

# AEROMED<sup>©</sup>

## N° 75

*Le lien aéronautique*



*Merci Philippe H pour cette photo*

Pour cet été, un peu de travail pour vos neurones : des textes en anglais et en italien, rien de très compliqué.

Le BOURGET continue de drainer les foules d'admirateurs de ces merveilleuses machines volantes et dans la mouvance des économies drastiques d'énergie AIRBUS prévoit des avions taxi électriques ( quand ?)

La multiplication des vols qui affole les contrôleurs aériens, devrait profiter à A380. Celui-ci pouvant transporter plus de passagers ; cela permettrait moins de rotation :

Faire du A380 un omnibus avec plusieurs escales par exemple. Mais les compagnies le souhaitent elles ? Avec ses nouveaux moteurs moins énergivores, il pourrait toutefois reprendre une place dans les commandes cette année.

Les militaires avec leurs essais de drones plombent un peu l'aviation de loisir, défense oblige et on finit par raccrocher son casque.

La découverte du monde par d'autres voies est toujours possible : il n'est jamais trop tard pour se fixer de nouveaux buts ou avoir de nouveaux rêves.

Parfois, il suffit d'ouvrir les yeux ou de suivre la mode et de vous mettre à « marcher ». Oui ! Bon ! Enfin ! Dans la bonne direction, s'entend !

Fait chaud, ahahah... La chanson de Brigitte est d'actualité, même si le sujet évoqué n'est pas tout à fait le même. Comprenne qui pourra !

Bon, sur ces élucubrations estivales je vous laisse revenir à vos ventilateurs. Bon été. Et à la rentrée peut être.



Dr Simone Marie Becco

## SOMMAIRE

1/ *Getting to know Miss Piggy* par Didier KELLER

2/ *Mon premier décollage* par Jacques FOUCHER

*My first take off*

3/ *Voler sur Djinn* par JM POTELLE

*Flying with the Djinn*

4/ *Email à mes copains* par Daniel COSTES

*Mail to my friends*

5/ *Concorde remembrances and feeling* par Daniel COSTES

6/ *Abstracts ;*

- *Vin rouge et chocolat, / red wine and chocolate*
- *Les œufs et AVC, / eggs and AVC*
- *Boissons énergisantes / energiser drinking*
- *Insomnie primaire, / <sup>pire</sup> insomnia*
- *Addict à internet*
- *Piment et douleur / chili and pain*

7/ *Les photos de Pascal*

8/ *Réunion de l'académie de l'air et de l'espace*

[www.aeromed.fr](http://www.aeromed.fr)

*Les droits d'auteurs des textes ci-après sont protégés. Tout contrevenant sera poursuivi.*

©copyright JUIN 2017 Editions SMB/AMC

©Aeromed N° 75 JUIN 2017

## Getting to know Miss Piggy

DIDIER KELLER



*In September 2015, Auster Club News published an article on G-AJAE's epic trip from Derby aerodrome to Andernos, near Bordeaux, where she is now based. At the time, I had promised myself to write a follow up to let you know how she was settling in her new environment once I had registered more flying time with Miss Piggy as she was now called. I never found the time nor the energy to put pen to paper, until now, as part of a new year resolution. So here are a few salient events that occurred over the past 30 months.*

On arrival at Andernos, I was very much aware that my total experience with Austers, since my acquisition, had been less than 8 hours, mostly straight and level. It was time to get properly acquainted through a learning programme. Week one was blessed with continuous 12-18kt fully cross winds, so I decided to practice a few take offs and landings, from both ends of our grass runway to feel the effects of both left and right forces. I did several approaches, with and without flaps, at different speeds, and she impressed me with her stability (and, dare I say, dignity) in face of such minor tests. I concluded that her hefty fin and substantial mass offered a strong element of safety in adverse conditions. Over the next few days, Miss Piggy and I explored various handling exercises, at safe altitude, and here again, she impressed me by her pleasant behaviour during slow flight, tight turns at 40mph with every flap setting. In judging how tight the turns were, I came to realise I was using the inner wheel as a reference to the ground rather than the tip of the wings, as I used to do on Cubs.

That demonstrated to me how good an Auster was, I imagine, whilst on Air O. P. missions during conflicts. Stalls were as gentle as one could wish, with only a minimum of wing drop, if any. I found pitch control to be light and efficient but I was less impressed with the lateral forces needed to initiate turns -owing, no doubt, to those big, lightly loaded, high aspect ratio, wings. Which, of course, provided great stability, stick in neutral and even hands off once the turn was established. Lazy eights, in a bright blue sky, were extremely rewarding, as everything could be handled with just a light application of rudder and stick mostly kept to neutral. I have to say that I find that rudder effectiveness a delight, both in the air and on the ground.

The tail wheel on J/1N models being fully castoring, you can turn on the proverbial (and much regretted) six pence with minimum fuss of engine or brakes to assist... as long as it's on grass, naturally! I concluded my tests with several approaches: using sideslips, fast and slow, on-the-stall and also powered, back of the drag curve, etc. to achieve three pointers or wheelers -those requiring more attention. touchdowns were all rewarding, provided you didn't let yourself get caught with the famous Auster bounce! All in all, I was forming rapidly a genuine bond with the old girl, finding her gentle and obedient, that would take care of her pilot as long as he showed her respect .



Having completed a few hours exploring the flight envelope, it was time to take my first passengers on board. I derived immense pleasure in taking up my neighbours for leisurely flights above the magnificent Bay of Arcachon, with its world renowned Dune du Pilat, a sand dune 300ft high situated on the estuary of the bay and constantly massaged by the winds of the Atlantic ocean.

Naturally, I invited all my pilot friends and instructors from my local aero club to acquaint themselves freely with the sedate pleasure of flying a classic tail wheel aeroplane. Austers are not well known in France. Only a few older pilots were trained to fly them during post-war days.

Once, I took great satisfaction in inviting a young and particularly gifted flight instructor to fly from the left seat. Despite having little or no previous tail wheel experience, he became so engrossed with the flying ability of Miss Piggy that, after a nice and soft landing, he declared that every student should be trained on such aeroplanes. Of course they *should*, and indeed, was it not the case that better pilots ( or should I say, proper aviators ) were produced during that period ?



Engine notes...

All that time, I was mindful of the need to maintain and use the venerable Gipsy Mk1 engine with due care and attention. I collected every bit of information I could gather in this respect. After discussions with old hands at Gipsy Major engines, I learned to fly with the carburettor heat open in cruise, even during clement weather. As we all know, the system is not efficient, as the air is collected from inside the cowling and not from exhaust gases, as more modern engines do. It was explained to me that in situations of high relative humidity or when dew point is critical, once you hear the dreadful series of coughs warning you of freezing conditions it is generally too late to apply carburettor heat to remedy the situation. Operating with high oil temperatures has also been a source of preoccupation. After 30mn of flight the oil would surge past its standard 80 degrees to reach 90-92 degrees, although it would then stabilise. I assumed this was due to our hotter climate in the south of France where outside temperatures in the 30's is common. Straight oil 100 is ever used and replaced every 25 hours. I thought of installing an oil cooler, unfortunately the Mk1 Gipsy would not accommodate, so I learned to live with that too. As November arrived, the left magneto was found in need of refurbishing.

After much time spent deciding whether I should go for a full replacement in the UK, or a rebuild, I found a specialist in Paris who was keen to rebuild it to new. At 600€ for his quick services, I thought it had been well worth it. As the engine beats, and cold start-ups were not always to my satisfaction, all plugs (only 80h old) were changed for new ones.

When I say new ones, you will have guessed they are in fact new *old ones*, coming from a 1950's stock, but still in their original grease paper. I am still using them today after 250 hours and a few cleanings. I still have the old set with me, just in case. Despite having the cylinder heads regularly serviced, valves seats and stems checked every 50 hours, I still felt occasional missing beats and only ventured away from base for the odd trips to displays or to visit friends.

On one occasion, during the summer, I was flying visitor friends over the Bay of Arcachon when I started feeling rough vibrations at the front (again.) Quite soon afterwards, my passengers and I found ourselves running on three cylinders over the waters of the Bay. Landing in Arcachon, less than 3 minutes away, was our only option. After an uneventful landing, quick examination showed the culprit was a stuck exhaust valve in cylinder No1. The same cylinder we already had to fix after my first flight in Derby. Fortunately, my friend Darren Finlay, an excellent licensed engineer, the same pilot who had done the original trip from England back to France with me (see Sept 2015 article) promptly came to the rescue, flying from his private strip less than an hour away. We determined to fix the valve movement *in situ*, with good old WD40 and a screwdriver, pending complete investigation back at base. Reopening the cylinder heads showed that the valve in question was now moving freely, although I didn't like the traces and particles of carbon by the valve seats. Faced with little choice in fuel supply since my return to France, I had been using 100LL constantly, well aware though that Mk1 Gipsies, with bronze heads, do not digest lead easily. In my mind, from that moment, I knew I would not be completely happy till a complete top end rebuild had taken place, but more of that later.

### Displaying Miss Piggy

I imported my Auster with a view to displaying her at regional events over the summer months. Rapidly, I applied myself to develop a little routine around her flight qualities. J1/N's are not cleared for aerobatics, so a display concentrating on a series of low passes at "maximum speed" would only achieve turning the crowd's attention to their *frites*. It was therefore obvious that the 6-8mn display would be centred around slow flying.

Conscious of the security recommendation I received long time ago from my mentor, Brendan O'Brian, to never do more than 50% of what you and the plane can achieve, it would go as follows: After a short take off with mid-flaps and a climb at 60mph, I would turn downwind at 80mph and present her top and bottom.

Then I would turn upwind slowing down, with full flaps, at 40mph and proceed to make a series of tight left and right orbits. I would do the same again while climbing and descending. If the wind was kind enough, I would do a series of flat turns followed by slow climbing turns. At a good height, I would regain speed and proceed to do a couple of lazy eights and chandelles. Then I would work a series of approaches, as described earlier, touching down and up again with full flaps to impress on the Auster's ability to climb steeply at 40mph. A very short landing preceded by a falling leaf completed the routine. Everything had been rehearsed to satisfy Bob Hoover's motto: "*Know what you can do with your airplane and then, when you're caught short, you'll be successful in saving that airplane.*" A good thing I always keep in mind. In that 1st summer, we produced a handful of displays only, mindful of the need to provide a well needed TLC.

### Renovating Miss Piggy

So it was that during the winter, with an engine that could do with a top overhaul and a wing fabric well past its working life (see separate), that decision was taken to give Miss Piggy all the TLC we could provide. My friend Darren Finlay, of *Aero Toile Aquitaine*, I knew, would make a neat job at recovering the wings - the fuselage being fine. The cylinder heads were sent to Derby Aerodrome, where *Airspeed Aviation* would complete a full overhaul.



The heads were cleaned, de-coked, and crack tested. Valve seats were recut, inlet valves refaced. One exhaust stud was found missing (!) All worn out valve guides were replaced and machined to size. Valve spring tensions were tested and weak exhaust springs replaced. I had requested new, sodium filled, exhaust valves. At £250+VAT each, they are not exactly cheap but they make me feel better equipped for the future. After reading an article by Paul Ferguson in this magazine (June 2015) relating his experience with recovering the wings of G-AJAS with Oratex 6000, Darren and I thought we could try this new product on the basis that it was supposed to save much time and would not require any paintwork. Oratex offers a small choice of colour fabrics. This suited me as I was not sure we could match the red fuselage paint. So I decided on silver as a good complement to the existing red. We would repaint all the blue stripes and registration in silver.



Request to the LAA was made and we promptly received modification approval. All we had to do was order the fabric and materials from ATA, the UK Oratex importers. Darren was also required to spend a full day with the importers to familiarise himself with the system. As he was stripping the wings and inspecting the fuselage, we noticed happily that there was not a trace of rust or corrosion on the aeroplane, impressive for a 1946 model. There was also very little repair work required apart from a small wooden backing plate along with the odd small rib repairs. The old fabric, however, was well past its sell-by date. Parts of it were as rigid as a Westminster council traffic warden during rush hour, showing many patches only holding together with countless coats of paint. Others parts were down to their last thread. A bit of research through previous owners and maintenance organisations -thanks to Ron Neal- indicated that the wing fabric probably dated back to 1971. Ron Neal sent me an extensive volume of archives with respect to G-AJAE where I have not been able to find any work relating to recovering having been done. Nor does Ron remember G-AJAE receiving new fabric between the years 1973-98 that he was looking after her under the ownership of Michael Stops. Colin Ladd, the subsequent owner until 2002, confirmed to me that no recovering had taken place during his ownership. G-AJAE started life with the Royal Artillery Aero club, based at Middle Wallop and sported an elegant Red colour with blue and gold stripes and blue bonnet all the way to my acquisition. Could the fabric have lasted 45 years?

Start of a new life

It took us six months to accomplish all the work we had itemised. Oratex, an expensive product to acquire, didn't exactly fulfil its promise of time saving in its application. Darren had spent the training day with the importer in the UK, but there were a few items still needing better information. Since that time, I understand an instruction booklet has been produced, which should help. The improvement in weight saving, however, with a lighter fabric and no paint, was welcome. Downtime was used to install a new 8.33kHz radio, a mode S transponder from Trig, and generally to clean up the interior of the cabin. I had the leather seats re-pigmented to a suitable mid-grey which was complemented with a red carpet and side panels. Today, Miss Piggy looks pretty good in her revamped Red and Silver finish.

Now with a reliable engine, good temperatures, newly recovered wings and proper navigation equipment, Miss Piggy and I are looking forward to further our horizons during the coming season.

I just love Austers.

-----  
*Unforeseen circumstances ?- I let you judge ...* (700 words)

*During the last display of last year, this happened: At approximately 300 ft, as I was starting the first of my slow orbits to the right, without any warning, the right wing fell abruptly 90 degrees and the nose pitched down, an incipient spin. I had never experienced this with Miss Piggy before. Immediate*

full application of left rudder prevented serious aggravation of the situation. I decided there and then to abort the display and to land at once. I radioed in and, just on short finals, at about 20 feet high or so from touch down, the same happened again! Same event, same reaction, I managed to land safely. Upon cursory examination of the tail plane, elevators, ailerons, struts and a look at the wings themselves we couldn't find anything obviously wrong to justify such severe occurrence. In cases like these, one always questions oneself whether the flight was handled properly, but I knew I had done everything as usual. In fact, during a rehearsal, prior to the display, everything had happened as expected and nothing unusual was noted. As my routine involves operating at or near stall speed, I am particularly sensitive to the plane's behaviour. I rely on, and expect, slight buffets from the controls to warn me of impending loss of flight. When this happens, it is just a case of reducing slightly the angle of bank or of adding a little power to put things back to normal. Everything is gentle, no problem. I remember discussing this event with friends and colleagues before departure. Some put it down to possible weather or previous traffic occurrence on this dull, drizzly day, with no wind over the trees bordering the runway. Somehow, I doubted this was the reason. During the return flight, I was particularly attentive to any unusual behaviour and we landed at base without further problem. Just in case, I had added 5mph to my approach speed. Very perturbed by this incident, I did further stall tests at altitude. On every occasion, the right wing would drop massively. I no longer recognised Miss Piggy in this violent behaviour and, literally, I was feeling disappointed, if not plain angry, with her as if she had broken the bond we had managed to build together. I had to find out what was wrong with her. Many an engineer had inspected the structure of the plane, the angle of the wings, etc. and I realised that no one had fully investigated all possible causes of the problem. Having borrowed a stepladder, I wanted to look in detail at the wings themselves. I didn't have to go far. As I was passing my hand over the leading edge of the right wing, my fingers felt what appeared to be a fine, eight inch wide, slit in the fabric right behind and parallel to the edge. It didn't take me long to understand what had been happening. As speed neared the stall, the disturbed airflow would lift the fabric and form a pocket and the air would rush inside the wing, thus creating a violent gush and precipitate the stall. The distortion of the fabric had happened at the worst possible place in terms of lift. I had found the culprit. Of course, on a low wing aeroplane, this would have been spotted earlier. Paradoxically, I felt relieved that my flying was not the cause of the incident. Some will say that a series of cursory pre-flight checks over time was responsible, and I have to admit it. A simple glance at the state of the fabric from the back of the wing is quicker than climbing a stepladder before each flight but would have not spotted the thinning of the fabric. I have learned a lesson from this and now, being tall enough, I do pass my hand over the leading edges before each flight. The slit was promptly covered with duct tape and a further flight confirmed only a benign stall. Things were back to normal. The bond was reformed. The previous owner had assured me that the fabric, not at its best, would last another two years before needing replacement. And how right he was.

---

A lire Part I : AEROMED N° 69 SUR LE SITE [www.aeromed.fr](http://www.aeromed.fr)

## Mon premier décollage

D'abord, nous nous sommes inscrits au Club de Chambley, Aurélie, ma fille, et moi pour apprendre à piloter ( enfin !!! Ajouterai je !)

Mais avant, nous avons pris connaissance de l'appareil que nous devons chevaucher, car, chevaucher est le terme ! C'est un appareil parfaitement adapté au vol ULM, le notre un peu « veau » comme on dit dans le milieu, c'est-à-dire pas très motorisé.



Il est fabriqué en treillis métallique de tubes d'acier très fins, un peu à la façon d'une flèche de grue, et son aile domine le tout, tandis que le moteur, un vénérable moteur modifié de voiture Volkswagen entraîne une hélice en bois .Le moteur est placé à l'arrière de l'aile, et les deux pilotes, élève devant et instructeur derrière sont assis en tandem, à la façon d'une moto, complètement exposé au grand vent du vol, et à l'ivresse des 110 km/h .Une particularité toutefois, au repos, au sol, il a la queue qui traîne par terre ! sans ses pilotes devant, la queue repose sur le sol, ce qui lui donne quand même un air un peu bête !

Bon, c'est vrai, c'est un veau, mais quand même très sympathique, surtout très sûr et pardessus le marché, facile à piloter. Comme nous sommes exposés « au grand vent du vol », nous devons être équipé de combinaisons, ni trop étroite, pour être à l'aise dans le pilotage, et ni trop large pour limiter le flottement du vêtement sous l'effet de la « vitesse » ( rappelez 110 km/h plein gaz !! )

Nous voilà donc partis, Aurélie et moi, chez le fournisseur de vêtement de sport de la galerie marchande la plus proche, pour tenter, en plein mois de Mai, d'obtenir des combinaisons de ski, alors que les étagères du magasin sont bondées d'article pour l'été !

Nous arrivons à convaincre le vendeur que ses maillots de bain ne nous intéressent pas le moins du monde, et que, peut être dans sa réserve, il va nous trouver des combinaisons de ski à notre taille.

Partis au fond de ses cartons destinés à être réexpédiés à l'usine pour cause de mévente, il nous dégote deux « merveilles » dont personne ne veut, j'ai nommé une combinaison de couleur marron douteux pour Aurélie, et une combinaison verte sale presque kaki pour moi ! Parfait, la réduction pour cause de fin de série, fait diminuer ( un peu ! ) le budget, et nous remercions gentiment. Non, nous ne voulons pas les gants qui vont avec, non, nous ne voulons pas des chaussettes qui vont avec, non, on n'a pas besoin du bonnet rouge, non, les écharpes non plus, non, les lunettes non plus, non, plus rien, oui, c'est ça, merci !! De toute façon, c'est pour voler en avion ... Le gars est resté scotché !!! « des pilotes partis pour voler en Alaska » semble t'il imaginer !!

Nous filons au magasin de moto d'à côté s'enquérir des gants conseillés par le club et voilà !! Presque pilote.

Débarqués à la maison avec tout ça, nous essayons en rigolant nos achats, excités comme des gosses à Noël !! Chouette, ce week end, on vole !! Pourvu qu'il fasse beau !!

J'ai une petite pensée attristée pour la grosse somme d'argent que j'ai du déboursier, en paiement des deux formations au brevet de pilote, en pensant aux deux cotisations de club, aux deux bouquins de préparation à la formation théorique, mais bon , allons y , on y est !!

J'avais refusé de payer les carnets de vols, estimant qu'après le gros chèque que je venais de faire, le Club pouvait faire un geste de bienvenue ...Nous nous débrouillerons avec de vieux carnets d'écolier.

Finalement, quelqu'un de moins obtus que le trésorier du club, pas trop commerçant et fier d'être comme ça, quelqu'un disais- je, décidera de nous en faire cadeau ! ça vaut bien ça ... Ce quelqu'un, ce sera « Saint Pierre » , ce médecin de Nancy ,aux cheveux bouclé et un peu long d'une blancheur éclatante, à la barbe toute aussi blanche et bouclée, aux yeux pétillants derrière des petites lunettes rondes, officiant à la salle de réveil d'un bloc opératoire et qui racontera cette anecdote merveilleuse du jour où, une vieille dame se réveillant de son anesthésie aura cet élan mystique lors de la sortie de sa torpeur artificielle, en contemplant notre médecin penché sur son lit, et lui tendant largement les bras « Ah !!! Saint Pierre !!! » ...« Non, madame !! Pas encore !!! » lui répondit il, dans un grand éclat de rire !!

Vous pensez bien que l'histoire fit le tour de l'hôpital de Nancy brabois !!! Et que désormais, « Saint pierre » lui collera à la peau !

Pour ceux qui ne connaissent pas l'histoire, il l'appelleront « le toubib », mais, c'est moins « pétillant »

Revenons aux carnets gratuits où nous inscrivons soigneusement nos noms à la case « élève pilote » Ah Ah !!

Bientôt, nous prendrons connaissance de notre Instructeur qui pour toujours deviendra « Gilbert », l'homme qui m'a donné des ailes et tout le reste, et encore bien plus.



Parlons de ce Club, installé sur cette base aérienne de l'OTAN que fut « Chambley air base ». Au départ, le vol ULM était une activité de loisir d'obédience militaire, des anciens de la base de Toul Rosière, elle-même base de l'OTAN, se retrouvant là , pour évoluer en vol, et surtout, il faut bien le dire pour picoler tranquillement le dimanche !

Je n'aurais pas de mot pour qualifier l'état du Club lorsque nous sommes arrivés, des sacs poubelle partout, un « j'enfoutisme" général, assis par l'autorité d'un M.X..., égocentrique, vicieux et suffisant, sûr de son bon savoir faire de président de Club, bien assis sur sa majorité à l'assemblée annuelle, et malgré tout juridiquement bidon .

Les choses changeront rapidement, sous l'impulsion « des nouveaux » dont nous sommes Aurélie et moi la souche native, en réclamant un environnement décent et moderne, digne de l'époque où nous vivons et capable d'accueillir raisonnablement des élèves dans de bonne condition.

L'installation de W.C. corrects et de lavabo sera une évolution qui vaudra quelques bagarres verbales, épiques , en réunion, et qui aujourd'hui paraissent indispensables à ceux là même qui ont combattu cette idée , autrefois . Bref, Chambley se relève de ses cendres militaires au relent d'adjudant sentant le mauvais alcool, pour devenir un des Club les plus performant de Lorraine, 10 ans plus tard.

Gilbert, notre instructeur, ne sera pas en reste dans cette modernisation, en réfutant vigoureusement les démonstrations dangereuses et inutiles d'un pseudo instructeur foireux toujours en mal de spectateurs pour l'admirer et propice à constituer sa cour, et par-dessus le marché, avide de félicitations aussi empressées qu'hypocrites de la part de ses fans ... Le problème viendra par la suite de ces anciens, nostalgiques du fond de bouteille, et soucieux de revenir aux temps d'avant ou les élèves devaient fermer leur gueule et écouter les vieux moustachus du pilotage. « La liberté, c'est ça » disaient ils en levant leur verre, ça leur à fait tout drôle quand on à parlé de règlement aéronautique à appliquer, et que l'on ferait appliquer

...



Enfin, nous voilà en train de louvoyer dans ces chemins difficiles, parmi les choses qui doivent changer, et qui sont contestées par tant d'autres, emportés par cet élan qui fut le notre pour tout balayer afin de reconstruire avec quelques autres, un Club moderne, au travers d'une véritable campagne électorale au sein du Club, mettant en place une équipe structurée et décidée pour une élection générale qui nous fut victorieuse. Et finalement, le Samedi matin, nous prenons contact avec Gilbert, peu bavard mais les yeux pétillants de sympathie, pour notre première leçon.

Après un tour général de la machine et des explications, succinctes mais suffisantes, concernant les pleins d'essence et l'entretien sommaire de la machine, nous voilà , suivant docilement notre instructeur Gilbert dans une visite prévol ou tout sera expliqué des points caractéristiques à vérifier pour ce premier contact avec « l'au-delà » en quelque sorte !

Ensuite, il faut un escabeau pour vérifier la quantité d'essence disponibles dans les deux réservoirs, un dans chaque aile. Vient ensuite le moment où il faut enfourcher la machine, mais avant, il faut enfiler le casque, un casque à la visière toute ronde, que l'on rabat pour détourner le vent du visage.

Col remonté sur une écharpe ( finalement nécessaire ), nous voici, prêt à brancher les écouteurs incorporés à l'équipement. Ne croyez pas qu'il soit facile de s'installer dans cette machine qui n'a pas de « carrosserie » et donc pas de porte ! il faut enjamber cette poutre qui pointe vers le haut, parce que l'arrière de l'appareil repose au sol en absence de pilote à bord, tout en évitant la mécanique du manche qui sera entre vos jambes, simple tube d'aluminium garni d'un embout de manche de brouette à son extrémité, prêt à recevoir les ordres de votre main. Dès que vous tentez de poser le derrière dans le siège, emporté par votre poids, la machine redescend pour poser sa roue avant sur le sol et a quand même un peu tendance à se dérober lors de votre installation. Nous mettrons une procédure en place, avec la nouvelle équipe dirigeante du Club dont je fut le secrétaire râleur, de façon à ce que quelqu'un maintienne la roue avant au sol en soulageant l'arrière lors de l'installation, et particulièrement lors des baptêmes de non initiés.

Enfin, à califourchon sur cette poutre en treillis métallique, les pieds posés sur une barre faisant office de palonniers, à la manière de la barre de direction des carrioles à roulement à bille de notre enfance, vous voilà assis, les pieds ballants si vous le désirez, car autour de vous, il n'y a absolument rien !!

Devant vous, un tout petit carénage contient les appareils indispensables au vol et la clé de contact. Vos genoux s'enfilent dans ce carénage lorsque vos pieds sont posés sur la barre métallique qui sert de palonnier et permet aussi de commander la roue avant pour les évolutions au sol, mais si vous êtes un peu grand, le carénage vous scie les rotules des genoux tout le long du vol, auquel cas, il faut les sortir « dehors » et participer ainsi, avec votre propre corps, à l'aérodynamique « soignée » de la machine ! Inutile de chercher la commande de gaz classique comme dans tout avion qui se respecte ; en effet, et de façon inattendu, vous disposez en haut du manche de pilotage d'un petit levier, genre changement de dérailleur de bicyclette, qui fait office de commande de gaz.

Finalement, avec l'expérience, cette façon de faire s'avérera excellente, d'un doigt vous commandez le moteur et du reste de la main, vous pilotez l'appareil.

La commande de starter est très classique, comme sur les voitures d'autrefois, un bouton noir en bakélite est Uré de quelques centimètres et c'est tout. Allez « démarre comme je t'ai expliqué », « Aurélie vient de faire son premier vol, le moteur est chaud, pas besoin de starter » La voix de Gilbert résonne dans les écouteurs, je ne le vois pas, il est derrière moi, assis sur le siège arrière de l'instructeur. Il dispose aussi d'un manche de commande et d'une double commande des gaz, d'une bille et ...De rien d'autre !! Pour le reste, il regarde par-dessus mon épaule le tableau de bord.

Le démarreur passe deux trois compressions puis le moteur tousse et s'élance avec un filet de gaz. Aussitôt il faut mettre plein ralenti car les freins ou plutôt « le frein » est seulement un ralentisseur, installé sur la petite roue avant, il ne pourrais pas retenir l'appareil le moins du monde ! La commande de frein est une poignée de vélo installée sur le manche, en fait, presque tout est sur le manche, sauf le starter.

Gilbert me fait rouler à petit coups de gaz en me donnant des indications, « à droite ,suit la peinture sur la piste » ( des anciens marquages qui dates des Américains) et ça va... facile . J'imagine mes pieds commandant la roue et tout se passe bien , l'entoilage de l'aile résonne à chaque passage de l'hélice et le pot d'échappement n'est pas très efficace, mais je pilote un avion !!

La piste est en fait un taxiway d'accès aux hangars qui date de la guerre froide, on l'appelle « le grand hangar », un peu rouillé quand même avec deux gigantesques portes qui pèsent au moins trois tonnes chacune, que l'on pousse sur leur rails pour les ouvrir .



Les membres du Club sont installés dans des chaises en plastique blanches, contre le hangar, au soleil , parce que la première prestation d'un nouveau est passionnante à voir ! Ils n'auront pas tort ! Finalement, Gilbert juge sans doute que je coordonne très bien ma commande de direction, alors, il me conseille pour un alignement en bout de piste , 400 mètres de plaques de béton par 12m de large , c'est plus qu'il n'en faut pour décoller avec cette machine .

Sur le bord de cette piste qu'est cette ancienne bretelle d'accès au hangar, l'herbe à été tondu récemment et la bande gazonnée fait à peu près 8m de large. Aligné sur la ligne de peinture vieillissante, nous sommes prêt au départ.

Gilbert me donne l'ordre de mettre plein gaz et c'est parti, doucement d'abord, dans le bourdonnement du volkswagen derrière moi, puis ça accélère quand même , ça Ure un peu à gauche, je corrige légèrement, ça Ure encore plus, je corrige aussitôt davantage , le moteur pousse de plus en plus, la vitesse augmente de plus en plus , le bord de piste est franchi en trombe ! l'herbe me voilà sur l'herbe !! J'entends Gilbert dans les écouteurs qui ordonne séchement « à droite !!, met du pied à droite !! » je corrige en mettant franchement du pied à gauche, je met tout à gauche !

Cette fois, tout va très vite , je suis au dessus du gazon , tout près du hangar ! Mes jambes sont crispées à bloc et tout mon corps se raidit ! Bloquant par là même la commande de direction !! Gilbert ordonne « lève les pieds !!, retire tes pieds !! Vite !!! » et nous voilà en l'air, au dessus de l'herbe à 60cm du sol , moteur plein pot en virage à gauche , survolant l'espace en herbe, entre le hangar et la piste ...Ouuuh !! c'était près le hangar ...Le coin du hangar c'était très près !! Très très près même !! Puhhh !!! J'entends une sorte de grognement réprobateur dans les écouteurs, suivi par un bruit de respiration , et ces quelques mots « mais au sol ça allait !! » Mais qu'est ce que j'ai fait !! J'ai corrigé à l'envers !!! Ah bon sang, j'ai corrigé à l'envers !!  
Honte à moi ! Honte sur moi !!

En aviation, il ne faut pas imaginer la mécanique ,ce que j'ai fait, si vous tendez la jambe droite, vous allez à droite, et si vous tendez la jambe gauche , vous allez à gauche , c'est tout !! si vous tendez les deux par le stress comme je l'ai fait ! Gilbert aura des difficultés !!

Il a du penser « avec la fille ça ira, mais avec le père, on va s'amuser !! »

Le reste du vol sera une découverte du ciel, la mise en altitude, Gilbert la fera, et nous nous retrouverons à survoler le vide grenier du village d'a côté, minuscules marionnettes massé sur la rue principale d'un village. L'exercice en vol sera de regarder le trou de chaque côté, 1000w ( 330m ) en dessous je vous rappelle que vous êtes installé dans une chaise en plastique , avec absolument rien autour sauf devant, toute la machine est derrière vous, et vous êtes comme sur une moto, sauf qu'il n'y a pas de guidon, d'où la surnom de la machine « la moto du ciel »

Le retour au Club et l'atterrissage ne me laissera aucun souvenir, Gilbert me disant « tu vois la base à gauche », je lui répondrais « non » tant il est facile de perdre ses repères en vol, et pourtant la « grande piste » ( la vraie piste ) est visible à des kilomètres , l'ancienne tour de contrôle aussi, encore faut il savoir où regarder !! Je me sens encore tout coupable d'avoir corrigé à l'envers lors du décollage ...Honte sur moi !!

Mon erreur ne se reproduira plus, car toute la semaine suivante, je m'entraînerai à chaque fois que je prendrai la voiture à mettre un peu de pied à droite ou à gauche à chaque fois qu'il y aura un virage, ce qui me vaudra peut être cette conduite hésitante pendant toute cette semaine.

Aurélie est donc meilleure que moi dans le pilotage !! Sa formation montrera que c'est vrai. Quand à Gilbert, le briefing de formation avant vol n'est pas son fort, on apprend en vol ce qu'il souhaite à chaque séance, et le briefing post vol est inexistant, j'apprendrais par la suite que , quand il ne dit rien , c'est que c'est bien ! Et quand c'est mal, il vous donne une petite tape sur le casque en vous disant « tu sais quelle connerie tu viens de faire ? » Si tu sais pas, c'est pas bien du tout, et au sol, après le vol, il aura un regard sévère !!

Gilbert nous à amené à l'art du pilotage et au « lâché » de manière graduelle et mesurée, et je lui en serais éternellement reconnaissant.

Je parlerais bientôt de mon lâché, de nos autres leçons, du Club et de l'ancienne base de l'OTAN qu'est restée Chambley air base.

Jacques Foucher



## **VOLER SUR DJINN UN REGAL**

*Quand on voit pour la première fois un DJINN on est tout d'abord surpris et on se demande comment peut voler un engin pareil . Il n'a pas l'aérodynamique d'un AGUSTA 109 ni la puissance d'un ECUREUIL B3 E et pourtant je l'ai fait voler en école à St CYR car nous en avions deux à l'Héliclub Maurice Ripoche et nous avions beaucoup d'élèves à l'époque ?*



*Un fois dehors la visite prévol s'effectuait d'une façon très simple. Tous les éléments à vérifier étant disponible facilement. Installé à bord il fallait régler son siège en longueur. Quand à la mise en route elle était simplifiée par l'utilisation du LAVALETTE petit moteur deux temps. Car la turbine à l'époque se démarrait à la manivelle nécessitant un mécanicien à l'extérieur. Celui-ci tournait la manivelle dans un sens et lorsque le pilote voyait que la rotation générateur de gaz arrivait à 4000 T/Mn il faisait signe et le mécano tournait la manivelle dans l'autre sens ce qui enclenchait la micro-pompe et le générateur prenait de la puissance ; Mais la simplification va venir avec le LAVALETTE , donc une fois à bord, un câble situé à la main droite en hauteur nous tendait les bras. Après avoir tiré deux ou trois fois sur ce câble un Bruit de mobylette se faisait entendre, on l'accélérait par des manettes situées au dessus de ma tête et la, on attendait que les tours générateurs montent, arrivés à 4000 T/Mn on enclenchait la micro-pompe tout en mettant la manette de débit carburant, située en bas du tableau de bord à 30%. Le générateur prenait rapidement des tours. Il était nécessaire de couper le LAVALETTE à 7500 T/mn pour éviter un surrégime de celui-ci.*



**Avant de partir une vérification s'imposait il fallait amener les tours générateurs à 25000 T/Mn, les tours rotors à 250 T/Mn et le degré de pas général à 2°5 et l'on devait avoir 1 à la pression. Ce qui prouvait que l'appareil était en bon état.**

**Par la suite on va monter les tours à 90% toujours par la manette situés en bas du tableau de bord à 35000 T/Mn grâce à la poignée tournante située sur le collectif. En tirant sur celle-ci l'appareil va se soulever et après un court stationnaire nous inclinons le DJINN vers l'avant et nous voilà parti. Bien sûr pas de frictions ni de servos là-dessus tous se passe au biceps, juste un réglage en longitudinal nous est accord. La machine vibre, fait du bruit, mais elle avance, pas vite c'est ben vrai ça, mais elle avance. Après quelques figures que nous exploitions en agricole,**



**On s'aperçoit que le DJINN se manipule bien et se pose facilement dans des endroits exigus ayant une cellule courte et surtout pas de rotor anti-couple le DJINN ne présentant pas d'entraînement mécanique. Par contre il présente un avantage sa voilure lourde permet des autorotations en toute sécurité ; J'avais même un moniteur JEAN BYBA qui me faisait trois autorotations de suite sans remettre les gaz juste avec l'inertie rotor. Autre avantage le Décollage Sauté. Une fois posé on remettait les gaz à 100% et on laissait monter le tours à 380T/Mn et on tirait sur le collectif d'une façon brusque et l'appareil quittait la terre comme un bouchon de champagne ; Après ces quelques impressions sur le vol du DJINN, il me tarde d'en voir un de nouveau ce serait un réel plaisir pour moi**



*La suite du DJINN, l'ALAT qui avait acquis une bonne partie des DJINN construits se retrouvèrent dans une SOCIETE de TRAVAIL AGRICOLE. Par la suite étant en école dessus J'eus un jour la visite d'une personne âgée qui me posa beaucoup de question sur le DJINN Il fit plusieurs vols avec moi mais parlait peu en vol. Un jour il se décida à nous parler à Jean BYBA et à moi-même et nous invita à venir le voir un dimanche à Issy les MOULINEAUX*

*Chose fut faite et nous nous sommes aperçus que Monsieur Deschaux montait un appareil 4 places avec la technique du DJINN. 4 pales, un générateur de Gaz PALOUSTE. Ce Monsieur était un ancien Ingénieur de chez PANHARD et avait réussi à avoir du matériel du*

*Constructeur automobile. Il n'avait le droit de faire tourner son appareil le dimanche matin très tôt, riverains oblige. Il nous demanda si nous serions d'accord pour prendre les essais en vol. Chose que nous avons accepté. Le premier vol que j'ai effectué sous élingue ne dura pas longtemps, la palouste était trop faible pour alimenter les quatre pales et donc le décollage effectué l'appareil se reposait tout de suite. Par la suite il exposa son HELICOPJET Au Salon du Bourget. Puis il signa un accord avec des canadiens et l'affaire en resta là malgré la turbine ASTAZOU qu'il avait obtenu de je ne sais où et qui lui permettait de voler comme il faut aux mains de pilotes confirmés*





*UN DJINNISTE CONVAINCU*

*JEAN MARIE POTELLE*





## E-mails à mes copains ... (Daniel Costes, pilote AF).

Pays Berrichon, mercredi 20 février 2002 ...

Vu de la fenêtre de ma chambre d'hôtel, ça fait un peu morne plaine; il tombe des hallebardes (à l'horizontale) et elles restent plantées, donc on ne volera pas aujourd'hui.

Mais hier, juste avant que la perturb arrive, on y a eu droit: premier tour de manège sur le Sierra Delta!

Partis lundi en sacs de sable; c'est l'instructeur et un copi qualifié qui sont aux manivelles; faut bien qu'ils jouent un peu, eux aussi. Décollage de CDG à 15 heures 35 locales, 66 tonnes en dessous de la masse maxi, 4 PC allumées (on aurait pu faire sans, mais au diable les varices).



Résultat: 37 secondes de la mise en poussée à 250 nœuds ... on a des plaisirs simples et on le sait.

Hier donc, réveil à 7 heures, petit déjeuner à trois; Jean-Yves et Jean-Jacques, l'IMN, sont déjà à l'avion. On touille consciencieusement son café au lait, en cherchant (moi surtout) de

quoi on pourrait parler. 8 heures, sous la bête, l'atmosphère sera porteuse: 0°, 1031 hectopascaux (un hectopascal, des hectopascaux). Daniel (Blay) me demande: "Bon, qui commence?". "Ben, heu ... on tire au sort?".

Et puis toujours très arrangeant: "C'est comme tu veux ...". J'avale ma salive, je fais semblant de réfléchir, l'envie d'y aller me tenaille en même temps qu'une indicible appréhension me souffle de lui laisser la place, pour voir comment ça se passe; il est tellement sympa avec moi depuis le début, ça serait normal, mais ... "Bon, je veux bien commencer".

On s'énerve un peu avec les calculs, on s'assoie au poste, le cerveau (enfin, ce qui en tient lieu) vide; heureusement, André, l'instructeur, orchestre tout ça comme si de rien n'était.

Mise en route standard, frein de park relâché, faut déjà le retenir, le bougre; il cavale sur le ralenti-sol. André: "Dou-oucement". Et 5 mètres de nez qui oscillent au gré des amortisseurs, façon Rolls Silver Shadow; rien à voir avec le bruit de caddy de supermarché du 340 quand on passe sur les plots du taxiway.

Les check-lists comme au simu, faut pas traîner parce que les godasses commencent à chauffer. Demi-tour au bout de la 22. "Jean-Yves, t'es paré? Paré à gauche?" Les manettes verticales, les chronos, manettes en butée. Et là, on se trouve accéléré dans un hybride de kart / bobsleigh / surf, poussé par une grosse paluche invisible, accompagné d'un chuintement en crescendo; le bruit, le vrai, on le perçoit à peine, loin derrière; il est pour les Castelroussines, Castelroussins qu'on va arroser pendant une bonne heure.

Assiette 15 degrés, le badin qui cavale; 200 pieds, virage à droite (un vélo), "Automanettes" (le cri qui sauve). André: "Bon, tu vires au coin de Brassioux" (le bled qui balise la vent arrière). Je vous dis pas, si le Père Jules a des escargots dans ses salades, on va les lui anesthésier vite fait, à ce rythme-là.

Top travers entrée de piste, réduction vers 210; mais trimmes-le donc, imbécile! Dernier virage, toujours en réduction; l'assiette, crénom de Zeus! Je suis sur l'axe, quaïment sur le plan, et voilà que je commence à pomper ...

Vent arrière, 250 à la pendule, overshoot de 100 pieds sur l'altitude. Ouf, c'est pas un avion, c'est un Hobie-Cat, non un windsurf, dans le lagon de Nouméa par 25 nœuds d'alizé; faut seulement régler le harnais du windsurf, enfin le trim, pour arrêter de se battre avec l'avion et tout ira bien.



L'Ancien, sur Piper, à l'aéroclub, il disait "Moins tu touches, mieux ça marche ..." (il disait aussi "Y a pas de différence entre un Stampe et un Mystère IV", donc théoriquement, je devrais m'en sortir).

On se calme, on respire, on lâche tout; toujours du mal avec le trim mais ça s'arrange.

Le Talking Altimeter (Jean-Yves) qui rappelle que la Terra Firma se rapproche; hier, André m'a bien dit qu'il fallait faire exactement comme dans le bouquin: pseudo-arrondi, réduction LEEENNTE ...

3/4 de kiss, l'avion qui s'ébroue un peu, la tentation de passer les reverses, comme pour achever le boulot; Jean-Yves qui arrête mon geste (bon sang, mais c'est bien sûr!), et nous voilà repartis pour 7 tours de plus.

Rémi, Zoé, les mécanos, en bout de piste dans le Trafic de la Chambre de Commerce, nous drive vers le parking après le dernier atterro. Jubilation, y a pas d'autre mot, partagée avec tout le monde; et pourtant, c'était un peu taillé à la hache! Le lion n'a pas bouffé le dompteur, mais il a un sacré caractère.

17 tonnes de pétrole et on repart avec Daniel (Blay). La perturb arrive, on écourte la séance mais le contrat du premier jour est rempli.

Pour demain jeudi, les hommes-grenouilles nous donnent bon espoir. Faut pas laisser refroidir.

A plus tard.

.....  
Salut les Amis, ça y est on est passé entre les gouttes; le programme est bouclé, à l'arraché! Contrôle samedi après-midi, 20 /25 nœuds, rafales à 30, pas dans l'axe, c'est plus drôle ...

L'euphorie du premier jour tombe un peu; c'est pas le tout de boucler un circuit en 4 minutes 30, faudrait peaufiner. Toujours au-dessus du plan en finale, André qui s'impatiente un peu, mais on arrive à le poser sans le jeter par terre.

On a fait deux séances jeudi, en commençant par un peu de mania à 6000 pieds. "Heu, André, comment on fait pour monter là-haut?". "Ben, on mettra les réchauffes au décollage pour vous montrer, et tu prends 20 degrés d'assiette tout de suite, sinon on a pas le temps de rentrer le train avant d'être à 270 nœuds". Ah bon.

Sitôt dit, sitôt fait. Rotation. André: "Allez, allez, l'assiette!". "Vario positif!" (tu parles) "Train sur rentré". Le nez haut tout de suite, l'aiguille du badin qui fait essuie-glace; petite couche de strato-cu traversée, voilà le soleil; 340 à la pendule, manettes toujours au taquet,



faudrait penser à arrondir ... en palier 1 minute 23 secondes après la mise en poussée (je vous dis qu'on a des plaisirs simples); personne dans les bretelles, pas de sacoche au plafond. On vire, le nez sur la couche de strato-cu, 45 degrés d'inclinaison, 60 pourquoi pas, encouragé du geste par André; sourire jusqu'aux oreilles (Tom Cruise, gares tes miches).

On arrête de jouer, et nous voilà repartis vers le terrain pour faire des gammes.

Vendredi, re les hallebardes, j'ai fait 29 minutes. André s'impatiente de plus en plus. On tire des plans sur la moquette; les mécanos toujours prêts à faire ce qu'il faut, n'importe quand, pour nous arranger.

Le soir, les Reuilly, Chateaufeillant, Mainetou-Salon aidant, on se console des déceptions de la journée. Faudrait que j'arrive à le trimmer, sinon je vais rentrer avec un bras droit de bûcheron ...

Samedi matin, dernier tour de chauffe, les hommes-grenouilles ont tenu parole. Le chef est là, relax. "Bon les gars, voilà ce qu'on va faire ...". Que du standard évidemment, pas de quoi se miner le bourrichon. Trois quarts d'heure plus tard chacun, l'affaire est entendue. On ne pavoise pas, mais il est raisonnablement satisfait; André a le sourire. Rideau.

Valises et sacoche en vrac dans la cabine; Roissy sous la flotte, on quitte les mécanos, ces gens admirables, sans qui les avions n'existeraient pas.



On continue.

New York le 14 mars.

*DC.*

## Concorde, remembrances and feelings...

I never dreamed about flying the Concorde; in fact, I never dreamed about flying any airplane at all. I just knew very early that you have to work to be ready to seize an opportunity if it ever comes, and be satisfied with what you get, otherwise, you can become frustrated very quickly.

My Dad taught me that from the beginning. He was a test pilot for the French Air Force, in charge of acceptance flights for any kind of fixed-wing aircraft, from gliders to heavy irons. He made it the hard way: out of college in 1944, after five years of near-starvation in occupied France, he was hired by the reborn National Test Flight Center as a technician, loading data recorders in captured German airplanes or French prototypes. At that time, anything was possible for a guy eager to fly, and having the necessary qualifications.

That's why airplanes were always part of my life, so I was lucky from the beginning. Luck is part of the process, but it's not enough. I grew up in Toulouse, in the south of France where Dad was assigned. One particular Sunday, March 2, 1969 was a day I will remember all my life. Everybody was waiting for "it". Then, we heard that growing rumble and spotted that huge delta wing coming from the south with a tiny chase plane on both sides: Concorde, Ship 001, on its maiden flight, flew right over my parents house for final approach on runway 33 at Blagnac Airport. It was noisy as hell; I was stunned and excited as were all the kids around the block.

Some years later, I went to college and earned a degree in mechanical engineering; I could have spent my life behind a drawing board, for one of the main French aircrafts manufacturers or subcontractors located there in Toulouse.

With the last days of college, came the very first opportunity: our National Civil Aviation School opened its doors for a Flight Engineer training course, sponsored by the ministry of Transports (no charge for trainees). You even got some subsidies for your room and meals. There was an entrance exam; I spent two weeks head-down in the books, and I passed it. The FE written exam was a delight to prepare, thanks to the up-to-date equipments available at the school: wind tunnel, engines test benches (piston and jet!), avionics and flight instruments laboratory. The flight training cost was a fraction of what it is today.

The second opportunity was a job offer by UTA French Airlines. I was still in training for the FE licence final test. Nine months later (April 79), I was assigned on the scheduled DC 8 network to Africa; I was 23. Next came two more ratings: Super Guppy (a fantastic airplane) since UTA was in charge of flight ops and maintenance under contract with Airbus Industrie; then, the DC 10 (a marvellous airplane). But times were changing; cockpits were to change as well; the company set up a special training program for younger FEs to move them to the First Officer position. After 18 more months of pilot training, I flew the DC 10 as a FO: more delightful than ever.

Then, politicians and industry managers decided France needed just one big airline, and that was Air France, of course; so AF and UTA merged. Seniority permitting, the A 340 was my next rating. Years rolled on; I had to make a choice: either remain at this comfortable position, get more grey hair, and finally move to the left seat on the A 340.

Or become a captain right now, but back on the A 320 short/medium haul network. I didn't like the idea of early take-offs, sandwiches and fighting all day long against schedule on multi-leg trips. So I stayed where I was. More years passed on. I would look at the seniority list from time to time. Months after the tragic July 2000 crash, training resumed for new Concorde crews. I took one more close look to that list: gee! I could be next. Forget the left seat, let's make a bid, now or never! Six months later, it worked out ... days after commercial flights resumed to New York.

Ground training brought me 20 years back, but talking with a live instructor at the blackboard is a lot nicer than clicking the mouse of a computer. The simulator was the tough part, due to rather complex abnormal procedures you have to carry out, especially when flying supersonic. The Flight Engineer is the busiest guy you can see in a cockpit; he works out the procedures with the captain, and I have to fly the airplane to the adapted profile, depending on what failed, handling radio-communications as necessary. My actions are limited to my own flight instruments switching, if needed, but I have to know what is happening behind me to stay "in the loop".

Then came the ultimate experience a civil transport pilot can imagine. Today it is possible to get a type rating with zero flight time. The Concorde simulator does not allow that; you must fly the thing for real. It's all yours for FIVE hours and no fares in the back! We did it on a desert air base somewhere in deep Central France, in rain and gusty crosswind. One airplane, two instructors, three rookies (Captain, FO, FE), five days and a full team of ground mechanics, the most competent and dedicated people I ever met around an airplane. Flight deck crews are always at the front of the scene, but these guys are the ones who make it possible, safe and on time; they are our real guardians angels and they deserve our respect.

So, the moment of truth came at last. Take-off weight for training flights is quite low, actually just above the maximum landing weight. To keep things easier, reheats (or after-burners) were not used, except once for a demo climb to 6000 ft; on that special "run", I clocked 1 minute and 23 seconds from brakes release (field elevation 500 ft...). During the first seconds of acceleration, you understand you will have to work quickly to stay ahead of the machine; rotation is easy, lock pitch at 15° and look at that airspeed: boy! where is it going? 200ft into the climb, my instructor orders a right turn to avoid the city: roll control is a delight. Throttle back even before reaching pattern altitude, keep your eyes everywhere, in and out of the cockpit, adjust pitch trim. Once you anticipate wide and quick pitch variations resulting from speed management around the pattern, it's all under control. On final, lock pitch at 10.5°, the auto-throttle does a great job; no flare, just sustain pitch and reduce to idle, slooowly. I landed it on the tarmac like a feather; nose-tilt back at 5°, the instructor calls for full thrust and we go around; I can't believe this (some of the seven following landings were not so good ...). 55 minutes later, I left my seat in a complete sweat, but excited and happy as never before, joining the mechanics and hugging my kids, at the bottom of the stairs. Everybody was at the runway threshold, taking pictures...

Two weeks later, line training began. You must organize your work to ensure that everything is done on time and that you are prepared for the minutes to come: navigation, communications, weather at destination and alternates (no FMS, ADS or ACARS here). Sure you do the same on other airplanes but this one keeps you busy from take-off to landing; no dead time. It is like a race. Day after day for the last 30 years, the race was won, hitting Mach 2.00 as advertised.

JFK is in sight, with the Big Apple in the background; auto-pilot is disconnected as soon as possible to enjoy these wonderful flight controls one more time. After landing, while taxiing, you let your memory replay the film of the past three and a half hours: how did I do? Could I have made it better? Tomorrow, on the way back, I will think about this and that...

Last week, we had a meeting in the Concorde maintenance hangar in CDG. Every man and woman involved in AF Concorde operations was invited to get together one last time. It's hard to accept these magnificent machines, with their unequalled gothic curved wings, surrounded by multi-chrome sunlights, in better operational status than ever, will stop flying next month, for ever.

No anger, just nostalgia.

WE were lucky to be part of the team; let's hold just this feeling somewhere inside ourselves.

And WE tried to share the fun too; we hope we made it.

*D.C., Airlines Magazine, June 2003.*

## Vino rosso e cioccolato fanno il bene dell'intestino

16/05/2016 *La Cucina Italiana*

Secondo due studi, uno belga e uno olandese, questi alimenti avrebbero un effetto positivo sulla flora intestinale contribuendo al benessere del nostro organismo



Il benessere del nostro intestino **passa per la biodiversità della flora batterica** e una dieta in cui sono presenti **vino rosso e cioccolato** centra il bersaglio. Questo non significa che si debba esagerare, ma che un **consumo equilibrato** di questi due alimenti **fa bene**. Lo dimostrano **due studi** che sono stati da poco pubblicati sulla rivista scientifica **Science**, secondo i quali il **vino** rosso e il **cioccolato** possono contribuire ad aumentare la biodiversità della flora intestinale garantendo una migliore funzionalità dell'organismo.

Un'alimentazione varia per un intestino sano

Il primo studio è stato eseguito dai ricercatori dall'**Università di Groningen in Olanda** mentre il secondo dall'**Istituto di Biotecnologia delle Fiandre in Belgio**. Entrambe le ricerche hanno dimostrato che un'alimentazione varia contribuisce ad aumentare la biodiversità della flora batterica e quindi il benessere dell'intestino. Secondo gli studiosi, bere **vino rosso** e mangiare **cioccolato** con moderazione, ma anche alcuni alimenti come **latte, burro e caffè**, farebbe decisamente bene.

Mentre, una **dieta ricca di carboidrati** e di **zuccheri semplici** avrebbe l'**effetto opposto**. Per supportare questa tesi i due gruppi di ricerca hanno presentato un'ampia analisi sui **microbi presenti nel nostro intestino** e per farlo hanno analizzato campioni di feci di migliaia di pazienti. Nei Paesi Bassi, i partecipanti seguivano una dieta ricca di latticini, mentre in Belgio, nell'alimentazione era presente una dose importante di cioccolato e birra. **Alexandra Zhernakova**, dell'Università di Groningen, e autrice dello studio olandese ha spiegato al giornale inglese **The Independent** che "sono stati trovati ben 60 diversi fattori in grado di influenzare la biodiversità e quindi la salute dell'intestino".

Il misterioso microbioma

L'objet de nos préoccupations alimentaires devrait être, en termes scientifiques, le **microbiome**, c'est-à-dire la population de milliards de microorganismes que l'on trouve dans l'intestin et qui ont des fonctions déterminantes pour notre santé. Les études sur la flore bactérienne ont démontré que **certains bactéries sont essentielles** pour produire des hormones et des vitamines, mais aussi pour assurer la défense contre les agents pathogènes ou assurer une digestion régulière.

En ce qui concerne les études publiées sur Science, **Jeroen Raes** de l'Institut de Biotechnologie de Flandre a voulu préciser au The Independent que «pour l'instant on ne parle que de corrélations et nous devons approfondir le lien entre ces aliments – dont le vin rouge et le chocolat – et notre intestin. Nous avons encore beaucoup de questions auxquelles il faut répondre». Les chercheurs belges et néerlandais sont sûrs, cependant, que **l'étude de ces données ouvrira de nouvelles perspectives pour le traitement des maladies de l'intestin**.

## Un œuf par jour permet de réduire le risque d'accident vasculaire cérébral

Univadis Actualités médicales

### ARTICLES SIMILAIRES

**La consommation d'œufs pourrait réduire le risque de diabète de type 2**

**Une alimentation riche en protéines protège contre l'accident vasculaire cérébral**

**Les œufs n'augmentent pas le taux de cholestérol**

**Manger moins de viande et plus de poulet pourrait réduire les risques de récurrence du cancer de la prostate**

Selon les résultats d'une nouvelle méta-analyse mondiale d'études de cohortes prospectives, qui a été publiée dans la revue *Journal of the American College of Nutrition*, consommer jusqu'à un œuf par jour réduit le risque d'accident vasculaire cérébral de 12 %.

Par ailleurs, le résumé des associations de l'étude a montré qu'il n'existe aucune association clairement établie entre la consommation d'œufs et une augmentation ou une diminution du risque de maladie cardiaque coronarienne (MCC).

L'investigateur principal de l'étude, le Dr Dominik Alexander, a déclaré que des travaux mécanistiques sont nécessaires pour comprendre le lien qui existe entre la consommation d'œufs et le risque d'accident vasculaire cérébral. Toutefois, il a avancé l'hypothèse selon laquelle «les œufs possèdent de nombreux bienfaits nutritionnels, notamment des antioxydants, qui aident à réduire le stress oxydatif et l'inflammation. Ils sont également une excellente source de protéines, ce qui a été associé à une diminution de la pression artérielle».

Même si de nombreux consommateurs ont évité de manger des œufs ou ont réduit leur consommation d'œufs ces dernières années en raison de préoccupations liées au cholestérol, la consommation d'œufs est repartie à la hausse plus récemment. Les Directives alimentaires destinées aux Américains de 2015 ont supprimé la limite quotidienne sur le cholestérol alimentaire et ont noté que les œufs, riches en nutriments, représentent une source abordable et accessible de protéines de haute qualité.

((

- **Références** Disclaimer

Alexander, DD et al. Meta-analysis of Egg Consumption and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke. Journal of the American College of Nutrition. 2016 October 06 Pages 1-13 [Cited 2016 October 31] Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/07315724.2016.1152928>

## Les boissons énergisantes perturbent le comportement des adolescents !

La consommation de boissons énergisantes (BE) est de plus en plus populaire parmi les adolescents (20 à 50 % en Europe et aux USA). Ces boissons contiennent des quantités notables de caféine, sucres et autres substances telles que guarana, taurine, vitamines. On sait que la caféine peut avoir des conséquences négatives sur la santé des adolescents mais l'effet des autres substances est moins connu. La consommation des BE a été associée à des problèmes cardiovasculaires, des troubles dépressifs et du comportement et à un risque accru de consommation d'alcool et de drogues.

Des chercheurs slovaques en sciences sociales ont conduit une enquête sur l'importance de la consommation de ces BE et ses conséquences sur l'humeur, le comportement et la scolarisation. Elle a été menée auprès de 151 établissements scolaires tirés au sort, localisés en zones urbaines et rurales et représentatives de l'ensemble du territoire. Les données de 8 977 adolescents de 11-15 ans, en moyenne de 13 ans  $\pm$  1,33 (garçons 50 %), un par classe de 5 niveaux différents, ont été obtenues grâce à des questionnaires anonymes standard.

Vingt pour cent de consommateurs réguliers

Les adolescents ont été classés selon l'importance de l'usage des BE en consommateurs réguliers en cas de prise une fois par semaine ou plus. La prévalence de la consommation régulière était de 20,6 % (intervalle de confiance à 95 % [IC] 20 %-21 %), plus fréquente chez les garçons (27,6 %) que chez les filles (13,6 %) et les adolescents les plus âgés.

Les consommateurs réguliers avaient significativement ( $P < 0,001$ ) plus de signes fonctionnels (céphalées, douleurs épigastriques, dorsales), de troubles du comportement (irritabilité, agressivité, troubles du sommeil), une santé plus souvent cotée médiocre, consommaient plus fréquemment tabac et boissons alcoolisées et leurs réussites scolaires étaient plus souvent au-dessous de la moyenne. Après ajustements en fonction des facteurs multiples, les risques demeuraient plus élevés (céphalées odds ratio [OR] 2,12 (IC 1,85-2,44), irritabilité OR 1,84 (IC 1,6-2,04), santé jugée médiocre OR 1,8 (IC 1,52-2,12). Les adolescents de familles à revenus moyens avaient un risque moindre d'être des consommateurs réguliers que ceux de familles à revenus élevés.

Cette enquête montre que les adolescents qui consomment régulièrement des boissons énergisantes sont à risque de troubles fonctionnels et du comportement. Des efforts pour une meilleure information et prévention doivent être envisagés.

**Pr Jean-Jacques Baudon**

## RÉFÉRENCE

Holubcikova J et coll. : Regular energy drink consumption is associated with the risk of health and behavioural problems in adolescents. Eur J Pediatr 2017; 176: 599-605

Copyright © <http://www.jim.fr>

## Insomnie primaire : la mélatonine LP en première ligne

Si l'on se réfère aux critères stricts du DSM-IV, l'insomnie primaire affecte 6 à 8 % de la population. Or, ce trouble entraîne non seulement des répercussions sur la vie quotidienne mais augmente également les risques de maladies somatiques (surtout de type cardiovasculaire) et psychiatriques (dépression, abus de substances, ...). D'où l'intérêt de prendre rapidement en charge et de manière optimale une insomnie primaire. Dans ce cadre, les thérapies cognitivo-comportementales ont un potentiel intéressant mais, comme l'a souligné Luc Staner (Centre Hospitalier de Rouffach, Haut-Rhin) lors de sa présentation, « *elles ne suffisent pas et ne permettent donc pas de mettre de côté les traitements médicamenteux* ».

Quel traitement médicamenteux ?

Trois médicaments ont une AMM dans l'insomnie primaire : les agonistes des récepteurs aux benzodiazépines, la mélatonine à libération prolongée (LP) et l'hydroxyzine.

Les agonistes benzodiazépiniques ne sont cependant pas dénués d'effets secondaires nocturnes (dépression respiratoire, vertiges, cauchemars, états confusionnels, somnambulisme, ...) ou pouvant survenir le lendemain (sédation diurne, diminution des performances psychomotrices), voire à long terme (dépendance, perturbations cognitives). La mélatonine LP proposée récemment dans le traitement de l'insomnie primaire du sujet de plus de 55 ans ne présente pas ces inconvénients. Cette hormone, appelée « hormone de la nuit » est connue depuis 1958 quand Lerner l'a extraite à partir de la peau d'un batracien.



Chez l'homme, seule l'épiphyse contribue à sa libération dans le sang lui permettant d'exercer son action de synchroniseur endogène pour l'ensemble des rythmes circadiens sous le contrôle étroit de l'alternance lumière obscurité (la lumière en bloquant la synthèse).

Bruno Claustrat (Hôpital Neuro-Cardiologique de Lyon) a rappelé que c'est en amplifiant la baisse de la température centrale par vasodilatation périphérique que la mélatonine contribue à l'ouverture de « la porte du sommeil » et au maintien de ce dernier. Son administration à des volontaires sains induit une somnolence objectivable, l'effet hypnotique étant probablement lié à des interactions avec la neurotransmission GABAergique et certains systèmes d'éveil comme le système dopaminergique. C'est dans ce contexte que la mélatonine a été testée dans l'insomnie primaire chronique, sans grand succès pour la forme à libération immédiate comme l'a mis en évidence une méta-analyse (absence de supériorité par rapport au placebo).

Ne pas confondre libération immédiate et libération prolongée

Contrairement à la mélatonine à libération immédiate dont la demi-vie est très courte (30 minutes), la mélatonine LP agit toute la nuit, ce qui permet de pallier la diminution de sécrétion physiologique liée à l'âge. Elle a été testée à la dose de 2 mg/j pendant 3 semaines dans l'insomnie primaire de sujets de plus de 55 ans, notamment dans 3 études à la méthodologie fort semblable et qui ont regroupé près de 1 000 patients. Les résultats de ces études sont nettement en faveur de la mélatonine LP qui améliore par ailleurs significativement la qualité du sommeil.

Ces résultats ont été confortés par des données polysomnographiques qui ont montré une diminution significative de la latence d'endormissement sans impact sur l'architecture du sommeil.

Côté tolérance, aucun signal délétère n'a été détecté, avec en particulier l'absence d'effet rebond ou de symptômes de sevrage à l'arrêt du traitement. Des études spécifiques ont montré l'absence d'effet de la mélatonine LP sur l'équilibre postural (et donc sur le risque de chute particulièrement redouté chez les personnes âgées). De plus, il n'y a pas eu d'effet sur les performances au simulateur de conduite ni sur les fonctions psychomotrices et cognitives. Enfin, des études à plus long terme (6-12 mois) ont confirmé et l'efficacité et la bonne tolérance de cette molécule, la seule mélatonine à posséder une AMM dans cette indication.

*« In fine, toutes ces données soutiennent l'utilisation de la mélatonine LP en première intention dans le traitement pharmacologique de l'insomnie du sujet âgé »* a conclu Luc Staner.

**Dr Dominique-Jean Bouilliez**

#### RÉFÉRENCES

Lemoine P: introduction et conclusion. Claustrat B: Mélatonine : hormone de la nuit, hormone du sommeil ? Staner L: Quelle place pour la mélatonine LP dans le traitement de l'insomnie primaire ? Dans le cadre du Symposium Biocodex : « Place de la mélatonine à libération prolongée (Circadin®) dans l'arsenal thérapeutique du psychiatre ». 8ème Congrès Français de Psychiatrie (Montpellier) : 23-26 novembre 2016. Copyright © <http://www.jim.fr>

## Addiction à Internet ou un manque d'estime de soi

Le mésusage d'Internet constitue, sinon une vraie maladie mentale, du moins un problème aux conséquences parfois très graves, comme dans ce dramatique fait divers survenu en 2012 en Corée [1], lorsqu'une femme « accro » aux jeux en ligne en est arrivée à commettre un infanticide ! *The European Journal of Psychiatry* publie une étude réalisée en collaboration par des auteurs de Pologne et de Turquie, et consacrée à ce phénomène de « cyber-addiction » de plus en plus répandu sur la planète. Comme elle porte sur 1 011 participants de trois pays (350 en Pologne, 341 en Ukraine et 320 en Turquie), cette pluralité des sources lui confère une relative diversité culturelle plaidant ainsi pour une probable généralisation de ses résultats.

Les outils d'évaluation utilisés sont le test de dépendance des jeunes à Internet (*Young's Internet Addiction Test*) [2] et l'échelle de Rosenberg pour l'appréciation de l'estime de soi (*Rosenberg's Self-Esteem Scale*) [3]. Les auteurs observent que les sujets prompts à une « autocritique appuyée » (*heavy self-criticism*) et tendant à se considérer comme « indignes » (*unworthy*) présentent alors une dépendance à Internet plus marquée.

Et ils espèrent que ce constat (a priori inattendu, sauf à voir une certaine logique dans le fait de privilégier le virtuel quand on se sent démuné pour affronter la « vie réelle ») suscitera des recherches approfondies sur ce thème, afin de « mieux comprendre le phénomène de dépendance à Internet et ses relations avec l'estime de soi, la personnalité et la culture. »

[1] <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2012/04/05/97001-20120405FILWWW00643-une-accro-aux-jeux-videos-tue-son-bebe.php>

[2] <http://www.addictauvergne.fr/echelle-addiction/internet-addiction-iat/>

[3]

[https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjD9Zfajr\\_QAhVsBsAKHYk6AXwQFggqMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.emcdda.europa.eu%2Fattachements.cfm%2Fatt\\_7983\\_FR\\_Rosenberg%2520self-esteem%2520scale\\_French.pdf&usg=AFQjCNGecUXZcDh5fCxaY-k-ExSCBBB0SQ](https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwjD9Zfajr_QAhVsBsAKHYk6AXwQFggqMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.emcdda.europa.eu%2Fattachements.cfm%2Fatt_7983_FR_Rosenberg%2520self-esteem%2520scale_French.pdf&usg=AFQjCNGecUXZcDh5fCxaY-k-ExSCBBB0SQ)

Dr Alain CoheN

### RÉFÉRENCE

Blachnio A et coll.: The role of self-esteem in Internet addiction: a comparison between Turkish, Polish and Ukrainian samples. *Eur J Psychiatry*, 2016 ; 30 : 149–155.

Copyright © <http://www.jim.fr>

## Du piment pour les douleurs neuropathiques

Les douleurs neuropathiques sont associées à une réduction significative de la qualité de vie, du sommeil et de la sensation de bien-être psychologique. Plusieurs options thérapeutiques figurent en première ligne de leur traitement, parmi lesquelles les ligands des canaux calciques (prégabaline, gabapentine), les inhibiteurs de recapture de la sérotonine/norépinéphrine et les antidépresseurs tricycliques.

Ces traitements ont démontré leur efficacité mais aussi leurs limites (sédation incomplète de la douleur, délai de titration, prises quotidiennes multiples, effets indésirables limitant les posologies et l'adhésion au traitement, risques d'addiction, etc.). En cas d'échec, les recommandations préconisent le tramadol, le patch à la lidocaïne 5 % ou le patch de capsaïcine à 8 %.

Ce dernier a montré son efficacité par rapport au placebo sur la réduction des névralgies post-herpétiques, de la neuropathie associée au VIH et des neuropathies diabétiques. Sur les neuropathies non diabétiques, le patch de capsaïcine a un effet non inférieur à celui de la prégabaline, avec une sédation plus rapide de la douleur et moins d'effets secondaires systémiques.

Réduction de la douleur et diminution de la consommation des autres antalgiques

Une équipe européenne vient de publier les résultats d'une étude non-interventionnelle, évaluant, dans la « vraie vie », l'efficacité et la tolérance au long cours (52 semaines) du patch à 8 % de capsaïcine sur des douleurs neuropathiques non diabétiques. Au total 420 patients ont été inclus.

Les résultats sont convaincants, puisque une réduction de 26,6 % (intervalle de confiance à 95 % [IC] 23,6 à 29,62) de la douleur apparaît à la 2<sup>ème</sup> et à la 8<sup>ème</sup> semaine suivant la première application de patch. Cette réduction se manifeste tant pour les douleurs post-herpétiques que pour les lombalgies neuropathiques, les neuropathies post-chirurgicales ou traumatiques.

Un second patch est appliqué dans un délai moyen de 191 jours et 44 % des patients sont encore répondeurs (réduction d'au moins 30 % par rapport à la douleur initiale) et 86,9 % restent au même niveau de douleur qu'à la semaine 12. La réponse se maintient jusqu'à la semaine 52 avec une réduction moyenne de 37 % de la douleur chez 176 patients. Les auteurs remarquent que les personnes chez qui l'efficacité du traitement a été la plus brève sont aussi celles qui ont eu la réduction la plus importante entre la semaine 2 et la semaine 8.

La majorité des patients estime que le traitement a apporté un changement global en terme de nombre de médicaments absorbés. Comme prévu et conformément à ce qui est relaté dans les précédents travaux, l'effet secondaire le plus fréquent est une réaction cutanée modérée et passagère au niveau du site d'application.

La capsaïcine est un composant chimique de la famille des alcaloïdes. Dans la nature, la capsaïcine se trouve principalement dans les piments.

**Dr Roseline Péluchon**

## RÉFÉRENCES

Mankowski C. et coll. : Effectiveness of the capsaicin 8 % patch in the management of peripheral neuropathic pain in European clinical practice: the ASCEND study

BMC Neurology 2017 ; 17: 80





©P.Chenu-17



©P.Chenu-17



©P.Chenu-17



©P.Chenu-17

Merci Pascal pour ces belles photos



Colloque international - International symposium



**10-11 Oct. 2017**

📍 Météo France - International conference centre - Toulouse

**Le climat a  
besoin d'Espace**

**The Climate  
needs Space**

[www.academie-air-espace.com/espaceclimat](http://www.academie-air-espace.com/espaceclimat)