche, l'”Alcione” protagonista del precedente tentativo. Vengono sostituiti i motori, gli scafi sono irrobustiti e aumentati di pescaggio, vengono migliorati l'impianto del carburante ed altri sistemi di bordo.

Nell'agosto 1926 avviene il varo dell'idrovolante ribattezzato “Jahù” (città natale di de Barros), sugli scafi – rispettivamente il destro e il sinistro due frasi benauguranti: “*vou ali*” (partiamo) e “*ja volto*” (presto di ritorno), il velivolo reca l'immatricolazione I-BAUQ ed il numero costruzione 10509.

Queste le sue caratteristiche:

tempo di decollo 1' e 25", salita a 1000 m. 8', salita a 2000 m. 23', velocità di crociera 166 km/h, peso a vuoto 4500 kg., carburante 2183 kg., olio lubrificante 250 kg., equipaggio 300 kg., radio 50 kg., carico utile 567 kg., peso massimo 7850 kg.

De Barros richiede la quasi eliminazione dell'impianto radio e l'incremento dei serbatoi di carburante, che portano l'autonomia a 16 ore, sufficienti a compiere la più lunga tratta del raid: quella da Port Praia (Capo Verde) a Fernando de Noronha, di circa 2400 chilometri.





La nuova veste dell' "Alcione", lo "Jahù" durante la sosta a Gibilterra.

Il 13 ottobre tutto è pronto e lo "Jahù" si porta da Sesto Calende a Genova. Il 17 l'aereo decolla per la prima tappa del raid, ma dopo solo cinque ore di volo de Barros è costretto, per noie ai motori, ad ammarare nel golfo di Valencia. Qui avviene un autentico colpo di scena: le autorità spagnole, all'oscuro del volo, ritengono i quattro nulla di meno che contrabbandieri mettendoli agli arresti!

Liberati per deciso intervento dell'ambasciatore brasiliano i quattro si pongono alacrememente al lavoro per riparare i motori e riprendere il viaggio. L'aereo giunge quindi alle Gibilterra dove i propulsori Isotta Fraschini vengono revisionati e ci si prepara al balzo verso Puerto de la Luz alle isole Canarie, distante 1320 km. dalle "Colonne d'Ercole" meta regolarmente raggiunta il 25 ottobre dopo un volo di 7' e 15". La successiva tratta verso Port Praia viene effettuata in due tappe, causa problemi ai motori, che comporta uno scalo intermedio alle isole Fogo. Nel porto di Capo Verde, però, gli scafi si danneggiano al punto da costringere ad una sosta della durata di quasi sei mesi.

Durante la sosta forzata, mentre Newton Braga raggiunge l'Italia per il reperimento dei necessari pezzi di ricambio, sorge un contrasto tra il comandante de Barrios e il secondo pilota Chuna che porta alla sostituzione di quest'ultimo con il sottotenente della Sao Paulo State Police Aviation Joao Negrao.

Il 28 aprile 1927 l'aereo è nuovamente in condizione di decollare alla volta di Fernando de Noronha. Dopo 13' e 30" di volo a 250 metri di quota ed alla velocità di 190 km/h un guasto all'elica costringe all'ammarraggio. La destinazione viene egualmente raggiunta con l'aiuto del mercantile italiano "Angelo Tosi" che rimorchia l'idrovolante entro il porto di Noronha, ove si attende l'arrivo dell'elica da Recife.

Il 5 luglio lo Jahù tocca finalmente Rio de Janeiro raggiunta con scali intermedi di Natal, Recife e Salvador. Il 1 agosto con l'arrivo al lago Santo Amaro di San Polo si conclude l'odissea dell'equipaggio che riceve il meritato trionfo.

Il Savoia Marchetti S.55 "Jahù" è oggi esposto presso il Museo dell'Aeronautica di San Paolo.

Voler à La Réunion mai 2013

Un décor exceptionnel et nul besoin de GPS tant les repères sont évidents. Pour un pilote habitué au vol en plaine, c'est merveilleux, vraiment du vol à vue ! Trois beaux cirques qui se touchent avec entre eux le sommet de l'île : le Piton des Neiges, à 3070 mètres (10000 ft) qui ne voit la neige qu'exceptionnellement.



Le cirque de Mafate est le plus recherché des randonneurs, car inaccessible à tout véhicule, y compris les VTT. C'est une immense zone en dépression puis creusée par le ravinement, avec des canyons et des arêtes vives en tranchant de hache. Le tout très vert, et les seules surfaces horizontales sont occupées par de petits villages appelés "îlets".



Village que l'on appelle une île dans le cirque de Mafate

Un paradis pour les hélicoptères et les ULM. Mais autant l'hélico peut descendre dans les cirques et rester proche des parois, autant l'ULM reste plus haut avec une meilleure vue d'ensemble. L'avion, plus rapide et bruyant n'est que peu utilisé pour le tourisme.

C'est du vol de montagne, on passe les cols en biais. Mais rien à voir avec les Pyrénées et ses vents souvent fort sur les

sommets.

Sentier d'entrée en falaise dans le cirque de Mafate

Ici, le vent est faible. Cette année, pendant pratiquement tout le mois de Mai, vent faible, ciel dégagé le matin qui se couvre en début d'après-midi. Les nuages viennent toujours de l'Est. La cote Ouest, de St Paul à St Leu n'a pratiquement pas vu de nuage. Le bulletin météo a été presque le même tous les jours.

Le delta de la rivière des galets

Dans le cirque de Mafate, la rivière des Galets draine tout le cirque en de profonds canyons; elle se jette dans l'océan en formant un immense delta, et c'est là que s'est installée la base ULM de Cambaie.

La base ULM de Cambaie

Les vols ont lieu le matin de 6h à 13h. Il faut le savoir, car à ma première visite de ce terrain, j'y suis allé l'après-midi; tous les hangars fermés, personne !



Belle piste en dur de 250 mètres prolongés à 500 en moins large. 05/23 avec l'entrée de piste 05 juste après la longue plage de galets de St Paul. La vent arrière se fait au-dessus de la mer et il n'y a pas de riverains. Seule une magnifique piste pour modèles réduits est à côté, tellement belle avec ses peintures blanches, axe et bordures, qu'au premier atterrissage je me suis aligné dessus ! On comprend vite car elle est vraiment courte pour nous ! Sur ce terrain, une dizaine de hangars privés qui font principalement de la

ballade aérienne avec une palette de circuits tarifés.

Peu de pendulaires et pas d'aéroclub, c'est le domaine des ULM 3 axes.

Sur la pub d'AIR AUSTRAL, le magnifique Fk9 m'a attiré, appareil que je maîtrise depuis des années ! je ne pouvais pas rester cloué au sol ! Rendez-vous est pris par téléphone.

Avant de me lâcher seul, j'ai fait un premier tour des cirques avec Pierrot. La seule difficulté est le partage de l'espace aérien avec les autres ULM et surtout les hélicos. On se signale sur des points de report, et il faut les connaître : Deux Bras, le Cimendef, la crête de la Marianne, le trou de fer, le Maïdo et sa falaise verticale de 1000mètres, le col du Taïbit, la plaine des Cafres, la Fenêtre, la Fournaise ...il faut étudier la carte et de préférence celle en relief affichée au mur d'AIR AUSTRAL.

La carte en relief et les points caractéristiques de report

On communique tous sur la même fréquence : 123.5. Sur cette fréquence on sent une grande communauté.

Comme on vole souvent sous les sommets, on signale sa présence sur tel site, avec un commentaire sur la visibilité, et lorsque les nuages sont présents, on s'informe avec détails de leur état.

Le cirque de Salazie est le premier à se couvrir de nuages en fin de matinée, et circuler sous la couche est possible à condition de savoir la sortie dégagée, et de bien connaître le relief ; les petits pics intérieurs au cirque sont nombreux et presque verticaux.



Un passage autour du Piton des Neiges à hauteur du sommet et photo du gîte du Piton, grande bâtisse sur fond vert avec un glacis en pente régulière pour monter au sommet (à voir au lever du soleil).



Puis, le cirque de Cilaos apparaît, une vraie cuvette avec la ville au centre. On reprend sa respiration quand la falaise s'ouvre sous nous !

Le cirque, la ville de Cilaos et le col du Taïbit vers Mafate

Au loin le volcan de la Fournaise encombré de nuages. Retour par les plages et le magnifique lagon de St Gilles pour la baignade à l'abri des vagues de l'Océan Indien, ... et des requins.

Après un test en vol avec Fabrice, je peux partir seul. Très grisant d'être lâché dans ce décor ! Je retrouve les sensations de mon premier lâché... merci Pierrot et Fabrice.

Départ cette fois avec Chantal vers la côte ouest pour un tour en sens inverse. Passage de la ferme avicole de St Paul, point de sortie de Cambaie et changement de la fréquence radio. Je me signale au cap La Houssaye, point de passage des hélicos qui décollent vers ce cap.

Puis survol du lagon, de ses eaux limpides derrière l'écume de la barrière de corail. La Passe de l'Ermitage est bien visible, plus foncée, passe qui se visite avec des palmes, un masque et ... un guide.

Saint Gilles et son lagon

Puis St Leu, paradis des parapentes solo et tandem, plusieurs sont en vol. L'aérogologie ici est parfaite pour eux, vol de pente avec un vent régulier, ils peuvent voler toute l'année.



Une belle esplanade en bord de mer pour leurs atterrissages. Vols de 30 minutes à une heure avec reportage vidéo par une mini caméra au bout d'un mat. Je passe 1500 ft au-dessus de l'eau pour les éviter.

Puis la Pointe au Sel qui doit son nom aux marais salants bien visibles d'en haut C'est le point d'entrée de l'aérodrome de St Pierre-Pierrefonds avec une approche ILS. J'évite, et commence la montée. Passage au-dessus de la ville - Le Tampon - traversée par une route en lacet, c'est une ville très étalée en forte pente régulière.

Enfin, la Plaine des Sables étale une belle surface très plate, un vrai champ d'aviation, en cas d'urgence seulement ! Puis le volcan qu'on appelle Piton de la Fournaise. Je m'attendais à voir un cône et un cratère, mais c'est une énorme zone effondré, qu'on appelle Enclos Fouqué. Imaginez qu'on ait enlevé à l'emporte-pièce un cercle de 10km de diamètre sur 350 mètres de profondeur. Une falaise sur les trois quart du tour, qu'on appelle Rempart.

Le dernier quart est ouvert sur la mer, en pente raide et sert de déversoir à la lave.

Le déversoir du Piton de la Fournaise



Au centre de ce cercle, le cône du volcan avec au sommet le cratère Dolomieu qui fume légèrement; un peu de monde au bord du cratère, sur la lèvre gris foncée. On est à 8200 ft (2500 mètres)

Le fond du cratère Dolomieu

Retour par le Piton des Neiges et le cirque de Salazie, les nuages sont arrivés et la côte Est a mis sa couverture blanche. On reviendra pour le trou de Fer et le Voile de la

Mariée (cascades d'eau qui sortent de partout de la falaise).



En vol vers le cirque de Salazie

On laisse au nord la zone de St Denis et son grand aéroport en cours d'agrandissement pour recevoir le 380. Toutes les nuits, 200 personnes s'activent sur le chantier.

Un dernier clin d'œil pour le plaisir en passant au-dessus de Cayenne, petit village sur son "îlet" mais ici il n'y a pas de Kourou...

Si vous passez par là, alors n'hésitez pas, AIR AUSTRAL vous fera un superbe accueil pour découvrir cette magnifique île de l'Océan Indien ? La Réunion, le paradis du vol à vue, et quelle vue !



Gérard Benigni

La caféine booste-t-elle la mémoire ?

La caféine est connue pour ses effets neurostimulants. Elle est couramment utilisée pour se maintenir éveillé et pour améliorer les performances physiques ou intellectuelles. L'impact de la caféine sur les capacités mnésiques humaines n'est pas connu. Jusqu'à récemment, les travaux de recherche ont été réalisés en faisant ingérer la caféine avant un test d'apprentissage, ce qui ne permet pas de dissocier son effet sur la mémoire de son impact sur la vigilance, l'éveil et l'attention.

Les travaux de Borota et al. se distinguent de ces recherches et montrent que l'administration de caféine augmente certaines capacités mnésiques. Pour arriver à cette conclusion, les scientifiques ont conduit un essai randomisé, en double aveugle, chez des volontaires sains. Ces derniers devaient observer des images puis ingérer soit 200 mg de caféine soit un placebo. Des échantillons salivaires étaient recueillis, une heure, trois heures et 24 h plus tard pour quantifier les métabolites de la caféine. Les tests mnésiques étaient effectués à nouveau 24 heures après l'ingestion de caféine. Les images vues la veille, mais aussi des images similaires et d'autres encore sans aucun rapport, étaient présentées. Les participants devaient distinguer celles qu'ils avaient déjà aperçues de celles qui leur étaient montrées pour la première fois. La prise de caféine était associée à une augmentation de l'excrétion salivaire de ses métabolites au cours des premières heures mais cette excrétion revenait à son taux initial 24 heures plus tard, donc lors de la réalisation du test mnésique. Les participants du groupe caféine avaient de meilleurs scores mnésiques que ceux du groupe placebo en ce qui concerne la capacité à reconnaître les images similaires aux originales. En revanche, la caféine n'a pas amélioré l'aptitude à retrouver avec exactitude les images présentées la veille, ni celle à détecter celles qui n'avaient aucun rapport avec elles.

Au moins 200 mg de café pour consolider la mémoire !

Les tests effectués avec différentes doses de caféine (100 mg, 200 mg et 300 mg) ont montré que l'amélioration des performances mnésiques était meilleure avec 200 mg qu'avec 100 mg. Une dose de 300 mg n'apportait pas de bénéfice supplémentaire. Ces travaux démontrent que

la caféine, à une dose d'au moins 200 mg, améliore certaines fonctions mnésiques, en particulier la capacité à consolider une information mémorisée. Pour les auteurs, c'est la première fois que l'effet de la caféine sur la mémoire est démontré en dissociant cet effet d'autres actions neurostimulantes.

Parmi les hypothèses émises pour expliquer l'effet de la caféine sur la mémoire, il y a son action antagoniste des récepteurs cérébraux à adénosine, entraînant une augmentation de la libération de norépinephrine qui a un effet sur la consolidation de la mémoire. Des effets dans certaines régions de l'hippocampe, mais aussi dans des zones spécifiques du cortex cérébral, sont évoqués par les chercheurs.

Bien que ces résultats soient en faveur de l'efficacité de la caféine pour booster notre mémoire, nous devons rester prudents dans l'utilisation des suppléments caféinés, en raison des effets cardiovasculaires potentiellement délétères. Les récents avertissements des autorités américaines rappellent qu'une consommation excessive de caféine peut même s'avérer mortelle !

Dr Boris Hansel

RÉFÉRENCES

Borota D et coll. : Post-study caffeine administration enhances memory consolidation in humans. Nat Neurosci. 2014 ; publication avancée en ligne le 12 janvier. doi: 10.1038/nn.3623

Copyright © <http://www.jim.fr>

Noix, huile d'olive et régime méditerranéen pour prévenir le diabète

Le diabète de type 2 (DNID 2) est, à travers le monde, un problème de santé publique majeur. Sa prévalence a plus que doublé en 30 ans et il aurait atteint approximativement 347 millions de personnes en 2010.

Il est acquis qu'une modification du style de vie comportant restriction des apports énergétiques et augmentation des activités physiques, via la perte de poids induite, diminue l'incidence du DNID 2. A ce jour, on ne dispose que de peu d'éléments sur l'intérêt d'un simple changement global des habitudes alimentaires sans perte de poids associée. Des études épidémiologiques prospectives ont cependant fortement suggéré que la consommation en grande quantité de fruits, de légumes, de céréales complètes, de poissons et de féculents, couplée à une réduction des apports en viande rouge, en charcuterie et en boissons enrichies en sucre pouvait retarder efficacement la survenue d'un DNID. Le régime méditerranéen est modérément riche en graisses (35 à 40 % des apports énergétiques globaux) d'origine essentiellement végétale sous la forme d'huile d'olive et de noix. Il est assez pauvre en produits laitiers, inclut une prise modérée de boissons alcoolisées (vin) et comporte souvent des sauces à base de tomates, d'oignons, d'ail et d'épices.

Un sous groupe de l'étude PREMIMED

L'étude PREMIMED (Prevencion con Dieta Mediterranea), publiée initialement dans le N Engl J Med en 2013, avait fait la preuve qu'un régime méditerranéen enrichi en huile végétale abaissait l'incidence de la maladie diabétique de type 2. Le travail de J Salas Salvado, publié ici, en rapporte les résultats définitifs et complets. PREMIMED avait concerné des sujets âgés, à haut risque cardiovasculaire (CV) mais sans pathologie cardiaque ou coronarienne à l'inclusion. Ils avaient été randomisés en 3 groupes dans un rapport 1: 1: 1. Un premier (n = 1 154) avait adhéré au régime méditerranéen supplémenté par 50 mL/j d'huile d'olive extra vierge (EVOO) ; un second (n= 1 147) recevait le même régime enrichi de 30 gr/j de noix, en fait 15 gr de noix, 7,5 gr d'amandes et 7,5 gr de noisettes et un dernier (n = 1 240) servait de témoin, avec un régime standard et de simples recommandations diététiques visant à réduire les graisses alimentaires. Aucune restriction des apports énergétiques ni d'augmentation des

activités physiques n'était requise. Les participants étaient âgés de 55 à 80 ans pour les hommes et de 60 à 80 pour les femmes. Lors de l'inclusion, ils étaient porteurs, soit déjà d'un DNID, soit d'au moins 3 des facteurs de risque suivants : tabagisme, hypertension artérielle, hypercholestérolémie avec baisse du cholestérol HDL, surpoids ou obésité, antécédents familiaux CV. La randomisation a été effectuée entre Octobre 2003 et Juillet 2009, en fonction du sexe et de l'âge des participants. La glycémie à jeun et un échantillon d'urines étaient prélevés à l'entrée, puis au bout de 1, 3, 5 et 7 ans. Outre le suivi médical clinique, électrocardiographique et biochimique usuel, l'hydroxytyrosol urinaire et l'acide alpha linoléique plasmatique qui constituent de bons marqueurs de la consommation d'EVOO ou de noix ont été dosés régulièrement. Les critères de l'apparition d'un diabète retenus étaient ceux de l'American Diabetes Association, à savoir une glycémie à jeun égale ou supérieure à 7,0 mmol/L ou une glycémie égale ou supérieure à 11,1 mmol/L 2 heures après charge orale de 75 gr de glucose, avec confirmation des premiers résultats 3 mois plus tard. L'analyse d'un sous groupe de la cohorte PREMIMED, englobant les seuls sujets initialement indemnes de diabète est rapportée dans cette publication ; 2 modèles de co variables étant utilisés : l'un incluant le sexe, l'âge et l'indice de masse corporelle, l'autre associant divers facteurs de risque, l'apport énergétique, l'adhérence au protocole, les niveaux d'activité physique et d'éducation, enfin la consommation d'alcool.

Baisse significative de l'incidence du diabète avec l'huile d'olive en plus!

Sur les 7 447 participants de la cohorte PREMIMED, 3 853 étaient, au départ, non diabétiques; 3 541 d'entre eux ont pu être suivis à long terme et ont servi de base au travail rapporté ici. Leur suivi moyen a été de 4,1 ans (IQR : 2,5 - 5,7 ans). L'adhésion a été, dans les 2 groupes intervention très satisfaisante, contrairement à celle du groupe témoin et n'a cessé de croître durant l'essai. Aucune différence notable n'existait, au départ, entre les 3 groupes en ce qui concerne le poids corporel, la circonférence abdominale ou l'activité physique, non plus que la prise de médicaments susceptibles de perturber la glycorégulation (corticoïdes, œstrogènes ou anti hypertenseurs par exemple). Entre le 1er Octobre 2003 et le 1er Décembre 2010, 273 DNID de novo ont été diagnostiqués: 80 sur 1 154 dans le groupe régime méditerranéen supplémenté en EVOO (6,9 %), 92 sur 1 240 dans le groupe avec noix (7,4 %) vs 101 sur 1 147 (8,8 %) dans le groupe contrôle. Les taux respectifs de diabète étaient donc de 16,0, 18,7 et 23,6 cas pour 1 000 personnes- années. En analyse brute non ajustée, le risque relatif (RR) de DNID était donc réduit de façon significative dans le 1er groupe, à 0,69 (intervalle de confiance à 95 % [IC] : 0,51- 0,92) et il était de 0,81 (IC : 0,61- 1,08) dans celui avec apport de noix, comparativement au groupe témoin. Après ajustement de multiples variables, les RR étaient respectivement de 0,6 (IC : 0,43- 0,85) et de 0,82 (IC : 0,60- 1,10). Ainsi, globalement, le régime méditerranéen amène à une diminution du risque de DNID de près de 30 % (Hazard Ratio : 0,7 ; IC : 0,54- 0,92), ceci quelques soient les co variables prises en compte : sexe, âge, co morbidités , tabagisme, surpoids ou antécédents pathologiques CV familiaux.

Ce travail démontre donc que le suivi d'un régime méditerranéen enrichi en EVOO réduit l'incidence du DNID chez des sujets âgés, à haut risque CV, sans forcément en parallèle nécessité de restreindre leurs apports énergétiques ni d'augmenter leur activité physique, donc sans variation pondérale notable. À 4,1 ans de suivi en moyenne, la réduction du risque était notable et significative, de l'ordre de 40 %. Point à noter, l'adhérence à ce type de régime a été très satisfaisante et a même augmenté durant l'essai. La présence dans nombre de légumes, de fruits et de graines de polyphénols et d'autres composés phytochimiques, connus pour combattre le stress oxydatif, l'inflammation ou l'insulinorésistance explique très probablement l'effet bénéfique constaté avec ce régime.

Les conclusions de cet essai rejoignent celles d'études épidémiologiques et d'une méta analyse antérieures. Il importe toutefois d'en signaler quelques limitations. En premier lieu, il

s'agit d'une analyse d'un sous groupe de l'étude PREMIMED originelle qui, dans un premier temps, n'avait pas comporté de stratification en fonction de la présence ou non d'un diabète chez ses participants. Elle n'a porté que sur des sujets âgés, blancs, à haut risque CV et ne saurait donc être généralisée à d'autres types de population. Il faut aussi rappeler le nombre considérable de sorties du protocole dans le groupe témoin (120 versus, respectivement 80 et 94 dans les groupes intervention). Des erreurs ont pu être commises concernant l'activité physique ou la prise d'alcool rapportées. A l'inverse, les points forts de ce travail tiennent à la randomisation centralisée, à un suivi de plusieurs années, à la prise en compte de nombreuses co variables et à la réalisation de plusieurs analyses de sensibilité.

Au total, l'essai PREMIMED confirme, avec un haut niveau de preuve, que le régime méditerranéen complété en EVOO, sans restriction associée des apports énergétiques ni accroissement de l'activité musculaire, réduit considérablement le risque de DNID chez des sujets âgés à haut risque CV. Fait notable, ce régime, enrichi en graisses mono-insaturées et en poly phénols, est facilement accepté en pratique quotidienne, donc susceptible d'être maintenu à long terme.

Dr Pierre Margent

RÉFÉRENCES

Salas-Salvado J et coll. : Prevention of Diabetes with Mediterranean Diets. Ann Intern Med., 2014, 160: 1- 10. Copyright © <http://www.jim.fr>