

N° 43 avril 2012

mach 2.02



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE CONCORDE ET DU SUPERSONIQUE



**21 janvier 2012, déjeuner croisière à bord de l'Onyx,
22^{ème} anniversaire de la création de l'APCOS.**

Photos : Jean Paul André, Jany Bellat, André Palau, Marcel Vives.



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE CONCORDE ET DU SUPERSONIQUE

Siège Social : Gilbert Barbaroux, 25/27, Bd ARAGO 75013 PARIS Tél.: 01.45.35.55.47
Association fondée le 26 Janvier 1990.

Conseil d'Administration

Gilbert Barbaroux, Jany Bellat, André Blanc, Pierre Louis Breil, Anik Boglino, Philippe Borentin, Jean Pierre Caillaud, Jean Claude Caplot, Pierrette Cathala, André Chaumeton, Bernard Combelles, René Duguet, Claude Durand, Gérard Duval, Philippe Girard, Pierre Grange, Claude Herpin, Bernard Lapierre, Roland Leroy, Raymond Machavoine, Hubert Michaut, Annick Moyal, Henri Perrier, Alain Piccinini, Claude Poulain, Michel Rétif, Michel Rio, André Roger, Jacques Schwartz, Aline Weyl.

Bureau

- **Président :** Pierre Grange.
- **Présidents d'honneur :** André Turcat, Philippe Girard.
- **Vice Présidents :** Roland Leroy, Alain Piccinini, Michel Rétif.
- **Secrétaire :** Aline Weyl.
- **Secrétaire Adjoint :** Annick Moyal, Pierrette Cathala.
- **Trésorier :** Hubert Michaut.
- **Trésoriers Adjoints :** Gilbert Barbaroux, Philippe Borentin.

Commissions

- **Commission des statuts :** Pierre Grange, Michel Rio.
- **Commission des activités culturelles :** Anik Boglino, Michel Rétif, Aline Weyl.
- **Commission informatique :** Hubert Michaut, Claude Poulain, Michel Rio.
- **Commission du Patrimoine :** Gérard Duval, André Blanc, Philippe Borentin, Pierre Grange, Raymond Machavoine, Hubert Michaut, Alain Piccinini, Yannick Pluchon, Loïc Pourageaux, Michel Rio, André Rouayroux.
- **Commission Produits Dérivés :** Aline Weyl, Gilbert Barbaroux, Roland Leroy, Michel Rolland.

Chargé de mission

- **L'histoire de Concorde :** Edouard Chemel.

Revue Mach 2.02 : Directeur de publication : Pierre Grange.

Buts de l'Association (extrait des statuts)

- Grouper en une étroite solidarité tous ceux qui ont appartenu par leur profession à la mise en service et à l'exploitation du Concorde.
- Assurer le maintien et le développement du patrimoine Concorde, tant sur le plan historique, que sur la qualité de sa conservation et de sa restauration.

Revue Mach 2.02 N° 43. avril 2012

- 1 **SOMMAIRE**
- 2 **EDITORIAL DU PRESIDENT**
- 3 **1971, UNE ANNEE AUDACIEUSE (suite)**
par Henri Perrier et Michel Rétif
- 9 **LA VENTE DU PREMIER TOUR DU MONDE**
Par Jean Signoret
- 13 **ET QUE ÇA SAUTE**
Par Denis Turina
- 17 **PARIS – CAYENNE – MURUROA 1985**
Par Pierre Grange
- 25 **COMPTE-RENDU D'UN « PETIT » VOL D'ESSAI**
Par Bill Weaver
- 30 **MUSEE MARMOTTAN MONET LE 22 SEPTEMBRE 2011**
Par Jany Bellat
- 34 **EXPOSITION « CEZANNE ET PARIS »**
Par Jany Bellat
- 39 **VI SITE DU MUSEE DU CHOCOLAT**
Par Ginette et Jean Rousseau
- 42 **PRODUITS DERIVES**
- 44 **CALENDRIER 2012 & CONTACTS**



2012, c'est l'avenir

L'ambiance était joyeuse ce 21 janvier 2012, à bord de l'Onyx, à l'occasion du 22^{ème} anniversaire de la création de notre association, et, pourquoi ne pas le dire, ce fut un vrai moment d'émotion de revoir nos grands anciens venus de si loin : de la rive droite de l'Odet, de l'île d'Oléron, de Vannes et même pour l'un d'entre eux ... de Turquie ! L'amitié reste au cœur de notre association, j'en suis très heureux et je crois que cela se voyait.

Cette année sera importante pour l'APCOS. Nous avons commencé par quitter nos locaux de Paray. Ce déménagement, vécu à son annonce comme une catastrophe, se traduit, dans la réalité, par une meilleure prise en compte de notre association par Air France. Bénéficiant de toutes les facilités réservées aux salariés de la Compagnie nous nous sentons, à présent, pleinement intégrés dans l'entreprise, ce qui est un gage de pérennité. Un effet positif inattendu, nous avons été obligés de ranger nos affaires ... vaste programme ! Je remercie à cette occasion celles et ceux qui ont bravé la froidure de janvier pour venir trier et classer nos documents. Le résultat est épatant : tout a été inventorié et nous savons à présent ce que nous possédons et où nous l'entreposons. Cela nous a permis, par la même occasion, de nous débarrasser d'un volume important d'encombrants ! Je mets à profit cet intermède sur le fonctionnement de notre association pour vous annoncer que dans le cadre des (bonnes) résolutions de début d'année, nous avons décidé de communiquer avec vous par courriels, lorsque bien entendu, cela est possible. Cela est rapide et économique. Evidemment, les personnes ne disposant pas d'adresse internet resteront informées par courrier postal. Au nom du Bureau, je vous demande donc de vous assurer que nous disposons de votre adresse mail correcte et si vous ne l'avez pas encore fait de nous la communiquer.

Ce qui marque ce début d'année 2012, c'est le procès de l'accident de Gonesse devant la cour d'Appel de Versailles. Notre ami Henri Perrier, pour des raisons de santé, n'assiste pas aux audiences mais nous devons, par notre présence, montrer que les professionnels de Concorde sont toujours là, suivent l'évolution des débats et restent à ses côtés par la pensée. On ne peut que regretter le temps et l'énergie qui seront, une nouvelle fois, dépensés dans cette affaire. Au vu de l'activité médiatique de ce printemps, on peut penser que ce procès n'intéressera personne. Comme en 2010, je veillerai à vous tenir informé, par courriel, de son déroulement.

Ce mois ci, le 24 avril, aura lieu notre Assemblée Générale et j'espère vous voir nombreux pour parler d'avenir ; mais oui, de l'avenir de l'Apcos ! J'y crois, à condition que chacun d'entre nous parle de son histoire au service de ce bel avion. Vous lirez plus loin quelques pages « Témoignages » exemplaires du travail à entreprendre. Henri Perrier et Michel Rétif, nous montrent là, une nouvelle fois, le chemin à suivre. Le patrimoine c'est l'avenir !

Pierre Grange

Ont réalisé ou contribué à la réalisation de cette revue :

Jean Paul André, Jany Bellat, Philippe Borentin, Edouard Chemel, Pascal Chenu, Philippe Girard, Pierre Grange, Hubert Michaut, André Palau, Henri Perrier, Michel Rétif, André Rouayroux, Ginette et Jean Rousseau, François Rude et I care, Jean Signoret et le Musée Air France, Denis Turina, Bill Weaver, Marcel Vives, Aline Weyl

Remerciements aux membres du comité de relecture.

1971, UNE ANNEE AUDACIEUSE (suite)

Quelques souvenirs associés à des vols particuliers effectués en 1971



Par Henri Perrier et Michel Rétif

Début 1971 les vols d'essais se poursuivirent avec pour principal objectif de fournir aux Bureaux d'Etudes suffisamment de mesures de performance à Mach 2,0 pour leur permettre d'établir une transposition au futur avion de série, rendant crédible la capacité de vols commerciaux avec croisière supersonique sur des étapes transatlantiques. Mais au-delà des vols d'essais, le Président Henri **Ziegler** fut l'initiateur de vols ayant pour objet de démontrer la maturité du programme, deux ans après le premier vol des prototypes. J'ai évoqué certains de ces vols dans le n° 42 d'octobre 2011 de notre revue sous le titre « **1971, UNE ANNEE AUDACIEUSE** » .

En réunissant nos souvenirs, nous allons évoquer certaines situations ou anecdotes susceptibles d'intéresser certains des lecteurs de notre revue.

SALON DU BOURGET 1971

Si en 1969 le survol des Champs Elysées à midi avant d'atterrir au Bourget au 14^{ème} vol du prototype, puis les cinq vols de présentation, avaient fait découvrir l'avion et soulevé l'enthousiasme, il n'était pas possible de montrer l'avancement du programme par quelques minutes d'évolutions à basse altitude pour le Salon de Mai/Juin 1971 avec le même appareil.

La période du Salon fut principalement caractérisée par diverses démonstrations :

- montrer que l'avion était déjà à ce stade capable d'une croisière supersonique sur une longue distance. Ce fut établi par l'arrivée au Bourget en provenance de Dakar, après un vol d'une durée « bloc » de 2 h 52 dont 2 h 07 en supersonique.
- faire découvrir la réalité du vol à Mach 2,0 à des personnalités politiques, des représentants de grandes compagnies aériennes et à une trentaine de journalistes invités.
- montrer que le problème de réduction de l'émission très importante de fumée était « maîtrisable » alors qu'il ne serait techniquement résolu qu'ultérieurement avec des réacteurs, encore en développement, incorporant une nouvelle définition des chambres de combustion.

La retombée de l'invitation des journalistes fut très positive. En effet, Madame **Françoise Giroud** – rédactrice en chef du magazine **L'EXPRESS** – et très liée à **Jean-Jacques Servan-Schreiber** – opposant déclaré à Concorde – publia un article après le vol qu'elle effectua à bord de Concorde de Toulouse à Dakar et dont la dernière phrase mérite d'être citée : « A cet instant là, si j'avais été le Directeur de la **Pan Am**, j'aurais confirmé mon option sur Concorde » .

En revanche la maîtrise de la fumée au décollage fut réelle mais causa une profonde désillusion qui mérite d'être rappelée. Le motoriste avait établi, avec des essais au banc, qu'il était possible de réduire considérablement l'émission de fumée noire en alimentant les

TEMOIGNAGE

réacteurs dans la phase de décollage avec le carburant des nourrices mélangé à un additif chimique. Ceci fut utilisé avec succès pendant les premiers vols effectués au Bourget.

Mais le 3 juin avait lieu le vol le plus important, compte-tenu des personnalités invitées par le Président **Henri Ziegler** et son homologue britannique **Geoffrey Knight**, à savoir : le Ministre français des Transports, son homologue américain, Mr **Barry Goldwater** représentant personnel du Président **Nixon** et les présidents des compagnies : Air France, B.O.A.C., PAN AM, Eastern Airlines et Lufthansa.

Si le décollage, avec utilisation des réchauffes se passa normalement, au moment d'allumer les réchauffes à Mach 0,93 pour l'accélération, échec total sur les quatre réacteurs malgré plusieurs tentatives. Dans ces conditions, en jouant sur le délestage, le Mach maximum atteint fut de 1,28.



La déception était grande mais il fallait comprendre. Après que les tuyères furent suffisamment refroidies, il fut possible de démonter les bougies d'allumage de la réchauffe et sur les 4 on constata un dépôt qui avait dû se former au cours des périodes de fonctionnement avec le carburant mélangé à l'additif chimique. Après nettoyage des bougies, l'exécution d'un point fixe, un vol fut effectué pour vérifier à Mach 0,93 l'allumage correct des 4 réchauffes. Ceci permit d'effectuer le lendemain un dernier vol avec 12 passagers invités qui tous purent donc voler à Mach 2,0.

Après cette expérience « intéressante », mais ô combien décevante, l'additif ne fut plus jamais utilisé au cours de la vie des deux prototypes qui continuèrent à émettre beaucoup de fumée noire !!

TOURNEE EN AMERIQUE DU SUD

L'objectif en organisant une tournée était de montrer que l'avion pouvait s'adapter aux contraintes d'aéroports divers et enchaîner un assez grand nombre de vols sans revenir à sa base d'essais. Le principe étant retenu, où aller ? Il n'était pas possible d'envisager les Etats-Unis et le Canada, quelques mois après l'abandon du projet SST et le déchaînement des oppositions environnementales.

Rappelons que ce ne sera qu'en septembre 1973 que sur l'invitation des autorités texanes Concorde fut invité pour la cérémonie d'inauguration du nouvel aéroport de Dallas – Fort Worth et qu'après un trajet en subsonique jusqu'à Washington - Dulles, l'avion de présérie 02 put, le 25 septembre, rallier Orly, réalisant ainsi la première traversée supersonique de l'Atlantique Nord.

Le choix de l'Amérique du Sud doit beaucoup à un camarade – trop tôt disparu – **Jean-Yves Richard** de la Direction des Ventes et qui connaissait très bien le Brésil et l'Argentine pour y avoir représenté la société **Sud Aviation** auprès de compagnies utilisatrices de Caravelle. Un programme ambitieux fut établi et Jean-Yves prit toutes les dispositions pour préparer localement la mission. Pour avoir les meilleures chances de réussite, des moyens importants d'assistance technique furent mis en œuvre : tout d'abord une Caravelle dont le Commandant de Bord était Pierre **Dudal**, à l'époque détaché d'Air France au CEV comme pilote responsable du suivi des essais en vol de développement puis de certification. Caravelle avait à son bord, en plus de l'équipage comportant un PNC d'Air France, toute l'équipe de piste de Toulouse, un représentant de Rolls-Royce et notre camarade **Beslon** de SNECMA et un assez grand nombre de rechanges – au-delà de ceux qui étaient embarqués sur Concorde.

TEMOIGNAGE

Après avoir envisagé différents ennuis techniques potentiels, et ce sur des aérodromes assez éloignés et pour lesquels l'acheminement de certains moyens demanderait un long délai, il fut jugé préférable de pouvoir bénéficier rapidement d'un ensemble de vérins de levage sachant que ceux existant pour des 707 ou DC8 ne pouvaient permettre de lever Concorde et également d'un réacteur de rechange. Les éléments lourds mais surtout volumineux furent embarqués à bord d'un Transall de l'Armée de l'Air qui vint d'Orléans-Bricy effectuer son chargement à Toulouse et partit pour être positionné à Dakar avant le départ de Concorde de Toulouse. Son itinéraire pour rallier Rio de Janeiro était une escale à Recife avec la possibilité – si nécessaire – de rallier Sal en provenance de Dakar, Cayenne en provenance de Recife et enfin Buenos Aires en provenance de Rio.

Mais heureusement il ne fut jamais nécessaire de débarquer le chargement de la soute du Transall qui était souvent utilisée comme vestiaire par l'équipe de piste. L'équipage de l'Armée de l'Air séjourna 10 jours à Rio dans le même hôtel que l'ensemble de l'équipe de la mission, situé en bordure de la plage de Copacabana, et apprécia beaucoup cette mission particulière... Ci-après, le calendrier et quelques informations relatives au déroulement de cette mission :

Date Sept 71	Etape	Durée Bloc	Durée Supersonique	Informations complémentaires
4	Toulouse - Sal	2.41	1.52	
4	Sal - Cayenne	2.23	1.42	
6	Cayenne - Rio	3.25	0.30	Court élément en supersonique puis croisière à Mach 0,93
8	Rio - Sao Paulo	1.55	0.51	Valéry Giscard d'Estaing à bord pour aller inaugurer l'Exposition "France"
8	Sao Paulo - Rio	0.45		
10	Rio - Local	1.31	0.09	Photos au-dessus de la baie de Rio
11	Rio - Buenos Aires	2.03	1.04	Arrivée par mauvaises conditions météo (très forte pluie)
12	Buenos Aires - Local	2.31	1.35	Vol en croisière supersonique en direction pointe sud du pays - Invités Argentins
13	Buenos Aires - Rio	1.50	1.05	Pilotes Aerolineas Argentinas au poste
14	Rio - Sao Paulo	1.40	0.55	Pilotes VARIG au poste
14	Sao Paulo - Rio	0.49		Idem
15	Rio - Local	1.30	0.55	Invités brésiliens et colombiens
17	Rio - Cayenne	3.56		Le plus long vol du 001
18	Cayenne - Sal	2.28	1.43	
18	Sal - Las Palmas	1.39	0.06	
18	Las Palmas - Toulouse	1.58	1.13	

Compte-tenu d'un départ matinal de Blagnac, de la rapidité de l'escale à Sal où l'équipe de piste nous attendait, nous arrivâmes à Cayenne Rochambeau assez tôt en heure locale pour que nous soyons accueillis par une foule considérable – compte tenu de la population guyanaise, il y a 40 ans – qui nous offrit un superbe petit déjeuner.

TEMOIGNAGE

Parmi les inévitables discours – du Député, du Sénateur ou du Maire – il fut plusieurs fois mentionné la joie de ce Département du fait que le premier atterrissage en Amérique ait lieu symboliquement à Cayenne en terre française. Dans la préparation de ce voyage, ils ignoraient que nous ne pouvions choisir d'autre escale dans notre cheminement vers Rio car Recife n'était pas compatible au niveau de la piste. A Rio puis à Buenos Aires, l'accueil fut enthousiaste pendant tout notre séjour. Personne n'imaginait que Rio serait la destination du premier vol commercial 4 ans et 4 mois plus tard !!

Toute la mission se déroula sans évènements particuliers, des travaux de maintenance et interventions normaux sur un prototype et qui toujours nous permirent – sans prouesse – de tenir le programme. Seuls les vols de retour sur Toulouse du 18 Septembre ne furent pas conformes au programme initial. Depuis le 15 Septembre, **André Turcat** avait transmis à **Jean Franchi** le commandement de la mission, devant rejoindre Washington pour y recevoir des mains du Président **Nixon** avec **Brian Trubshaw** le prestigieux « Harmon Trophy ».

Pour le retour, au lieu du parcours Cayenne -> Sal -> Toulouse, il avait été prévu Cayenne -> Las Palmas -> Toulouse avec une grande manifestation sur l'aéroport de Las Palmas organisée par les autorités canariennes et espagnoles. Mais nous avions prévu, compte-tenu du calcul du point milieu que, si nécessaire, nous ferions escale à Sal – c'est malheureusement ce qu'il fallut décider.

Dans la première partie du vol, peu après avoir débuté la croisière à Mach 2,0 et alors que, nous pensons, les quatre réchauffes étaient encore activées survint une alarme « surchauffe nacelle » d'un réacteur. Conformément à la procédure : réduction du réacteur au ralenti et assez rapidement l'alarme disparut et le réacteur fut progressivement ré-accélééré jusqu'au plein gaz « sec ». Dans la suite du vol, un ampli réacteur se signala en faute avec basculement automatique sur l'autre, puis la même chose se produisit sur un autre réacteur. Dès après la première panne d'ampli, il fallait envisager le risque de se retrouver sur 3 moteurs en subsonique donc la décision de déroutement sur Sal fut prise.



Nous avons signalé par HF notre changement de programme tant au contrôle ainsi qu'à nos camarades de la Caravelle qui, compte-tenu de l'éventualité d'un demi-tour, ne devaient décoller de Cayenne qu'environ 1 heure après notre départ.

A l'escale de Sal, où nous n'avions pas d'assistance technique, c'est l'équipage qui procéda aux différentes opérations – la plus délicate étant d'intervenir dans la nacelle où s'était manifestée la surchauffe car l'ouverture des capots sur le prototype était une longue partie de tournevis. Nous constatâmes qu'il n'y avait aucune trace de surchauffe dans la nacelle et refermèrent les capots. Ayant remplacé les amplis défectueux – fait un complément de plein – il fut possible de repartir avec la séquence de débranchement du groupe assuré par Yves Pingret puisque sur le proto nous pouvions nous passer d'une passerelle d'accès par la porte avant en utilisant la trappe arrière.

Nous aurions pu rentrer directement de Sal à Toulouse, mais comme nous savions qu'un grand rassemblement était organisé à Las Palmas pour l'accueil de l'avion, nous y effectuèrent une brève escale. **Jean Franchi** et **Gilbert Defer** allèrent saluer les autorités espagnoles et canariennes et déclinèrent leur invitation d'y rester pour la nuit.

Nous redécollâmes à la tombée de la nuit et avant la prise de cap sur Toulouse, les nombreuses personnes rassemblées depuis des heures sur l'aéroport purent observer un passage à grande vitesse (350 nœuds) verticale piste suivie d'une amorce de montée à forte pente. Le 18 septembre, l'avion était de retour à Toulouse comme programmé au départ et les occupants de notre Caravelle d'assistance furent remarquablement accueillis quand ils arrivèrent tardivement à Las Palmas !

TEMOIGNAGE

RENCONTRE POMPIDOU – NIXON SUR L'ILE DE TERCEIRA

Si le Président de la République avait déjà manifesté, par le vol de mai 1971, son soutien au programme, sa décision, six mois après, d'utiliser Concorde pour se rendre aux Açores avait une portée politique indéniable. L'avion décolla d'Orly pour rejoindre la base aérienne de Lajes, impressionnante plateforme de l'US Air Force sur l'île de Terceira où la sécurité du Président américain pouvait être assurée. L'atterrissage par **Jean Franchi** se fit dans des conditions météorologiques très difficiles au moment d'une forte averse tropicale.



Après l'atterrissage qui avait eu lieu à masse et vitesse élevées, les freins avaient atteint des températures importantes et après l'arrivée au point de stationnement, la coupure des réacteurs 1, 2 et 3, **Michel Rétif** conserva le réacteur 4 au ralenti pour alimenter les ventilateurs de freins. Mais comme le bruit perturbait la cérémonie protocolaire : accueil du Président français par le Premier Ministre portugais, hymnes nationaux, un représentant du gouvernement portugais exigea la coupure du réacteur. Dans les minutes suivantes 4 des 8 roues se dégonflèrent, les fusibles ayant fonctionné. Après la fin de la pluie orageuse et le départ des officiels, l'équipe de piste, précédemment arrivée pour assurer l'assistance technique, dut travailler toute la soirée et une partie de la nuit pour remettre l'avion sur ses 8 roues.

Egalement, à cette escale de Lajes est associé le souvenir d'une procédure d'avitaillement en carburant qui est certainement unique dans les années 1969-2003 d'activité Concorde. Sur la base de Lajes, le seul carburacteur disponible était le JP4 dont l'emploi était interdit sur Concorde, compte-tenu de la température atteinte par le carburant en croisière supersonique prolongée. Pour ne pas avoir à effectuer un retour en subsonique qui aurait probablement été attribué à quelque défaillance technique, il avait été mis sur pied l'acheminement de JP1 par deux avions ravitailleurs C135 de l'Armée de l'Air. Comme il n'y avait pas de possibilité d'accouplement entre les « paniers » des ravitailleurs et la prise de remplissage sous pression du Concorde, les deux avions « citerne » déversèrent leur carburant dans des camions standard de l'Air Force qui purent ensuite être raccordés à l'avion.

Après la fin des entretiens entre les missions françaises et américaines, le gouvernement portugais avait programmé deux cérémonies protocolaires successives, d'abord pour le départ du Président américain puis 30 minutes après de **Mr Pompidou**. Notre appareil était stationné en retrait, d'environ 100 mètres par rapport à Air Force One (B707 à l'époque). Nous observions donc d'assez loin la cérémonie « américaine » depuis l'avion pour l'équipage et du bas de la passerelle pour l'équipe de piste. Quand cette première cérémonie fut terminée, le Président **Nixon**, au lieu de marcher en direction de la passerelle accostée à l'avant du 707, se dirigea vers notre avion. Il fut aussitôt suivi d'officiers de sécurité, de gardes du corps puissamment armés et qui, les premiers, montèrent à bord, disons pour nous « neutraliser » et de quelques journalistes. **Henri Ziegler** rejoignit rapidement l'avion et put échanger quelques propos avec le Président américain étonné de découvrir l'avion « présidentiel » ressemblant plus à un laboratoire volant qu'à un confortable avion de transport. **Henri Ziegler** a rapporté qu'après avoir parlé du programme Concorde et du transport supersonique en général, **Mr Nixon** aurait déclaré, enregistré par les journalistes qui les entouraient : « ...Nous le construisons un jour. Nous partons plus tard mais nous vous rattraperons ».

Après le départ du 707 qui, pour les observateurs que nous étions, était impressionnant par le niveau des mesures de sécurité mises en œuvre par l'Air Force ou les Marines : hélicoptères **Sea Rescue**, hélicoptères orbitant sans arrêt autour de l'aéroport, depuis l'arrivée des voitures, avec des tireurs d'élite disposés au niveau des portes latérales et ce jusqu'au décollage du 707, notre départ fut autorisé.

TEMOIGNAGE

Le vol de retour se passa sans aucun problème. Alors qu'au vol aller, le Président **Pompidou** n'était accompagné d'aucun ministre, pour le vol retour trois ministres étaient à bord : Mr **Valéry Giscard d'Estaing**, à l'époque Ministre des Finances, Mr **Maurice Schumann**, Ministre des Affaires Etrangères et Mr **Léo Hamon**, Secrétaire d'Etat porte-parole du gouvernement. Ces deux derniers n'avaient évidemment jamais volé en supersonique et **V.G.E.** vint s'installer derrière les postes d'ingénieurs d'essais et donnait à ses collègues de nombreuses explications techniques, ayant remarquablement retenu les informations qu'il avait recueillies au cours de son vol à Mach 2,00 entre Rio et Sao Paulo (voir ci-dessus).



Pour ce vol, comme à l'aller, **Jean-Marie Courgeon** – Chef PNC d'Air France – avait organisé une collation à servir aux passagers et qu'il avait composé pour tenir compte des désirs exprimés par les services de l'Elysée et en absence de tout galley. Après notre arrivée à Orly vers 20h30, pendant qu'une équipe reconditionnait l'avion pour le retour sur Toulouse, **Jean-Marie Courgeon** nous invita à nous restaurer avec les reliefs de la collation qui étaient d'une simplicité et qualité remarquables : pain – beurre – jambon – fromage et vin de Bordeaux !...

Pour terminer cet échantillon de souvenirs ou anecdotes nous nous permettons de rapporter ce qui suit, dont nous avons eu connaissance par la suite. Le Président **Pompidou** était un fumeur qui, au cours de la durée du vol, allumait de nombreuses cigarettes de marque Winston et nos amis de la « piste » recueillirent les mégots, les enchâssèrent dans quelque matériau transparent et rigide et gravèrent quelques mots du genre « Reste de cigarette fumée par le Président POMPIDOU à bord de Concorde le... ».

Henri Perrier et Michel Rétif

Documents photographiques : collections P Borentin, E Chemel.

Revue Icare 164/165 : « Concorde et son histoire »



LA VENTE DU PREMIER TOUR DU MONDE

PAR AIR FRANCE ALLEMAGNE



Par Jean Signoret
Président de l'Association Musée Air France
Représentant Air France pour l'Allemagne de 1982 à 1988
Directeur Général d'Euro Berlin de 1988 à 1992

Dans la série « Les vendeurs parlent aux navigants Concorde », j'ai introduit mes propos par deux remarques :

- d'une part l'appétence des Allemands pour la technique, traduite par le premier aller-retour affrété par un fabricant de meubles berlinois, Möbel Höffner, en janvier 1976 (n° 42 de Mach 2,02)
- d'autre part, la recherche par la représentation Allemagne de commercialisation des capacités disponibles machine et équipages Concorde demandée par la direction commerciale en 1984 et transformée par l'affrètement du Concorde par le KaDeWe, grand magasin de Berlin, en octobre 1984 (n° 41 de Mach 2,02).

Les mêmes causes produisant les mêmes effets, je voudrais maintenant présenter la genèse du premier tour du monde Concorde également vendu par la représentation (aujourd'hui on dit délégation) Allemagne.

Le projet Air Tours

Le marché du tourisme aérien allemand est dominé par des compagnies charter et des voyagistes spécialisés dans une offre bon marché vers des destinations ensoleillées, les 3 S : « Sun Sea and Sand » auxquels on peut malheureusement souvent adjoindre un quatrième, Sex.

A côté de cette clientèle de masse, existe un créneau important de touristes allemands indépendants, soucieux de se dissocier de la piétaille (le Fussvolk), avec des moyens financiers importants et recherchant les voyages individuels sur lignes régulières, dans des hébergements de luxe.

Le grand groupe allemand TUI a créé en 1967 une filiale, Air Tours, spécialisée dans le tourisme aérien individuel haut de gamme. C'est naturellement l'interlocuteur privilégié d'Air France Allemagne, avec lequel nous nous efforçons de développer des trafics vers nos destinations balnéaires classiques où Air France a une quasi exclusivité : Sénégal, Antilles, Réunion, Polynésie, Ile Maurice, Maldives.

Forts d'un premier affrètement Grundig vers la Martinique, voyage exceptionnel, nous évoquons avec Ewald Vollrath, « Geschäftsführer d'Air Tours », Wolf Angebauer et moi, en 1985, à l'occasion d'un tour d'horizon de nos produits Air Tours, l'idée d'un tour du monde Concorde.

L'idée séduit Ewald. Wolf Angebauer conçoit alors avec les experts d'Air Tours et la Division Concorde un circuit qui allie attractivité des étapes et utilisation maximale du vol supersonique, donc des étapes océaniques.

TEMOIGNAGE

La route s'impose pratiquement d'elle-même et elle servira de référence pour les nombreux tours du monde ultérieurs : départ de CDG, les clients futurs allemands y étant acheminés au départ des onze escales Air France (n'oublions pas que l'Allemagne est largement décentralisée), puis New York, Oakland, Honolulu, Papeete, Sydney, Bangkok, Colombo, Bahrein (escale technique), et retour à CDG pour les correspondances allemandes.

Le projet, l'affrètement Concorde, les escales, les hébergements, les excursions sur place, tout est ficelé. Ne manque que la signature du contrat. Malheureusement, Ewald Vollrath est lâché par son Conseil, qui craint de ne pas trouver un nombre suffisant de touristes dans un projet qui deviendrait déficitaire et nuirait grandement à l'image d'Air Tours.

Le Tour du Monde American Express.

Sous la conduite éclairée du représentant local d'alors, Pierre Descazeaux (aujourd'hui directeur général du CDL Afrique), le chef du Secteur d'Action de Ventes de Francfort, Udo Zinsser a l'idée de proposer ce projet au deuxième voyageur allemand spécialisé dans le tourisme aérien sur lignes régulières, American Express. Le regretté Christopher Behrens (*) suivra le dossier et deviendra le spécialiste incontesté de Concorde.



Le 15 novembre 1986, à Roissy CdG, Terminal 2, c'est le départ du 1^{er} tour du monde Concorde. Une photo regroupe tous les protagonistes de ce vol charter exceptionnel, premier d'une longue série :

- **Le représentant local Allemagne, Pierre Descazeaux, est accompagné de son équipe de ventes : Chris Behrens, Anne-Marie Gilmann, Herbert Wilhems, Florence Tassan et Werner Schmidt.**
- **Jean-Didier Blanchet, directeur général adjoint affaires commerciales.**
- **M.Aumüller, président d'American Express Allemagne et son adjoint.**
- **Jean Signoret, délégué régional.**

(*) Chris Behrens, américain d'origine, vivant en Allemagne, a longtemps travaillé pour Air France. Le 25 juillet 2000, il accompagne les passagers allemands du vol spécial AF 4590 vers New York, et trouve la mort à Gonesse. Nous espérons pouvoir, dans une prochaine édition de Mach 2.02, revenir sur cette personnalité attachante.

TEMOIGNAGE

American Express voyageur a le même directeur que la carte American Express, M. Aumüller, dynamique et entreprenant. Ce dernier adhère avec enthousiasme au projet et utilise le réseau des porteurs de carte Gold et Platinum.

En quelques jours le programme est vendu. Parmi les clients, aucun nom très connu, artiste, chef d'entreprise, politique, mais principalement des entrepreneurs typiques du « Mittelstand » allemand : commerçants, grossistes, professions libérales. Seule exception, Mme Beate Uhse, première et seule pilote cascadeuse allemande des années 30, créatrice d'une chaîne de sex-shops, accompagne son petit-fils dans ce voyage de rêve.

American Express, devant le succès de ce premier voyage, en organisera de nombreux autres.

La réalisation du premier tour du Monde supersonique.

La division Concorde décide que le même équipage commercial effectuera l'ensemble du voyage : Patrick Lallee, Erwin Eichelberger, Pierre Gaime, Sonia Darnaudary, Irmgard Siegert et Hannelore Le Bastard. Naturellement, des hôtesses d'origine allemande sont choisies pour le service à bord.

Pour ce qui concerne les « techniques » : MM. Michel Ferry, Jérôme Jaillot, Claude Poulain, conduiront le vol jusqu'à Papeete et MM. Gérard Legales, Claude Durieux et Victor Cappoen de Papeete à CDG.

Le vol AF 4797, Concorde F.BVFF, se déroule du 15 novembre au 2 décembre 1986. Toutes les étapes comprennent des vols supersoniques, à l'exception du parcours New York Oakland, sur le territoire des Etats-Unis, effectué en 5h16.

Les équipages sont logés dans les mêmes hôtels de luxe que les passagers : une complicité entre tous en naîtra. De nombreux allemands renouvelant l'expérience, retrouveront avec plaisir ces membres d'équipage, techniques et commerciaux, déjà connus (certains d'entre eux en ont même fait une condition).

Jean Signoret



19 novembre 1986, le FF est accueilli à Honolulu

*Informations site Borentin, lesvolsdeconcorde.com
Photo Icare*

TEMOIGNAGE



15.11.86 au 2.12.86
Premier Tour du Monde Supersonique
CONCORDE Air France

15.11.86 - PARIS - NEW-YORK

Cette enveloppe philatélique a voyagé à bord du Concorde sur l'étape concernée par le Tour du Monde organisé par American Express Gold.

Décollage Paris : 11 h 44 gmt - Atterrissage New-York : 15 h 16 - Temps de vol 3 h 32 dont 2 h 59 en supersonique

Vol AF 4797 - Concorde n° F.BVFF

Equipage : MM. FERRY, JAILLET, POULAIN

Cabine : MM. Lallee - Eichelberger - Gaimé - Darnaudery - Siegert - Le Bastard

Document philatélique voyagé à bord




B. LECHNER



PARIS - NEW-YORK

15.11.1986



Concorde n° F.BVFF - Vol AF 4797

Equipage : MM. Ferry, Jaillet, Poulain



Enveloppe philatélique voyagée à bord

Pli provenant de la collection Gérard, donation au Musée Air France.

ET QUE ÇA SAUTE !

Cahors 5 septembre 1967. F-100 N° 42150 – 11-EG



Cet article est paru dans les chroniques d'Aeromed, publication internet <http://www.aeromed.fr>, à l'intention des passionnés d'air et d'espace quels qu'ils soient.

Par Denis Turina

Ancien pilote de l'armée de l'air

Septembre 1967, depuis presque un an déjà, je vole sur F-100 à l'escadron de chasse 1/11 « **Roussillon** », basé à Bremgarten, face à Colmar, de l'autre côté du Rhin. Le rideau de fer se porte bien et nous le côtoyons de temps en temps.

Ce jour là, nous décollons de Cazaux où nous assurons le remorquage des cibles air/air au profit d'un escadron de Mirage de la 13^{ième} escadre de chasse basée à Colmar. Je suis pilote opérationnel en début d'entraînement pour obtenir la qualification de sous-chef de patrouille et nous effectuons à deux avions un « assaut » à très basse altitude. Un des points qui nous a été donné à « attaquer », est l'entrée d'un tunnel situé dans le Sud-ouest de la France. La météo est bonne. Le leader, le sergent-chef J., sous chef de patrouille, est un bon camarade expérimenté et assez exigeant. C'est lui qui, pour l'instant, est en tête. Je suis donc son équipier et, sur la prochaine branche de navigation, nous échangerons nos rôles. Je prendrai sa place, il deviendra mon numéro deux.

Nous sommes à moins de deux minutes du tunnel et nous volons en formation d'attaque à 450 nœuds (840 km/h) et 600 pieds/sol (180 mètres de hauteur). Tout va bien, j'essaie de suivre la navigation tout en gardant ma place et en surveillant le ciel. A ces vitesses là, un avion extérieur à la patrouille peut se rapprocher très vite et le risque de collision est bien réel.

Soudain, un grand bruit qui ressemble à une explosion un peu étouffée retentit à l'arrière. Le moteur perd un peu de poussée, une discrète odeur de fumée arrive dans la cabine et de légères vibrations « titillent » mon épiderme. J'ai un coup au cœur. Instantanément, je réduis un peu les gaz et monte sous la couche, vers 4.000 pieds (1.200 mètres). Je prévient mon leader :

« - Leader, je viens de ressentir « comme un choc » et d'entendre une explosion. Regarde dans quel état est mon avion.
- O.K. J'arrive. »

Je pense être entré en collision avec « quelque chose » ou avoir perdu une des charges accrochées sous les ailes. L'inspection du leader, qui examine de près mon avion, ne donne rien. Il trouve cependant que mon réacteur fume beaucoup, même pour un J-57...

Par précaution, nous décidons de rentrer à Cazaux qui se trouve à une vingtaine de minutes de vol. Tout paraît normal dans la cabine, mais je ressens toujours des vibrations inquiétantes et je dois remettre un peu de gaz pour tenir la vitesse de 400 nœuds (740 km/h), vitesse normale de navigation. Le leader surveille mon avion.



TEMOIGNAGE

Boum ! Une deuxième explosion, comme un coup de canon, se fait entendre et mes pieds sautent du palonnier. C'est un « beau » décrochage compresseur et, comme sur F-100 nous sommes assis sur la veine d'air qui alimente le moteur, c'est très impressionnant pour le pilote. Le leader voit une flamme de plusieurs mètres sortir de ma tuyère et croit que j'enclenche la post combustion, alors que je n'ai pas touché à la manette des gaz. Nous décidons de rejoindre Toulouse, à un peu moins de 10 minutes de vol, pour faire un atterrissage d'urgence pendant qu'il en est encore temps.



Deux minutes plus tard, les décrochages du compresseur se font moins violents mais plus fréquents, la poussée et la vitesse diminuent doucement. Le leader m'informe que la fumée qui me suit devient de plus en plus dense et que des flammes apparaissent par instant à la sortie de la tuyère. Tout sauf une situation d'avenir !

La manette des gaz est à fond en avant, la vitesse et l'altitude diminuent régulièrement. Je comprends que je ne pourrai probablement rejoindre aucune piste et que je dois préparer mon éjection, au cas où, en espérant que l'avion n'explose pas avant que j'aie trouvé une zone dégagée de toute habitation.

Maintenant, les décrochages du compresseur sont permanents. Ils font un bruit et des vibrations de marteau-piqueur assez impressionnants. Je dois descendre pour maintenir une vitesse qui me permet de contrôler l'avion. C'est la fin. Heureusement, sur la caméra du viseur, devant mes yeux, une bande « dymo » de couleur verte indique : « siège fusée ». Tous les avions n'étaient pas encore équipés de ce type de siège éjectable et, dans ma tête, je pars du principe que tant que l'avion est en l'air, le siège me sortira de là. Je vérifie la bonne position du « Zéro seconde » sur la poignée du parachute et je cherche, pas trop loin, un endroit où « planter » l'avion sans qu'il fasse trop de dégâts au sol.

Côté parachutisme, je me sens prêt. A Nancy, l'année précédente, nous avions comme instructeur sur Mystère IV, un pilote membre de l'équipe de France de parachutisme et chef de la section sportive de parachutisme de la base d'Ochey. J'avais donc repris les sauts, fait pas mal de chute libre à Azelot et à Lunéville et continué à sauter quand j'avais été affecté sur F-100. Je sautais régulièrement à Colmar et à Bremgarten avec les commandos parachutistes de la base. J'avais à peu près 250 sauts et je devais profiter de mon séjour à Cazaux comme remorqueur de cibles, pour passer le test vrille (en chute libre) à Biscarosse où se trouvait le Centre National de Parachutisme. C'était le seul organisme habilité à délivrer aux militaires ce test qui leur permettait, dans le cadre des sections sportives militaires, de sauter à plus de 2000 ou 2500 mètres.



Parnac, la boucle du Lot et sa falaise

TEMOIGNAGE

Devant moi se trouvent un village et quelques fermes isolées. A ma droite le Lot, qui longe une pente assez escarpée, haute d'une centaine de mètres. Au-delà, un plateau qui semble désert. C'est là que je vais essayer de « planter » l'avion. Ma vitesse est faible, de l'ordre de 220 nœuds (400 km/h) et je vois des cultivateurs qui travaillent dans les champs. Je me dois de rester les ailes horizontales pour ne pas descendre et pouvoir m'éloigner d'une ferme, avant de virer vers la pente et de sauter.

Je suis bas, peut-être à moins de 200 mètres du sol, quand la ferme glisse sous mes ailes. Je vire à droite en direction du plateau et, avant d'avoir fini mon virage et remis les ailes horizontales, je comprends. Le plateau sur lequel j'avais prévu d'écraser l'avion monte dans mon viseur. Je suis trop bas. Un instant de panique me noue les tripes. C'est pourtant le moment de penser vite et bien. En réalité, il n'y a plus rien à faire. La seule issue c'est de sauter, et vite.

L'avion est face à la pente, ailes horizontales. Je tire sur le manche pour annuler, autant que possible, la vitesse verticale de descente, place mes pieds dans les cale-pieds du siège et remonte les accoudoirs pour éjecter la verrière et dégager les détentes qui commandent l'éjection. Accoudoirs relevés, sans verrière et sans rideau devant les yeux, la vue sur le paysage est imprenable. La pente escarpée fait face à l'avion, l'eau du Lot arrive sous mes pieds. Je suis fasciné et tétanisé par le spectacle. Je regarde, plus haut que moi, les arbres sur lesquels je vais m'écraser.

Du fond de moi, une petite voix s'élève et semble dire :

« - Qu'est ce que tu attends ? La partie n'est pas finie, il te reste encore quelque chose à faire.

- Ha, oui, les détentes. »

Avec un réel effort de volonté, je me force à ouvrir mes mains, crispées sur les accoudoirs, et j'actionne les détentes. La sortie de l'avion se fait « en catastrophe », très bas. L'avion disparaît sous le siège en rétrécissant, un peu comme dans un dessin animé. Je le vois qui percute la pente à une bonne centaine de mètres devant moi. Une boule de flammes et de fumée grossit rapidement, car il reste 4 à 5 000 litres de carburant et quelques centaines d'obus à bord. C'est un spectacle grandiose auquel les lois de la gravitation et de l'aérodynamisme me poussent à participer, d'autant plus que le parachute me paraît bien lent à s'ouvrir. Qui va gagner ?

Dès que je peux (coup d'œil en haut, le parachute finit à peine de se déployer), je tire sur les suspentes pour m'éloigner de l'incendie. Le vent est avec moi. Je m'estime à 50 mètres du sol. Coup d'œil en bas, le Lot. Pas d'accord pour me mouiller les fesses. Je tire plus fort sur les suspentes et saute une haie d'arbres sur la rive. Derrière : des vignes. Pas d'accord pour être transformé en « sucette ». Quelques tractions, un lancé de jambes, je me pose debout entre deux rangées de piquets. Je suis en bon état, content. J'ai évité l'incendie, la rivière, les piquets et les tendeurs des vignes. Je souffle un grand coup.

Mon leader tourne au dessus. J'enlève mon parachute, dégrafe ma mae-west pour lui faire des grands signes et gesticule en courant, pour lui montrer que tout va bien. A lui de faire passer l'info.

Des cultivateurs me rejoignent : « - Qu'est ce qu'on a eu peur. On pensait qu'il n'y avait plus personne dans l'avion. On a d'abord cru qu'il allait nous tomber dessus dans les champs, ensuite qu'il allait tomber sur la ferme et puis on a vu le parachute, alors on arrive. Tiens, bois un coup avec nous. Des émotions comme ça on sait ce que c'est, ça creuse. » Ils m'offrent à boire un breuvage de leur cru qui sent très bon mais que je refuse poliment, prétextant un contrôle d'alcoolémie par les gendarmes, comme après chaque accident. Ils compatissent et proposent de m'entraîner chez eux pour boire un sirop.

A ce moment la sirène des pompiers se fait entendre. Leur camion apparaît et s'arrête à quelques centaines de mètres. Nous les voyons descendre une barque de leur camion, alors que, de l'autre côté de la rivière, de petites explosions retentissent dans l'épave qui brûle. Je demande à un jeune garçon, à bicyclette, de les prévenir que je suis sain et sauf, qu'il n'y a

TEMOIGNAGE

plus personne dans l'avion et qu'il ne faut pas s'approcher de l'épave à cause du risque d'explosion. Nous les rejoignons au moment où ils allaient mettre la barque à l'eau. Ils veulent être certains qu'il n'y a pas de blessé, promeneur ou chercheur de champignons, autour de l'avion. Je les dissuade de s'approcher car les obus continuent d'exploser. Avec les cultivateurs, nous retournons à la ferme pour nous désaltérer. Ils m'apprennent que nous sommes sur la commune de Parnac.

Un Commandant de gendarmerie se présente alors, avec son chauffeur et une escorte. Il me prend à part et, avec un air de conspirateur, me demande ce que je transportais. Je suis étonné qu'un aussi haut gradé soit déjà là et je ne comprends pas bien sa question. Me prendrait-il pour un receleur ou pour un contrebandier ? Après quelques échanges verbaux, il m'explique qu'il a été prévenu qu'un avion « porteur de la bombe atomique » s'était écrasé sur ses terres. Il y a un an seulement que les F-100, ne sont plus « nucléaires ». Rassuré l'officier repart, laissant à ses troupes locales le soin de poursuivre le travail.

Transport à la gendarmerie, interrogatoire sérieux et amical par le chef de la brigade de Luzech. Nous sommes un peu perturbés par l'animation et le bruit qui règnent sous les fenêtres de la gendarmerie qui donnent sur la rue. Les habitants du lieu sont rassemblés et tenus informés par un des témoins de la ferme qui raconte l'histoire avec force détails. Beaucoup veulent « voir le pilote », certains se font la courte échelle, d'autres sautent derrière les vitres. Je n'ai malheureusement pas grand-chose à dire car je ne connais pas la cause de la défaillance de mon moteur.

Le gendarme insiste gentiment pour avoir des détails. Il est un peu triste et semble très malheureux. Puis il me dit : « - S'il vous plait mon lieutenant, donnez moi des détails. Vous comprenez, ici une histoire pareille ça n'arrive pas tous les jours. Alors, si je n'en ai qu'une page sur mon carnet, les gendarmes des autres brigades vont se moquer de moi. » Je commence donc à lui raconter ma journée et le début du vol. Il me remercie du fond du cœur, commence à écrire et envoie un de ses hommes calmer mes « supporters ». J'ai une copie du rapport d'enquête, avec les dessins de l'épave faits par la gendarmerie du lieu. Je trouve que le travail est remarquable.

Arrivée de l'hélicoptère H 34 de Cazaux, passage un peu ému au dessus de ce qui reste de mon bel avion qui continue de brûler doucement, sous le contrôle des pompiers. Retour à la base, passage par l'infirmerie où je négocie une soirée au mess (plutôt qu'une nuit en observation) pour mener une vie normale au milieu de mes camarades. Le lendemain, radio de la colonne vertébrale à Bordeaux et, le surlendemain, reprise des vols sans état d'âme.

J'ai été très sensible au fait que ce soit l'adjudant « W », le chef de piste, qui me brêle pour ce premier vol. Depuis bien longtemps, il laissait ce soin aux jeunes « pistards » sauf, peut-être, pour brêler le commandant d'escadron le 14 juillet, au décollage vers Paris pour défiler à la tête de ses troupes. Pour moi, jeune lieutenant, tout juste « pilote opérationnel », c'est une vraie reconnaissance des mécanos. Un peu comme une décoration. Nous nous sommes regardés, nous nous sommes souris et, je crois, nous nous sommes compris.

Entre temps j'avais récupéré et « planqué » la poignée du parachute.

Cet accident a été le premier d'une série d'événements qui, en quelques jours, ont perturbé un peu mon existence de jeune pilote.

Denis Turina



PARIS – CAYENNE – MURUROA 1985

12 – 15 septembre 1985, un vol présidentiel très particulier



Par Pierre Grange
OPL Concorde 84 - 89

Depuis moins d'un an, je suis lâché en place droite sur Concorde, et comme tout le monde, je suis spécialisé sur New York. Je ne m'en lasse pas car la météo, la charge, la température rendent à chaque fois le vol intéressant.

En fait c'est souvent un vol de rêve où l'on savoure certains instants que l'on sait réservés à Concorde ; ainsi l'allumage des réchauffes 2 par 2 au moment de l'accélération supersonique, ce moment de libération où après moult check-lists et messages radio, le contrôle au sol nous laisse partir vers les étoiles ; c'est aussi le ciel « bleu » de Concorde cher à Edouard, ce « bleu » si proche de la nuit ; remarquable aussi l'apparition sur la courbe de l'horizon de Terre-Neuve 2 heures seulement après le décollage de Roissy ; quant à New York, l'arrivée dans la lumière crue du matin et l'accueil amical de l'escale de Kennedy n'a rien à voir avec ce que l'on connaît sur 747 et la foule de l'après midi ou du soir.

Parfois, le vol en Concorde est moins contemplatif ; on ne craint pas trop le vent sur cet avion mais la température est l'obsession. Lorsque, dans la première partie de la croisière supersonique, la température est « chaude » en altitude, c'est-à-dire au dessus des -55°C de l'atmosphère standard, l'avion ne monte pas et ne parvient pas à accrocher Mach2. Il consomme donc un peu trop ; quand arrive la bulle froide, quel soulagement ; souvent en hiver, c'est Kennedy qui nous inquiète : la neige, le verglas, le « fog » qui touche toute la zone. Au cockpit, sans se l'avouer, on aime bien ces situations. Chacun fait ses estimations et nous comparons nos courbes de conso. Du côté d'Halifax, nous pouvons échanger directement en VHF avec les opérations de Kennedy qui nous donnent leur avis sur la situation et son évolution. Avant la descente, le commandant décide de la stratégie que nous appliquerons arrivés dans les basses couches, où Concorde dévore et a horreur d'attendre. Dans ces conditions c'est souvent à la radio que ça se joue : faire comprendre le plus tôt possible au contrôleur américain nos possibilités et nos préférences, l'associer à notre vol ; généralement, il joue le jeu et nous garantit une heure d'approche acceptable. Ce n'est d'ailleurs pas une faveur qui nous est faite, c'est leur manière de travailler et c'est très positif en termes de sécurité. Poser Concorde à Kennedy dans des conditions hivernales marginales, en ayant « bien travaillé » pour tout prévoir, était toujours, pour nous les 3 PNT, une satisfaction partagée.

La grande particularité de l'équipage Concorde c'est qu'on vit le vol tous ensemble. La porte du cockpit est ouverte en permanence. Les sons en provenance du galley avant nous renseignent sur l'intensité du travail : bruits de tire bouchon en rafale au moment de la préparation du vol, entrechocs des cassolettes en sortie de four au moment du « coup de feu », maniement rageur des armoires ; parfois, la vague des plateaux en préparation envahit le couloir ... la logistique dans un espace aussi vaste que 2 cabines téléphoniques c'est une affaire d'expérience : c'est l'affaire du « stew de galley ».



**Ambiance Mach 2 : Gérard Cucchiaro,
Caroline Flornoy & Michel Gauguin,**

Parmi toutes les tâches qui lui incombent, il arrive à nous servir des plateaux repas qui sont différents des plateaux passagers et dont un, pour des raisons de sécurité, est particulier ; une petite complication supplémentaire de son plan logistique. Il n'oublie pas non plus, de nous entretenir des potins éventuels de la cabine, et souvent nous avons droit à de petites attentions de sa part. Il n'est pas rare de découvrir, sur le pylône, arrivé là silencieusement entre 2 points tournants, un plein verre de dragées au chocolat. Tous les navigants Concorde se souviennent de ces confiseries, et il est certain que jamais, nous n'en trouverons d'aussi bonnes.

C'est en arrivant par le travers de l'île de Nantucket, alors que nous approchons de la descente, que la frénésie s'empare souvent du galley avant : les chariots à roulette s'entrechoquent, les casiers claquent au fond de leurs logements. Il faut débarrasser la cabine, préparer le vestiaire et tant d'autres choses doivent être faites avant le fatidique « dong » qui obligera tout le monde à s'asseoir et s'attacher. Les rideaux alors sont tirés et, vu du siège avant, en se penchant, on peut voir l'allée centrale qui se tortille sous l'effet de la turbulence du vol ; quelques passagers ont la tête penchée, façon mécanicien de locomotive.



**Gilbert Jacob,
Chef de Division Concorde**

Donc je vole depuis bientôt un an sur Paris New-York exclusivement et, je le sais, je le sens, je suis heureux. Un jour que nous bavardons ensemble, Gilbert Jacob, Chef de Division m'annonce qu'il compte sur moi pour être copi sur les vols présidentiels en remplacement de Jean Claude Delorme qui s'apprête à partir en stage CDB. Et pour me mettre un peu dans l'ambiance il me dit que je ferai partie de l'équipage de réserve sur la prochaine aventure présidentielle. Il s'agira bien d'une aventure, car le voyage Paris, Cayenne, Mururoa du 12 au 15 septembre 1985 restera dans toutes les mémoires comme une série ininterrompue de pannes et de « loupés » divers.

Encore aujourd'hui, je reconnais infailliblement celles et ceux qui y ont participé car dès que j'aborde le sujet, leur œil s'allume et ils disent : « j'y étais ! » et ils n'attendent pas pour me raconter ce qui a cloché dans leur partition.

Le vol est assez ambitieux : le président doit rallier Mururoa pour assister à un essai nucléaire, tout en s'arrêtant quelques heures à Cayenne pour voir s'envoler une fusée Ariane. Personne n'imaginait qu'elle choisirait, elle aussi, d'exploser. Du fait du nombre et de la longueur des étapes, il faut programmer plusieurs équipages : c'est l'équipage Quilichini qui fera la partie CDG – Dakar – Cayenne puis Gilbert Jacob poursuivra vers Lima Mururoa.

Je me retrouve donc ce jeudi matin à la préparation du vol pour ce que l'on appelle, en jargon Air France, une banale réserve terrain en compagnie d'Edouard Chemel commandant, Gérard Cucchiaro mécanicien navigant et deux radios navigants : Jean Lecuyot et Dominique Sauvat. Les radios sont obligatoires sur ces vols officiels car, outre le fait d'assurer les communications protocolaires avec les états survolés, les ineffables « Au moment où ... je vous adresse ... meilleures salutations etc ... » ils doivent aussi et surtout maintenir une veille permanente avec l'Élysée



Jean Lecuyot



Dominique Sauvat

pour les raisons stratégiques que l'on sait. Ce jour là, ils sont deux : Jean, le vieux « Chibani » et Dominique Sauvat qui, comme moi, vient découvrir les joies et les affres de ces vols assez exceptionnels sur le plan technique. Nous sommes en uniforme et avons une petite valise, on ne sait jamais ! J'apprends qu'il y a un avion de réserve le Sierra Delta et que nous devons nous tenir à son bord, prêt à décoller si le Fox Bravo, se pose en route. Ce dernier est équipé en version présidentielle long courrier c'est-à-dire que la cabine avant ne contient qu'une table et un bureau, 8 fauteuils, et un grand lit et la cabine arrière accueille une cinquantaine de passagers. Tout ce vide à l'avant et cette masse à l'arrière sont un véritable cauchemar en termes de centrage, surtout avec l'impérative photocopieuse stationnée près du galley arrière.

Par-dessus les épaules de l'équipage en charge du vol, nous jetons un coup d'œil sur les données du vol : le commandant est André Quilichini, le pilote Lucien Ravera, Gilbert Barbaroux est mécanicien navigant et le radio « élyséen » Jacques Bocquet. Nous partons tous en sifflotant vers les avions qui nous attendent devant l'aérogare 1 de CDG, en face du pavillon d'honneur.



L'œil de Guy Pophillat auquel rien n'échappait ; alors vous pensez bien, un jambon !?

Etant le jeunot, je peux poser des questions avec des si, et on me répond qu'en cas de panne avion, dans tous les cas, c'est l'équipage Quilichini qui assure le vol officiel. Me voici donc installé dans l'idée que nous partons pour une journée tranquille avec point de vue imprenable sur les opérations protocolaires en rapport avec le départ d'un chef d'Etat ; un rêve de paparazzi. Les deux avions sont placés côte à côte dans une posture de départ type Le Mans ; il n'y a pas de repoussage à prévoir. Le décollage étant programmé pour le début d'après midi, nous avons même le temps de déjeuner, à bord de notre avion, tout en écoutant la fréquence Compagnie qui bruisse de messages en relation avec notre opération. C'est la grande affaire du jour. On sent sur les ondes la tension qui monte dans la voix de tous les intervenants. Ce qui est resté dans nos mémoires c'est l'affaire dite du « jambon ». Il semble que François Mitterrand appréciait le jambon de Bayonne, il est donc prévu d'en embarquer un, mais, à l'heure des vérifications, on ne le trouve pas. La guerre du jambon est donc déclarée entre la Servair, représentée par l'ami Guy Pophillat, et le service du contrôle du commissariat. Aucun ne démord de sa position, ajoutant quelques décibels supplémentaires à chaque intervention. Je crois qu'à l'époque où l'on

consultait les augures, la disparition du jambon présidentiel aurait certainement entraîné l'annulation du vol. Quand on sait l'enchaînement de calamités qui allaient accompagner ce voyage, on peut se demander si cela n'aurait pas mieux valu. Pour nous, équipage de réserve, nous regardons toute cette agitation la bouche pleine avec un léger sourire ; nous ne nous sentons pas concernés et l'avenir nous montrera que ... nous avons tort !

Les opérations d'embarquement sont en cours. Les « invités » arrivent à leur rythme et, après avoir transité par le pavillon d'honneur ils s'acheminent, en suivant le tapis rouge, d'un pas tranquille vers le Fox Bravo. Chemin faisant, ils devisent comme seuls savent le faire les gens importants, c'est-à-dire l'air pénétré par leur sujet dont l'exposé se termine très exactement en arrivant au bas de la passerelle. Sans en avoir l'air, le protocole est respecté : plus on embarque tard, plus on est perché haut dans les échelons de la république. Le tout se fait dans une totale décontraction apparente mais le protocole et l'horaire sont dans tous les esprits. Je me rendrai mieux compte, lors de futurs vols similaires, que chaque participant s'applique à jouer son rôle en contrôlant plus ou moins bien son stress.

L'embarquement processionnaire se termine par l'arrivée du président lui-même, accompagné jusqu'au pied de la passerelle par le premier ministre en exercice. Quelque

musique militaire, quelques derniers échanges à l'initiative du Président ; que peut-il bien avoir à dire à son premier ministre en cet instant qui n'ait pas été dit déjà ? Le président monte seul l'escalier abrupt, il est accueilli à la coupée par le commandant du vol, ils embarquent, la porte avant gauche se referme. Instantanément, les lourds moteurs diesel des groupes à air prennent leur régime maximum, lâchant des panaches de fumée et, dans un sifflement strident, le premier Olympus commence à tourner.



Habituellement, pour ne pas dire toujours, en vol présidentiel, « on » part à l'heure. Arriver à destination à l'heure est l'affaire de l'équipage technique et chaque commandant a sa tactique. La plus performante est, au début, de jouer au lièvre pour se poser avec de l'avance puis de rouler comme une tortue, éventuellement en demandant à faire des détours, afin de s'immobiliser à la seconde près, la porte avant gauche devant le tapis rouge.



Décembre 1985, Jacques Bocquet prend la pose avant le décollage du vol présidentiel Pointe à Pitre Paris

Donc ce 12 septembre 1985, le Fox Bravo ferme ses portes et part à l'heure. Le jambon n'est pas à bord mais personne ne se méfie. Dans le Sierra Delta, nous sommes à l'écoute. Pour se familiariser avec le matériel, Dominique Sauvat, notre « jeune » radio, se cale sur la fréquence HF de nos amis. Nous entendons Jacques Bocquet qui transmet le message départ via Circus Vert (*). Peu de temps après, nous entendons Lucien Ravera, demander de maintenir la position quelques instants sur le taxiway. Etonnant et tout à fait contraire à la stratégie du lièvre, énoncée plus haut. Nous sommes intrigués car, même si parfois, quelque système récalcitrant demande, au roulage, une

intervention du mécanicien navigant, cela n'empêche pas, en général, les pilotes de poursuivre le roulage. Quelle est donc notre surprise lorsque très peu de temps après, Lucien demande le retour au parking. Stupeur ! Bien entendu, le retour se fait « nose in » c'est-à-dire que le prochain départ devra se faire après un repoussage.

(*) Le monde militaire utilise des noms de code qui sonnent bien. Le réseau de transmission HF avait pour nom Circus et la couleur associée indiquait la station sol. Vert pour Villacoublay. Lorsque nous volions vers Djibouti, à la belle époque du B707, pour pallier aux difficultés de transmission avec les services de contrôle officiels, nous appelions souvent Circus Doré (D pour Djibouti).

Dès l'arrêt au stand, les équipes de maintenance se ruent autour de l'avion : branchement des groupes, branchement de l'interphone pour savoir au plus vite ce qu'il se passe. Tous les passagers restent à bord, j'imagine que le premier ministre ne s'est pas trop éloigné, si d'aventure le président avait quelque chose à lui dire ... Très vite nous apprenons que le retour a pour cause un « brake overload ». Concorde dispose des premiers freins carbone de l'aéronautique civile. Ceci permet de meilleures performances ainsi qu'un gain de poids de l'ordre de 500 kg par rapport à l'équivalent acier qui équipait le Concorde proto le 001. Les freins carbone sont très performants mais ils sont très fragiles, cassants dit-on. Aussi il y a une alarme qui détecte tout surcouple, « overload », pouvant endommager une « partie fixe », c'est-à-dire l'ensemble des disques frein. Le décollage est interdit dans ces conditions. Les équipes de maintenance font les vérifications, tout est normal, la « partie fixe » n'est pas endommagée. Malgré la consommation de 2 tonnes de carburant qui a été nécessaire pour faire le tour de l'aérogare 1 et revenir au point de départ, il reste suffisamment à bord pour tenter à nouveau de partir pour Dakar.



Edouard Chemel, Gérard Cucchiaro, Pierre Grange, un équipage heureux ; peut être le seul ce jour-là !

Deuxième départ, dans les mêmes conditions, mais plus long. Les moteurs étant chauds, il faut appliquer une procédure dite de « débalourdage » (*) qui ajoute 4 à 5 minutes à la procédure totale. Il faut de plus repousser l'avion et un tracteur a été appelé à la rescousse. Et le roulage du Fox Bravo reprend et, cette fois encore, le voyage se limite au tour du « fromage », l'aérogare 1 de CDG. Même cause inexplicable, les freins sont en parfait état, mais cette fourbe alarme vient tout mettre par terre.

A ce moment là, nous sentons que des décisions vont être prises et que nous risquons d'être concernés. Le dernier Olympus ne s'est pas encore tu que viennent vers nous, au pas de charge, les décideurs d'Air France. Ils nous demandent d'abandonner aussi rapidement que possible le Sierra Delta après avoir préparé la place à nos infortunés collègues. Nous lançons les pleins, préparons le départ (comme pour nous) et dès que l'équipe Quilichini se présente, nous lui transmettons l'avion avec tous nos vœux de réussite.

Pour ce nouveau départ, c'est le branle-bas : il faut faire descendre les passagers, les stocker dans le pavillon d'honneur, transférer leurs bagages, et relancer l'embarquement dès que possible. Plus de procession papotante, plus de tapis rouge, encore moins de musique militaire : il faut partir ! Ariane attend ! Une petite heure après, le Sierra Delta relève le défi. Pour la 9^{ème} fois de l'après midi, l'extraordinaire bruit de démarrage d'un Olympus se fait entendre. Sierra Delta roule et disparaît, à nos yeux, derrière le « fromage » ... où va-t-il réapparaître ? Nos amis de la Maintenance sont tendus comme des cordes à piano. Nous sommes à leurs côtés, redevenus piétons et, la valise au pied, nous attendons.

(*) **Débalourdage ou Debaw en anglais.** Après l'arrêt du réacteur, le refroidissement à l'intérieur d'un Olympus n'est pas uniforme et les différences de température amènent l'axe de rotation Haute Pression (le plus chaud) à se déformer. Tout rentre dans l'ordre lorsque le moteur est complètement froid. Tenter le démarrage avec un axe ainsi déformé, peut créer des dégâts importants sauf si l'on applique la séquence de « débalourdage » qui va maintenir, durant une minute, un régime intermédiaire permettant une harmonieuse remise en température de l'ensemble tournant. Durant cette minute, il n'est pas rare de sentir des vibrations en provenance de l'axe HP qui ne tourne pas rond. Le débalourdage est requis pour tout démarrage s'effectuant entre 10 minutes et 5 heures après l'arrêt du moteur.

Soudain le fameux grondement de Concorde se fait entendre qui emplit l'atmosphère ; je sais qu'en ce moment, dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres, les franciliens regardent, avec incompréhension, leur montre et se posent des questions sur ce décollage incongru. Bientôt, le Sierra Delta, nous apparaît, il débute fièrement son cabré vers l'assiette de décollage et bientôt s'envole. Le grondement continuera longtemps à nous parvenir et c'est seulement lorsqu'il aura définitivement disparu, que toutes les équipes de la plateforme commenceront à décompresser, se demandant ce qui a bien pu se passer. Quelle est cette nouvelle maladie : une fausse alarme sur les freins, il ne manquait plus que ça !

Quant à nous, depuis le début de la journée, nous nous sentons inutiles. Nous attendons mollement les consignes, elles arrivent bientôt. Les mêmes décideurs viennent nous dire qu'il faut convoyer le Fox Bravo vers Cayenne car le président ne saurait partir pour un long vol de nuit vers Mururoa sans disposer du confort de la version présidentielle et en particulier du lit. Quant à la fausse alarme, ça cogite à la Division Maintenance Concorde, on vous informera ! Un vol de convoyage d'un Concorde, c'est un vrai cadeau. Nous nous installons dans Fox Bravo et peu de temps après décollons sans problème, pour Dakar. Quelques personnes sont à bord, dont j'ai oublié les fonctions. C'est la première fois que je sors du sillon Paris New York et Edouard me laisse les commandes pour ce premier tronçon vers l'Afrique. Bien entendu, nous sommes légers, tout va plus vite, à tel point qu'il faut arrêter la croisière ascendante à 60 000 pieds (18 300 mètres) ; pour moi, c'est ma première croisière supersonique en palier.



Mais ce qui va me surprendre c'est la descente. En gros, en Concorde, on descend à 200 miles nautiques (370 kilomètres) du seuil de piste d'atterrissage et comme on « roule » à 20 nautiques à la minute, cela ne fait que 10 minutes de vol. J'ai conservé en mémoire ce moment. Je fais la première réduction de poussée alors que nous sommes à 60 000 pieds, Mach 2 soit 2100 km/h et seulement 10 minutes du seuil ; impression vertigineuse, incrédulité même ... Mais, ce qui est amusant c'est que dans les 10 minutes qui suivent, l'estimée étant révisée en fonction de la vitesse instantanée, nous demeurons à 10 minutes de la piste. Ainsi, à 150 nautiques, on passe Mach 1.5 en décélération soit 15 nautiques par minute, cela fait toujours 10 minutes. A partir de Mach1, passé à 90 nautiques de l'arrivée le temps commencera à diminuer.



**Rien de mieux qu'un bureau
présidentiel pour rédiger un beau
carton de décollage !**

Edouard pilotera ensuite vers Cayenne où nous atterrirons tard dans la soirée. La nuit est très sombre et le parking effervescent. Nous sommes 3 Concorde à stationner là. Le Fox Fox, spécialement affrété par Ariespace, a amené les clients du vol spatial de ce soir ; ce bon vieux Sierra Delta, nous attend gentiment, et nous amenons le repent Fox Bravo, aménagé en char de l'Etat. Il saura se rattraper en faisant un sans faute sur la suite du voyage présidentiel vers l'ouest.

Dès la porte ouverte, outre la lourde chaleur tropicale, nous ressentons l'agitation qui règne sur la plateforme. C'est un va et vient frénétique de véhicules allant en tous sens. On attend notre

avion, avec impatience, pour l'armer et le préparer au long vol qui l'attend : Cayenne – Lima – Mururoa. Gilbert Jacob le commandant, Jean Claude Delorme le pilote et René Duguet le mécanicien navigant, qui sont venus avec le Fox Fox, sont en train de préparer leur vol ; nous ne les verrons pas et nous ne voulons pas les déranger.



Le ciel bleu de Concorde, si cher à Edouard.

niveau de la porte avant ! Les témoins racontent qu'ils l'ont vu sauter de son tracteur, terrorisé à la vue de la catastrophe, et partir en courant dans la nuit. Le lendemain, on n'avait toujours pas de nouvelles de lui. Par chance, il n'y eut aucun dégât notable, qu'un peu de peinture rayée et l'escabeau agresseur put être retiré en douceur.

Donc ce vendredi matin, et bien que cela soit un 13, nous remontons plein d'espoirs dans le Sierra Delta pour le convoier sur Paris. Un superbe vol dont vont bénéficier quelques agents de sécurité qui, ayant terminé leur mission, vont réintégrer la métropole à vitesse supersonique. Durant le vol, ils nous montreront leurs impressionnants « outils » de travail.

Le vol retour se déroule sans problème. Edouard me propose, au décollage de Dakar vers Paris, de conserver les réchauffes depuis le décollage jusqu'à Mach 1.7 car, au vu de la faible masse, nous mettrons moins de 14 minutes, ce qui est la limite d'utilisation des postcombustions. J'ai gardé un souvenir très vivace de ce décollage ; l'accélération sur la piste est forte mais ce n'est jamais que la

Pour couronner la journée, la nouvelle de l'échec du vol Ariane nous arrive. Nous n'avons pu voir son envol, elle a décollé quelques minutes avant notre atterrissage mais elle a dû être détruite à très haute altitude suite à une anomalie de trajectoire. Tout le monde en parle et la présence du Président en salle de lancement décuple l'effet désastreux. Avec son humour légendaire, Edouard nous assure que là est la cause de son courroux. Le mieux, pour nous, est de nous rendre à notre hôtel sans attendre, d'autant plus que nous sommes prévus pour remonter le Sierra Delta demain sur Paris si tout se passe bien dans la nuit. Et tout se passe comme prévu. Le vol présidentiel part dans la nuit et nous entendrons, aux informations, qu'il s'est posé à Mururoa et que la bombe ... a fonctionné normalement.

Le lendemain, lorsque nous arrivons au terrain, Cayenne Rochambeau a changé de physionomie. Il fait beau, frais, l'air tropical est lumineux et apaisé ; chacun nous raconte la fébrilité de tous, au cours de cette maudite soirée, à l'image de cet agent Air France tractant à vive allure un escalier roulant. Oubliant que le nez de Concorde est situé une quinzaine de mètres en avant de la roulette de nez, il passe trop près et coince la rambarde supérieure de l'escabeau, sous le fuselage au



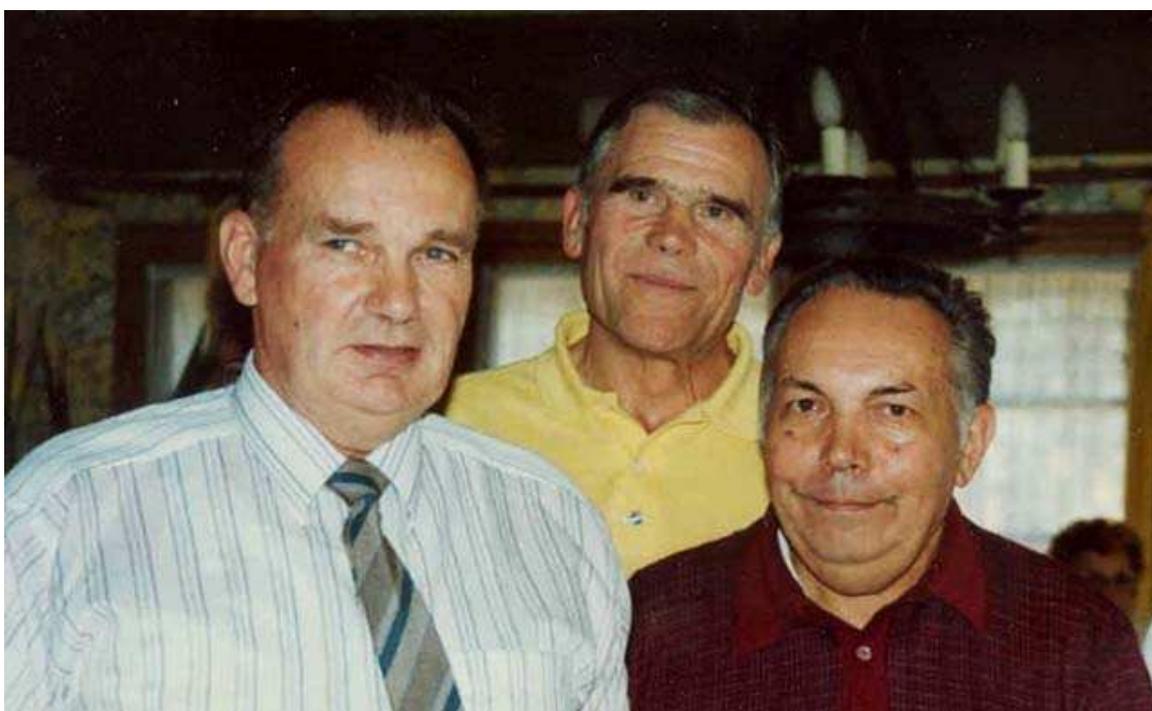
Scène insolite à Mach2 : Gérard discute avec un passager, drôlement équipé. La place droite est inoccupée car le copi prend la photo !

quatrième fois depuis la veille qu'on applique 70 tonnes de poussée à un mobile qui ne dépasse pas les 150 tonnes, donc les lois de la physique sont formelles : ça pousse et on s'y habitue ! Là où tout change à Dakar, c'est qu'on est au dessus de l'eau dès le décollage et au cap sur Paris, donc pas le moindre virage à faire, on peut laisser la machine accélérer à sa guise. Après le lever des roues, il ne faut pas tarder à rentrer le train et remonter nez et visière. Il s'agit ensuite de bloquer 380 kt, de l'ordre de 700km/h, et pour cela, il faut prendre pratiquement 20 degrés de cabré. Le dossier du siège a basculé d'autant vers l'arrière et la vue de la visière qui prolonge de plusieurs mètres l'axe longitudinal de l'avion amplifie cette impression de verticalité. La cabine est pratiquement vide de passagers, rideaux rangés et porte cockpit ouverte, le son qui nous arrive de l'arrière est phénoménal. L'indicateur de vitesse verticale s'affole et part en butée haute, les check-lists s'enchaînent sans interruption, le passage de Mach1 est naturellement suivi d'un léger tassement de la performance et Mach 1.7 est atteint 12 minutes après la mise en poussée. Nous coupons alors les réchauffes et traversons le niveau 440 (44 000 pieds soit 13400 mètres) à 530 kt indiqués ... et ça continue de monter ! Sur ce segment aussi, il faudra stabiliser la croisière à 60 000 pieds et, comme souvent sur Concorde, descendre à regret.

A la tombée de la nuit, nous sommes dans les cales à CDG, près du hangar de maintenance où nous apprenons les causes de la fausse alarme « overload ». C'est Gaby Aupetit, le grand Gaby, qui a trouvé la solution. La HF présidentielle fait interférence avec le système de surveillance de surcouple des freins. Pour que cela ne se reproduise pas, il suffit que le radio présidentiel passe son message départ après la rentrée du train.

Les vols présidentiels ne sont jamais des vols de tout repos mais le « Muru » a certainement été un des plus stressants pour les responsables d'Air France et de l'Elysée. Ce fut pour moi un excellent éducatif et un très bon souvenir aéronautique.

PG



Gaby Aupetit, Roger Degraeve, Roger Guichet, éminents représentants de la Division de Maintenance Concorde Air France, lors d'une réunion Apcos.

A la mémoire de Gaby, Guy, Gérard, Gilbert ...

Renseignements <http://lesvolsdeconcorde.com> Philippe Borentin
Photos Pierre Grange sauf le Pli philatélique d'origine Philippe Borentin ; photo ci-dessus origine inconnue.

COMPTE RENDU D'UN « PETIT » VOL D'ESSAI

« Désintégration en vol à Mach 3.18 d'un SR-71 Blackbird »

Texte publié dans le Journal des Retraités de Lockheed-Martin et signé d'un de leurs chefs-pilotes d'essais, William (Bill) Weaver).

Philippe Girard a trouvé le récit d'un vol d'essai assez incroyable du fameux SR 71. Le « Blackbird » que les habitants d'Okinawa avaient baptisé Habu (Habou). Dans Mach 2.02 N°37 d'avril 2009, nous avons déjà parlé de cet avion militaire aussi extraordinaire dans le domaine militaire que Concorde le fut dans le domaine civil.



Cet avion espion, volant à Mach 3+ à 24 kilomètres d'altitude, se plaçait ainsi hors d'atteinte de tous les missiles de l'époque. Dans l'aventure qui va être relatée, on voit que la panne d'un moteur en haut supersonique peut avoir sur la stabilité de route des effets ... destructeurs.

Vous n'avez jamais été perdu tant que vous ne l'avez pas été à Mach 3 », disait un pilote d'essais du SR 71 mais il peut y avoir encore plus « adrénalisant », à bord de la même machine. Preuve suit ...

Dans le monde des pilotes professionnels, il est courant de dire : Piloter ce sont des heures d'ennui ponctuées de quelques moments de pure terreur. Bon ! Malgré tout, j'ai beaucoup de mal à me rappeler un seul moment d'ennui dans ma carrière de trente ans chez Lockheed comme pilote d'essais. De très loin, le plus mémorable de mes vols fut celui du 25 janvier 1966.

Jim Zwyer, un ingénieur d'essais en vol chez Lockheed et moi, en étions à une longue phase d'évaluation des systèmes embarqués du SR-71 Blackbird, alors testé sur la base californienne d'Edwards. Plus précisément, nous étudions les moyens de réduire la traînée de l'avion afin d'augmenter ses performances aérodynamiques à Mach élevé. Ceci avait conduit les concepteurs à déplacer momentanément le centre de gravité de l'avion plus vers l'arrière que la normale. Cependant, la stabilité de l'avion en était fortement réduite.

11h20, Edwards, on décolle et la première partie du vol se passe sans incidents. Après avoir refait le plein sur un KC-135, je prends la direction de l'Est accélérant progressivement jusqu'à Mach 3.2 tout en grim pant à 78 000 pieds, notre première altitude de croisière.

Après quelques minutes en croisière, le contrôle automatique d'entrée d'air du réacteur droit détecte un fonctionnement anormal, je passe alors du mode automatique au mode manuel. Les panneaux du système d'entrée d'air des réacteurs du SR-71 s'étaient placés automatiquement dans une configuration permettant de décélérer la vitesse du flux d'air supersonique aspiré, à une vitesse subsonique au contact des parties avant des turbines du réacteur. Ceci se faisait par un mouvement combiné vers l'arrière de la première turbine et par un changement de la configuration des panneaux déflecteurs de l'avant du réacteur.

« Normalement » (mais y-a-t-il jamais quelque chose de « normal » dans un vol d'essai ?) ces deux actions s'effectuent automatiquement et progressivement en fonction de la valeur du Mach, de sorte que l'onde de choc supersonique, là où le flux d'air passe subitement à la vitesse subsonique, à l'intérieur du réacteur soit toujours positionnée avant les turbines pour optimiser les performances du réacteur. Si le timing de ces deux mouvements n'est pas très précis, des perturbations de l'écoulement de l'air peuvent alors conduire à un bang supersonique directement dans l'entrée d'air du réacteur, ce qu'on appelle un « inlet unstart ».

C'est, bien entendu, très dangereux. La perte de poussée est alors instantanée, une série de bangs très violents a lieu, et l'appareil se met à tanguer très violemment autour de son axe vertical ... un peu comme un train qui déraille et dont certains wagons vont à droite des rails et d'autres à gauche !

HI STOIRES SUPERSONIQUES

Les « unstarts » n'étaient pas si rares à ce stade du développement du SR-71 et à l'époque du tout analogique. Mais, d'habitude, les systèmes de volets à l'intérieur du réacteur remodelaient immédiatement le flux d'air en replaçant l'onde de choc correctement pour remettre le réacteur en fonctionnement normal.



Seulement, voilà ... quand cet « inlet unstart » eut lieu, j'avais entrepris un virage à droite avec une inclinaison de mon avion à près de 35° . Dans cette configuration de vol, l'arrêt brutal de la poussée sur le réacteur droit eut comme conséquence de forcer encore plus l'inclinaison à droite tout en relevant son nez. Ma réaction instinctive immédiate fut de mouliner du manche pour le pousser le plus possible à gauche et en avant que je pouvais (ou plutôt qu'il voulait bien). Aucune réponse sur le vol ... Rien, malgré tous mes efforts ! Tout de suite je compris que nous étions très très mal partis (en anglais : « I instantly knew we were in for a wild ride »). Ma réaction fut alors de dire à mon coéquipier, Jim, ce qui se passait et que nous devions rester dans l'avion jusqu'à ce que je puisse atteindre une altitude plus basse et une vitesse plus faible. Au même moment, je pensais que nos chances de survivre à une éjection à Mach 3.18 et à 78 000 pieds étaient quasi-nulles. Au moment où je commençais à parler à Jim, les G augmentèrent tellement subitement que ce que je prononçais dans le micro était plus un gargouillis que des paroles intelligibles, ce que confirma l'enregistreur de la boîte noire, quand on le retrouva.

A cette même seconde, les effets cumulés des mauvais fonctionnements des différents systèmes s'enchaînant, de la vitesse supersonique, de la très haute altitude, et d'autres facteurs imposèrent brutalement à la structure de l'avion des contraintes excédant de très loin ce qu'elle pouvait encaisser, en empêchant de plus en plus les systèmes automatiques de récupérer le contrôle du vol. Tout, autour de moi, se mit à se disloquer lentement, au sens propre. J'appris plus tard qu'il n'y eut pas plus de 2 à 3 secondes entre le début de l'incident et sa conséquence catastrophique. Mais pas pour moi, tout était ralenti, j'essayais encore de communiquer avec Jim quand tout devint noir. Sous l'effet des G en continue augmentation, je m'évanouis.

C'est alors que le SR-71 se désintégra. Moi, j'étais inconscient. Quand je commençais à émerger, je me souviens avoir pensé que je faisais un mauvais rêve. Je songeais que, peut-être, j'allais bientôt me réveiller et échapper à ce foutoir. Mais, au fur et à mesure que la conscience revenait, je réalisais que ce n'était pas un rêve mais la réalité ! Et j'en fus très troublé : **Je ne pouvais pas avoir survécu** à ce qui s'était passé : la dislocation en vol d'un avion à 78 000 pieds et à Mach 3.18....

La pensée qui s'imposa alors avec force : j'étais mort ! Je me sentis tout à coup mieux, même un petit peu euphorique ; la mort n'était pas si mal que ça après tout. Quand la conscience prit enfin le dessus sur les brumes de l'évanouissement, je me rendis compte que je n'étais pas mort mais bien vivant ... sauf qu'il n'y avait plus d'avion autour de moi. Je me demandais comment c'était possible... puisque je me souvenais très bien ne pas avoir tiré sur la poignée d'éjection ! Le son de l'air sur ma combinaison et le bruit d'objets claquant au vent tout près de moi me firent prendre conscience que je chutais. La visière de ma combinaison de vol était recouverte d'un voile au travers duquel je distinguais très mal ... je compris qu'elle avait gelé et que je voyais à travers une croûte de glace qui s'était formée à sa surface !

HI STOIRES SUPERSONIQUES

Je compris aussi que ma combinaison pressurisée avait tenu le coup et s'était automatiquement mise en surpression, la bouteille d'oxygène de mon kit de survie avait donc bien fonctionné. Cette bouteille me fournissait l'oxygène que je respirais mais aussi assurait la pressurisation de ma combinaison ce qui avait empêché mon sang de bouillir du fait de la haute altitude. Ce que je ne compris pas à ce moment, c'est qu'en plus de tout cela, ma combinaison avait atténué le choc des G et des mouvements violents que mon corps avait subi lors de la désintégration de l'avion. En fait, cette combinaison spéciale était une vraie capsule de survie.



Mon principal souci fut alors de stabiliser ma chute. La densité de l'air aux hautes altitudes est insuffisante pour atténuer les mouvements incontrôlés du corps en chute libre, mouvements qui peuvent devenir tellement violents que de graves fractures peuvent survenir très vite. Pour cette raison, le dispositif sur le SR71 intégrait deux parachutes, un premier de petite taille se déployait juste après l'éjection. Ce premier parachute stabilisait le corps afin d'empêcher les mouvements de roulis de devenir trop brutaux. Mais comme je n'avais pas volontairement agi sur la poignée d'éjection, et pensant que l'enchaînement des séquences automatiques de contrôle de la chute devait obligatoire être initié par cette action, je me disais que le petit parachute ne s'était probablement pas déployé, d'où mon angoisse.

Cependant, au bout d'un temps très court je devais me rendre à l'évidence, je chutais verticalement et sans mouvements anormaux de roulis. Le petit parachute s'était donc bien déployé automatiquement et faisait son boulot. Mais, qu'allait faire mon parachute principal ? Il était conçu pour se déployer automatiquement à une altitude de 15 000 pieds. A nouveau l'angoisse me prit : allait-il se déployer ou pas ? N'ayant donc pas tiré sur la poignée d'éjection, je n'avais pas l'assurance que l'automatisme fut activé !



Ne voyant rien, ou presque, à travers ma visière, du fait de la glace qui la recouvrait, je ne pouvais pas estimer mon altitude, de même que je n'avais aucune idée du temps pendant lequel j'étais resté inconscient. Quelle pouvait bien être mon altitude ? Je tentais alors d'atteindre la poignée de déploiement du parachute qui était quelque part sur ma combinaison ... mais mes mains frigorifiées et ma combinaison gonflée à bloc m'empêchèrent d'explorer bien loin, et j'abandonnais cette tentative. Alors je décidais d'ouvrir ma visière, et au moment où j'allais le faire, je sentis la secousse d'ouverture du parachute principal. Il s'était bien ouvert automatiquement aussi. Je remerciais alors mentalement les gars du développement qui n'avait pas mis « trop » de contraintes sur les automatismes de sécurité.

Ayant atteint ma visière, je constatais alors que son mécanisme externe était cassé... et que je devais pour la maintenir ouverte la tenir en permanence relevée, sinon elle coulissait et revenait en position qui me cachait la vue. En la maintenant relevée, je vis un magnifique ciel d'hiver bien clair avec une visibilité illimitée. A peu près à un quart de mile, je vis le parachute de Jim lui aussi déployé, ce qui me rassura fortement sur mon copain. Je pensais vraiment que personne ne pouvait survivre à une désintégration en plein vol d'un SR-71. De voir le parachute de Jim me mit le moral au zénith. En dessous, je vis un sinistre panache de fumée s'élever au-dessus de la terre, là où notre avion s'était écrasé, à quelques miles. Le terrain sur lequel nous descendions, Jim et moi, était plutôt désolé et n'apparaissait pas très accueillant : un haut plateau désertique, des endroits enneigés ici et là et aucune habitation.

Je tentais alors d'atteindre les poignées de contrôle de mon parachute pour me retourner et voir ce qu'il y avait derrière. Mais avec une main maintenant la visière, et les deux mains totalement frigorifiées, je ne pouvais les manipuler correctement et je ne réussis pas à me retourner. Tout ce que je savais, c'est qu'avant la désintégration, j'avais entamé un virage au-dessus du point où les trois états du Nouveau Mexique, du Colorado et du Texas se touchent. Le rayon de virage à haute vitesse du SR-71 étant

HI STOIRES SUPERSONIQUES

d'environ 100 nautiques (180km), je ne pouvais même pas calculer quel était l'Etat en dessous de nous. En regardant ma montre, je vis qu'il était déjà 15 heures, nous allions passer toute la nuit en bas, c'était certain.

Vers 300 pieds, je larguais mon kit de survie pour qu'il se détache et se mette à pendre au bout d'une longue lanière, loin de moi. Ceci avait pour but de l'éloigner, car si l'on atterrissait avec cet équipement très lourd et massif encore sur son derrière (en français dans le texte : I wouldn't land with it attached to my « derrière »), on pouvait se blesser gravement voire même se casser une jambe ! Puis je me remémorais alors tout ce que ce kit contenait ainsi que les techniques de survie que j'avais apprises à l'entraînement

Regardant à mes pieds, je vis juste en dessous un gros animal, une antilope sans doute, je descendais droit dessus ... Apparemment l'animal fut tout aussi surpris que moi car levant les yeux sur moi fonçant sur lui, il détala aussitôt.

Mon tout premier saut en parachute se termina plutôt bien. Mes pieds touchèrent le sol doucement, et, coup de chance, il n'y avait ni rochers, ni antilopes, ni serpent à sonnette, ni cactus là où je m'affalais au sol. Mon parachute claquant au vent, qui soufflait fort, je me débattais au sol pour tenter, avec la main qui ne tenait pas la visière gelée, de le retenir. « Puis-je vous aider ? » entendis-je. Aïe aïe, est-ce que je commençais à avoir des hallucinations, à entendre une voix en plein désert ? Une ombre se matérialisa soudain devant moi avec un magnifique chapeau de cow-boy sur la tête. Me relevant un peu, je vis aussi un petit hélicoptère posé à une courte distance. Je me dis que si j'avais été à la base Edwards pour un exercice du même genre en sautant au-dessus du Lac Rogers, les gars du secours ne seraient jamais arrivés aussi vite que ce cow-boy !

Ce cow-boy était Monsieur Albert Mitchell Jr., le propriétaire du ranch du nord-est du Nouveau Mexique sur lequel je venais juste de poser le pied. Sa maison n'était qu'à 1 mile 1/2 d'ici et il possédait ce petit hélicoptère Hughes à deux places que je voyais. Encore sous le coup de la surprise de le voir si vite, je lui dis que j'avais un souci avec mon parachute. Il s'éloigna, plia grossièrement la voile et la mit sous quelques pierres. Revenu vers moi, il me dit qu'il avait vu les deux parachutes déployés très haut dans le ciel et qu'il avait tout de suite prévenu par radio (dans l'ordre) la police du Nouveau Mexique, l'US Air Force, et le plus proche hôpital.

Me débarrassant de mon harnais, je me retournai (enfin !) et je compris d'où venaient les bruits de claquements au vent que j'avais entendus dès que j'avais repris connaissance là-haut. Ma ceinture de sécurité ainsi que des bouts lacérés de tissus de mon siège étaient encore attachés à ma combinaison.

Des morceaux de ma ceinture ventrale pendaient de mes hanches, là où les systèmes métalliques de réglage l'avaient coupée net. Des morceaux de mon harnais de sécurité ainsi que des morceaux du siège pendaient de la même façon dans mon dos. Et je compris alors que le siège éjectable n'avait **jamais** quitté l'avion ! Des forces incroyables m'avaient littéralement arraché du siège avec ma ceinture et mon harnais encore fixés à ma combinaison.

Je vis aussi que l'une des deux lignes qui fournissait de l'oxygène à ma combinaison était en miettes, l'autre était intacte mais pas mal abîmée. Si cette deuxième ligne s'était rompue, je n'aurais alors eu ni pressurisation, ni oxygène à respirer. Ce qui me laissa sans voix pendant un moment, c'est de considérer que des forces capables de désintégrer un avion, de casser net les courroies en nylon renforcé des ceintures et harnais de sécurité, ne m'avaient infligé que quelques bleus et un petit début de torticolis. Encore une fois, je remerciais mentalement les concepteurs de cette petite capsule de survie portative qu'est une combinaison.

A ce stade, Mitchell me tira de ma rêverie en disant qu'il allait voir mon coéquipier qui avait atterri un peu plus loin. Dix minutes après, il posait son petit hélicoptère et m'annonça une bien triste nouvelle : mon pote Jim était mort. Apparemment il avait eu le cou brisé lors de la désintégration de l'avion, ce qui l'avait tué net

Il me dit ensuite que l'un de ses cow-boys allait venir et veiller le corps de mon coéquipier en attendant que les autorités arrivent. Je demandais à aller voir Jim, je constatais alors que plus rien n'était

HISTOIRES SUPERSONIQUES

nécessaire pour lui et je dis à Mitchell qu'il pouvait me conduire à l'hôpital de Tucumcari, à environ 60 miles au Sud.

Pour tout dire, je me souviendrai longtemps de ce petit vol en hélicoptère ! Je connais mal ces engins, mais je connais très bien les « lignes rouges » ... et Mitchell se fit un malin plaisir à maintenir sa vitesse de vol bien au-delà de la « ligne rouge » pendant tout le vol. Le petit hélicoptère vibrait de partout et me secouait bien plus qu'il n'aurait dû. Je dis alors au cow-boy qui pilotait que : OK, je vais bien, pas la peine de vous presser ! Ce à quoi il répondit que, certainement pas, le personnel de l'hôpital nous attendait et il fallait donc y aller le plus vite possible ! Alors je me dis qu'il serait vraiment ironique que je meure à ce moment-là après avoir survécu à un premier désastre aérien !

A mon grand étonnement nous arrivâmes sains et saufs - et très vite - à l'hôpital. Une fois dans les locaux, je contactais le bureau des essais en vol de Lockheed à Edwards. L'équipe là-bas savait déjà pour la catastrophe : ils avaient brutalement perdu le contact radio et radar, et reçu un avis de la chute d'un avion au même endroit. Sachant quelles étaient nos conditions de vol au moment de l'accident, ils s'attendaient à n'avoir aucun survivant. Passé leur grande joie de m'avoir vivant, je leur expliquais ce qui s'était passé exactement juste avant l'accident.

Le lendemain, après avoir quitté l'hôpital, j'étais assis dans le simulateur de vol du SR-71 à la base aérienne de Beale en Californie. On entra les conditions de vol et de panne et le résultat fut... identique. Des mesures furent immédiatement prises pour limiter et prévenir la survenue du même genre d'accident sur la flotte des SR-71. Le centre de gravité des « Blackbird » fut ramené là où il était au début, vers l'avant de l'avion. Et le problème de la traînée fut désormais étudié par des moyens aérodynamiques au sol. Le contrôle automatique d'entrée du flux d'air fut amélioré, et un système numérique fut développé (nous étions en 1966 !!). Les « inlet unstart » devinrent très rares ! L'enquête accident démontra que notre avion s'était d'abord brisé en deux, juste derrière le cockpit arrière (là où était assis l'ingénieur de vol), ce morceau de l'avion s'était écrasé à 10 miles de l'épave principale. Cette épave principale était en fait une collection de menus morceaux répartis dans un rectangle de 15 miles de long et de 10 miles de largeur. Ce qui nous avait arrachés très brutalement à nos sièges, c'était une combinaison ahurissante de G élevés évoluant très brutalement du positif au négatif. La seule explication qui a été envisagée pour expliquer le fait que je me sois tiré vivant et sans aucune blessure d'un tel accident est ...ma bonne étoile.

Deux semaines plus tard, je me raseyais aux commandes d'un SR-71 flambant neuf qui venait juste de sortir de la chaîne de montage de Palmdale. C'était mon premier vol après l'accident. Sans doute, l'ingénieur d'essai, assis derrière moi, devait-il être un peu angoissé sur la confiance que j'avais en moi et sur mon état d'esprit. En effet, à peine avions-nous quitté la piste avec la pleine poussée, que j'entendis sa voix très anxieuse hurler dans mes écouteurs : « Bill, Bill, tu es là ?? ». « Bien entendu que je suis là, George ! Qu'est ce qui se passe ? ». « Ah Dieu merci ! J'ai cru que tu venais de t'éjecter !! » Le cockpit arrière du SR-71 n'avait presque aucune ouverture sur l'extérieur, juste un tout petit hublot de chaque côté, et George ne pouvait pas me voir. Une grosse lumière rouge s'était allumée sur son panneau d'alarme au moment même où l'avion décollait avec, comme mention : « Ejection du pilote ». Heureusement la cause de cette alarme était que j'avais mal positionné la commande de mon micro, pas que je m'étais éjecté !



William (Bill) Weaver **Chef Pilote d'Essais Lockheed-Martin**

Bill Weaver fut pilote d'essais de tous les modèles de l'avion Mach 2 F-104 et de l'entière famille des Mach 3+ Blackbirds : A-12, YF-12 et SR-71. Il fut ensuite affecté au projet Lockheed-1011 (Tristar) et devint chef pilote d'essais de Lockheed. Il termina sa carrière comme Division Manager of Commercial Flying Operations.

MUSEE MARMOTTAN MONET LE 22 SEPTEMBRE 2011



Par Jany Bellat

A 9 h 30 nous nous retrouvons dans le parc de la Muette sous un exceptionnel soleil d'été qui nous réchauffe déjà. Le dernier jour de cette saison, qui pour certains n'a pas été « mirobolante ».

L'automne nous attend demain et nous laisse découvrir ses plaisirs. Les arbres du parc ont de superbes couleurs dorées, et les marronniers nous délivrent des petits marrons que nous ramassons et mettons vite dans nos poches contre les rhumatismes! Le musée n'est pas encore ouvert mais certaines d'entre nous sont impatientes car le café ou le thé du matin les perturbent. 9h45 nous

rentrons enfin ..et attendons notre guide ! Nous sommes venus admirer (après le musée d'Orsay et la Grande Exposition Monet au Grand Palais) les tableaux des donations de **Michel Monet**, le fils du peintre et d'autres donateurs.

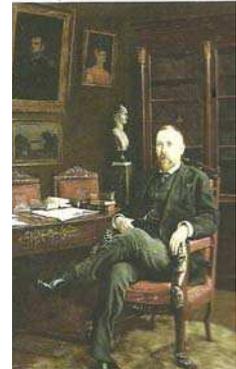
Le musée possède la plus importante collection au monde d'œuvres de **Claude Monet**, des caricatures de jeunesse aux Nymphéas de Giverny, le parcours d'une vie.

Nous montons au 1^{er} étage et notre guide nous donne quelques informations concernant le musée.



Nous sommes derrière la colline de Chaillot, où Edmond **Kellerman**, Duc de Valmy fit édifier en pleine verdure un joli pavillon de chasse.

Quelques années plus tard, en 1883, Paul **Marmottan** hérite de son père, Jules, de l'ensemble de ses biens et de ce pavillon de chasse où il s'installe. Il s'adonne à sa passion, l'Histoire de l'épopée napoléonienne. Il collectionne toiles, meubles, bronzes. La galerie de l'hôtel n'y suffit plus. Il fait construire



dans le jardin un petit pavillon dédié à l'Empire. C'est à l'Académie des Beaux-arts qu'il lègue sa demeure.

Le musée de **Marmottan** prend vie et ouvre ses portes en 1934. Au fil des ans, la fondation reçoit d'autres fabuleuses donations. Madame Victorine de **Monchy** fut la première à vouloir y déposer les œuvres que son père, le docteur Georges de **Belli** avait achetées ou acceptées en remerciements des soins prodigués aux artistes.

La collection **Duhem** fut léguée par la fille du peintre Henri **Duhem** qui sut choisir les œuvres d'un prestigieux panel : **Boudin, Caillebotte, Carrière, Corot, Gauguin, Monet, Renoir**.

En 1980, le fils de Georges **Wildenstein**, Daniel, donne au musée l'ensemble d'enluminures rassemblées par son père.

En 1996, Annie **Rouart** épouse de Denis **Rouart** (petit fille de Berthe **Morisot** et d'Eugène **Manet**) lègue plusieurs chefs d'œuvres de **Degas, Manet, Monet ou Renoir** qui entourent ceux de leur consœur et amie Berthe **Morisot**, une des si rares femmes peintre du XIX^{ème} siècle.

Nous pénétrons maintenant dans la 1^{ère} salle en rotonde, style Empire, ornée de décors en grisaille d'inspiration pompéienne, de niches, de tableaux, de statues en stuc qui rappellent le goût à cette époque pour l'Antique, Grec, Etrusque, Romain qui se mêlait au goût Egyptien.

VIE DE L'ASSOCIATION

Dans ce décor, un objet se détache, une splendide pendule géographique de la manufacture de Sèvres conçue en 1813 à la gloire de **Napoléon**. Cette pendule a été modifiée à la chute de l'Empire. Les douze sujets de l'Histoire prévus sur le cadran en forme de bouclier, furent remplacés par des vues évoquant les différents fuseaux horaires, et le buste à deux faces de **Diane** et d'**Apollon** fut substitué à celui de **Napoléon**. Le mécanisme original de la pendule fait pivoter son sommet présentant le jour : le visage d'**Apollon**, et le soir : celui de **Diane**. En 1822 elle fut acquise par **Louis XVIII** et offerte à la duchesse de **Berry** pour son château de Rosny.



Cette rotonde a beaucoup de charme, nous la quittons et nous nous retrouvons dans le hall. Des grands tableaux ornent les murs. Entre autre, (la promenade de Napoléon Ier et de Marie Louise sur l'étang des Carpes à Fontainebleau) par Louis **Boilly** et Xavier **Bidauld** 1810.

Les bustes de Laetitia, (mère de Napoléon) et de Marie Louise sa deuxième femme dominent le hall. Quelques statues égyptiennes agrémentent encore ce hall.



Un autre grand tableau de facture académique : « Le portrait de la Duchesse de **Feltre** » par François-Xavier **Fabre** (1810) tableau est très soigné. Des enfants modèles, superbement habillés entourent la duchesse. Mais cette scène manque cruellement de vie !!



Nous arrivons maintenant dans la salle des Impressionnistes. La décoration est bleue de style Empire, les meubles et les objets sont de cette époque, Une magnifique commode de Jean Baptiste **Demay** à trois tiroirs. Le socle est ici porté par des pattes de lion.

Nous retrouverons dans différentes salles des meubles Empire inspirés de l'envie de faste de **Napoléon**, de la campagne d'Egypte et de ses guerres. Ce style est imposant par la taille et la robustesse de ses meubles. Rappelons les différents ornements sur ces meubles : les abeilles, (symbole de l'époque mérovingienne), en fait, des cigales. Un aigle ou un N majuscule, emblèmes de **Napoléon**. Mais aussi, des étoiles, casques, et glaives, cariatides, ou sphinx.



Notre regard est attiré par un tableau que nous reconnaissons : un **Caillebotte** ! (Rue de Paris temps de pluie, 1877) et nous comprenons l'incompréhension des visiteurs du salon des impressionnistes devant cette peinture si différente du dernier tableau que nous venons de voir « le portrait de la Duchesse de **Feltre** ». Ici tous les personnages sont en mouvement, courbés sous des parapluies, marchant sur des pavés rendus brillants par la pluie. Les perspectives sont éblouissantes, inspirées par la peinture japonaise, une toile déroutante pour cette fin du XIXème siècle !

VIE DE L'ASSOCIATION



Plus loin, un tableau d'Alfred **Sisley** du début de l'impressionnisme, « Printemps aux environs de Paris, pommiers en fleurs » (1897) qui malheureusement ne connut la gloire que posthume. Un Camille **Pissaro** « Les Boulevards extérieurs, effets de neige » (1879) un témoignage de la vie quotidienne sous un froid qui semble cinglant.

Suivent encore : des baigneuses et un bouquet de fleurs de **Renoir** surplombant un secrétaire en acajou de François Honoré Georges **Jacob-Desmaller** (1805)



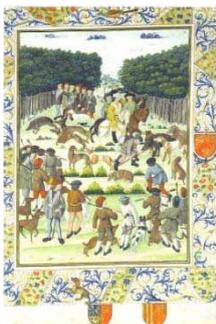
D'autres tableaux d'Auguste **Renoir**, « **Claude Monet** lisant » (1872) et le « **Portrait de Julie Manet** » (1894).



Attenante à cette salle des impressionnistes, une petite salle aux murs décorés par les tableaux de Berthe **Morisot**, et un tableau d'Edouard **Manet** : un superbe portrait de l'artiste, « **Portrait de Berthe Morisot étendue** » (1873). De Berthe **Morisot**, un auto portrait et trois autres tableaux.



Berthe Morisot, **Au bord du lac** 1883, **Le cerisier** 1891, **Eugene Manet et sa fille dans le jardin de Bougival** 1881



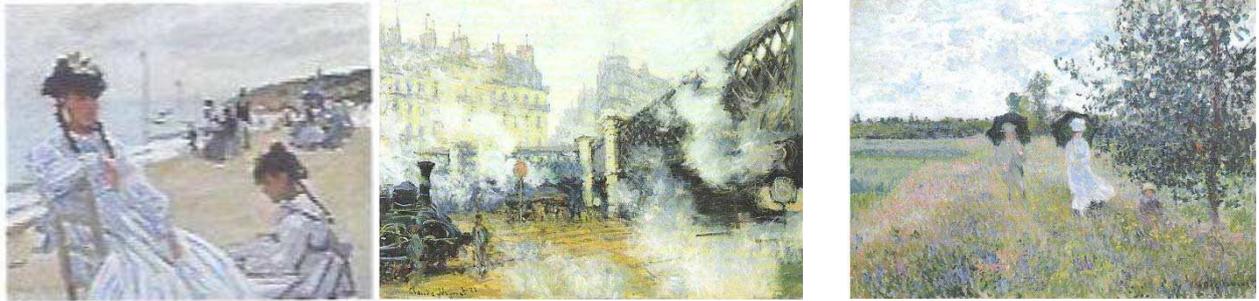
Nous remontons au 1^{er} étage où se tiennent les Enluminures de la collection **Wildenstein** qui couvre une période de 4 siècles, du Moyen Age au commencement de la Renaissance. Avec plus de 300 miniatures. Cette collection est l'une des plus remarquables présentées dans un musée. Elle regroupe un ensemble exceptionnel des écoles anglaises, françaises, italiennes et flamandes.

VIE DE L'ASSOCIATION

Nous redescendons les grands escaliers et nous nous trouvons dans la salle **Monet** où sont exposés 81 œuvres de l'Artiste, entre peintures, aquarelles, pastels et dessins dont 7 carnets de dessins.

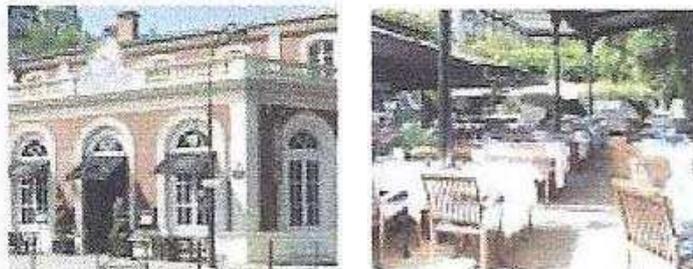
Nous y retrouvons les célèbres : « Impression Soleil Levant », « Le Pont Japonais », Londres, « Le Parlement », « Reflets sur la Tamise », « La Cathédrale de Rouen, effet de soleil en fin de journée » et les Nymphéas de 1916 à 1919.

Et aussi les fameuses et célèbres « **Meules** » en de nombreux exemplaires ! Plus loin nous découvrons d'autres tableaux de **Monet** que nous connaissons moins.



Sur la plage à Trouville 1870/ 1871, Le pont de 'Europe gare Saint Lazare 1877, Promenade près d'Argenteuil 1873

Il est déjà midi, nous sommes attendus au restaurant « La Gare », Chaussée de la Muette. Nous remercions notre guide. Elle aussi est pressée, et nous nous dirigeons à travers le parc vers d'autres plaisirs ... gustatifs cette fois. Avec également le plaisir de se retrouver autour d'un bon déjeuner.



15 heures, nous nous quittons toujours avec le regret de ne pouvoir poursuivre de passionnantes conversations.

A bientôt !!!

Jany Bellat

EXPOSITION « CEZANNE ET PARIS »

Musée du Luxembourg, jeudi 17 novembre 2011

Par Jany Bellat

*Le week-end du 11 novembre nous avait offert un temps d'automne lumineux et chaud. Mais aujourd'hui le temps s'est mis au diapason de la peinture de **Cézanne à Paris** !! Gris, triste et pluvieux pour mieux comprendre la peinture de cet artiste qui n'aimait pas beaucoup la capitale !!*

*Pour se retrouver nous avons choisi le restaurant « La Bastide de l'Odéon » (que nous avons déjà apprécié lors de la visite à **Cranach**. Cette fois encore tout est délicieux et savoureux.*

Après un excellent repas dans une ambiance toujours joyeuse, nous nous dirigeons vers le musée du Luxembourg ; Difficile !! » Pourquoi aller visiter un musée après un bon repas !!

Aucune place le matin !

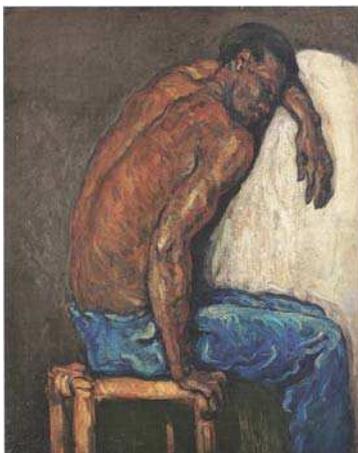
Il y a beaucoup de visiteurs. Notre guide est enjouée et essaie de se faufiler devant les tableaux pour commenter la visite.

Cézanne est un peintre rude, austère dans les premières années de sa vie, très inventif mais plus difficile encore à l'époque de sa maturité, très mystérieux jusqu'au bout. Les admirateurs de **Cézanne** ne donnent aucune raison claire et précise de leur admiration. On entend les mots, qualité, importance, beauté, rigueur, style, mais être précis au sujet de **Cézanne** : quelle difficulté !

Cézanne n'a jamais douté de sa vocation artistique. Lycéen au collège Bourbon d'Aix en Provence où il rencontre **Zola**, il clame déjà qu'il veut devenir peintre malgré l'opposition virulente de son père qui veut en faire un juriste.

C'est à l'école de dessin d'Aix en Provence sous la direction du peintre local François **Gibert** que le jeune **Cézanne** apprend les rudiments de son art. Il dessine d'après des moulages d'antiques, étudie le modèle vivant, exclusivement masculin, et commence à peindre.

Cézanne obtient de ses parents de venir travailler à Paris en 1861. Pourquoi **Paris** ? Bien évidemment la nécessité ! On ne peut être artiste qu'à **Paris** ! Paris qui fait les artistes, d'abord par les lieux, des points de passages obligés, mais aussi par des hommes, réseaux de sociabilité, marchands, critiques. Tout ce qui peut faire un peintre reconnu se trouve à **Paris** ! **Cézanne**, peu après son arrivée dans la capitale, s'inscrit à l'académie de Charles **Suisse**, un atelier de peinture situé quai des Orfèvres, fréquenté avant lui par **Delacroix** (qu'il admire sans réserve) **Daumier** et **Courbet**.



Dans cette académie, il rencontre deux peintres qui joueront un rôle essentiel dans sa carrière, **Pissaro** et **Guillaumin**.

Cézanne travaille librement dans cet atelier, sans professeur, d'après des modèles vivants. Il passe des après-midi au Louvre à copier des maîtres anciens. Sa peinture suscite les sarcasmes de ses camarades d'atelier et le mépris du jury du Salon quand en 1863 il envoie un tableau qui est refusé.

VIE DE L'ASSOCIATION

Cette année là le jury s'est montré d'une telle sévérité que les protestations enflent et que **Napoléon III** croit habile d'autoriser un salon des refusés ! **Cézanne** va y faire la connaissance de Manet, dont le « Déjeuner sur l'herbe » provoque un beau scandale. **Cézanne** lui aussi travaille en plein air mais le paysage qu'il peint n'annonce nullement l'Impressionnisme ! Ils rappellent plutôt ceux de **Courbet** ou de l'Ecole de Barbizon avec leurs couleurs épaisses et sombres.

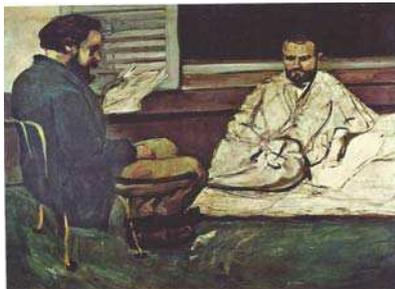
Dès son arrivée à Paris, **Cézanne** est confronté à une vie plus difficile avec une violence dans les tentations féminines et en même temps une dureté qu'il ne connaissait pas dans le milieu protégé de la Provence !

Le premier homme qui fait le lien entre Paris et **Cézanne**, c'est bien évidemment Emile **Zola**. La relation entre les deux hommes est connue : Ils sont amis de collège, le collègue **Bourbon** à Aix en Provence et forment avec Bastin **Baille** futur polytechnicien, un trio « d'inséparables ».



Zola monte le premier à Paris en janvier 1858 rejoindre sa mère, et entre en classe de première au lycée, ce qui mit fin à ses années aixoises. Il souffre dans sa nouvelle ville, rejeté par ses condisciples qui le surnomment Gorgonzola !

Dès 1861, les deux amis dévorent Paris, visitent le Salon. Cette belle amitié est cependant complexe. Leurs caractères se heurtent. « Prouver quelque chose à **Cézanne**, ce serait vouloir persuader aux tours de Notre Dame d'exécuter un quadrille » dira **Zola**. Cela ne les empêche pas d'être très proches notamment jusqu'à la guerre de 1870. **Zola** ouvre les



Paul Alexis lisant à Emile Zola 1869,1870

portes au peintre, lui fait rencontrer des amis. Il lui permet de fréquenter le groupe de Batignolles, mais leurs rapports se font plus distants après la guerre. Puis les deux hommes s'éloignent progressivement l'un de l'autre jusqu'au silence en 1886. On a souvent dit que **Cézanne** aurait été blessé par le roman de **Zola** « L'œuvre » où il pensait se reconnaître dans un des personnages du roman, Claude Lantin, un peintre raté qui va d'échec en échec et finit par se suicider. Mais **Lantin** n'est pas **Cézanne** !!

En apprenant la mort de **Zola** en 1902, **Cézanne** éclate en sanglots et s'enferme pour la journée dans son atelier seul avec le souvenir de leur grande amitié.

Mesure-t-on la prodigieuse force de caractère qu'il lui fallut pour ne pas dévier de la



poursuite obstinée de ses buts alors que personne ne croyait en sa peinture, ni les critiques qui l'injurient, ni le public qui se moque de lui, ni de sa famille ni sa femme ni même **Zola**, le frère de jeunesse qui le caricature dans le peintre raté et suicidaire de l'œuvre ? Durant l'hiver 1872, **Cézanne** habite rue de Jussieu avec sa compagne et son fils nouveau né. Paris est sombre, qui panse ses plaies après les épreuves de la guerre et l'écrasement de la Commune dans les flammes et le sang. **Cézanne** quant à lui traverse une période difficile. La modeste pension versée par son père permet tout juste de survivre. Le peintre n'a pas les moyens de louer un atelier. Alors il travaille dans son appartement et peint ce qu'il voit de sa fenêtre, au 2ème étage, c'est à dire « la Halle aux vins » située à l'emplacement actuel de l'université de Jussieu. Dans le quartier l'animation est incessante, pourtant dans ce tableau, nulle présence humaine ou animale, pas même un oiseau dans le ciel bas ! Tout est silencieux, immobile comme figé pour l'éternité !

Dans un autre tableau « La rue des saules » nous retrouvons les mêmes caractéristiques .Un manque total de présence humaine ! Une rue fantôme !

VIE DE L'ASSOCIATION

Sans aucune référence historique ou anecdotique **Cézanne** exprime avec les seuls moyens de sa peinture le drame dont se relève à peine Paris, et son mal-être personnel.

En avril 1880 il s'installe à Montparnasse dans un appartement situé au 5ème étage. Un petit 3 pièces où il peint des natures mortes sur fond de papier peint et des portraits de sa compagne Hortense **Fiquet**. Faute de pouvoir s'éloigner de Paris, il décide de peindre le paysage qui s'offre à lui depuis sa fenêtre « Les Toits de Paris ».



Il se plaint souvent dans ses lettres de la cherté des modèles ainsi que des difficultés à faire d'eux ce qu'il souhaite. Sa propre personne est en effet bien plus docile à ses propres désirs. L'autoportrait en lui même est déjà un aspect singulier de son œuvre. **Cézanne** ne s'aimait pas, se jugeant rude et inélégant ! Certains critiques anglais au début de XXème siècle n'ont pas hésité à écrire que **Cézanne** traitait l'autoportrait comme la nature morte et que son propre visage n'avait guère plus d'importance qu'une pomme !!

Les refus réitérés au Salon et les critiques désastreuses lors de la première exposition Impressionniste de 1874 en conduisent nullement **Cézanne** à renoncer à son chemin mais l'isolent davantage. **Cézanne** rejette le jugement arbitraire de ses contemporains.

C'est grâce à son ami **Pissaro** rencontré à l'académie **Suisse** qu'il trouve le chemin de la campagne en 1872 et s'établit avec Hortense **Fiquet** et le petit Paul à Pontoise puis à Auvers sur Oise où ils séjournèrent jusqu'au début de l'année 1874. Ils peignent ensemble et parfois les mêmes vues, mais **Cézanne** se distingue rapidement par ses paysages dénués de présence humaine, focalisant l'attention sur la géométrie des maisons alors que **Pissaro** lui s'intéresse plus à la vie de l'homme, au rythme de ses occupations quotidiennes. Tout distingue **Cézanne** et pour tout dire tout les sépare.

Cézanne ne tarde pas à affirmer son indépendance en se retranchant dans sa solitude.

L'Impressionnisme n'est qu'une brève expérience, une impulsion qui le pousse à cultiver sa singularité (sur les conseils même de **Pissaro** !).

Nous changeons de salle, bousculés par les visiteurs .Avec les écouteurs nous pouvons suivre la voix de notre guide, confortablement assis sur une banquette..un peu de repos !

*Les tableaux sont maintenant d'une autre facture !! **Cézanne** a abandonné la manière âpre et sombre de ses débuts.*

C'est sur les bords de l'Oise que **Cézanne** s'initie véritablement à la peinture de plein air.

VIE DE L'ASSOCIATION



Les rameaux noyés dans la verdure, les ciels changeants reflétés dans les eaux mouvantes de la rivière, l'humidité omniprésente, le silence enfin lui apportent un apaisement déterminant pour l'évolution de sa création.

Nous découvrons une toile considérée comme le chef d'œuvre de sa période impressionniste, « La Maison du Pendu ». **Cézanne** le plus souvent mécontent de son travail était assez satisfait de ce tableau pour que ce dernier figurât à l'exposition de la Société Anonyme des peintres, sculpteurs, graveurs etc. Organisée en 1874 à l'instigation de **Pissaro** et de **Monet** dans l'atelier prêté par le photographe **Nadar**.



En adaptant ce titre « La maison du Pendu », **Cézanne** tend à faire de ces bâtisses assez communes, un lieu marqué par une mort tragique ! Mais l'on sait aujourd'hui que nul suicide n'a eu lieu dans ces murs ! et il a signé cette toile, ce qui n'était pas courant.

A son arrivée à Auvers sur Oise, (où viendra habiter **Van Gogh**), **Cézanne** est accueilli par le docteur **Gachet**, le médecin homéopathe de la famille **Pissaro** (**Cézanne** a peint la maison du docteur **Gachet** des années avant que celui-ci ne s'occupe de **Van Gogh**) ; celui-ci est un passionné d'art moderne autour duquel va se réunir la petite colonie de jeunes artistes qui fréquentent le village.



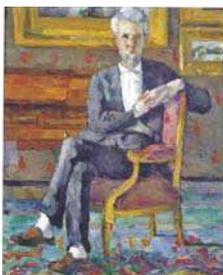
Nous nous trouvons maintenant devant un tableau réalisé pendant l'année où **Cézanne** séjournait à Melun entre avril 1879 et mars 1880,



« Le Pont de Maincy ». Ce petit pont enjambait l'Almont, pour relier le village de Maincy à l'est de Melun à des moulins à eau sur l'autre rive de la rivière. « Le Pont de Maincy » est une autre charnière qui marque, selon le spécialiste de **Cézanne**, la rupture formelle avec l'Impressionnisme et le début de ce que l'on a appelé la période « Constructive ».

C'est le père **Tanguy** qui devient son premier marchand dans sa boutique rue Clauzel. L'année suivante, il rencontre Victor **Chocquet** qui devient, lui, son premier collectionneur.

En 1889 **Cézanne** peint le « Portrait d'Antoine **Vollard** » son autre marchand rencontré chez le père **Tanguy**.



Victor Choquet



Ambroise Vollard

La grande exposition que ce dernier lui consacra en 1895 révélera **Cézanne**, surtout auprès des jeunes peintres qui furent les premiers à collectionner ses œuvres.

L'image de **Cézanne** parisien ne saurait effacer celle de **Cézanne** provençal surnommé la Maitre d'Aix, tant son attachement à sa terre était viscéral.

L'artiste y revient pendant la guerre de 1870 y passe une grande partie des années 1880 et s'y installe définitivement à partir de 1899.

VIE DE L'ASSOCIATION

Cézanne annonce toutes les grandes démarches du XXème siècle par ses recherches de couleur, le Fauvisme, par sa violence, l'Expressionnisme, par sa structure, le Cubisme, par son audace d'éclatement de la forme, la Peinture Abstraite.

Il fut le modèle d'une jeune génération. Celle ci était parisienne, c'était la bohème de Montmartre et de Montparnasse emmenée entre autres figures par **Picasso**, **Georges Braque**, **Robert Delaunay**. On doit à **Cézanne** l'éclosion du Cubisme dans la capitale et sa diffusion en Europe. « Tout dans la nature se modèle selon le cylindre, la sphère, le cône »

Le 22 octobre 1906 **Cézanne** meurt d'une congestion pulmonaire pour être allé peindre sur le motif malgré le froid. Il aura été le plus grand avant-gardiste de son temps.

*La visite est terminée mais nous ne retournerons pas dans les salles pour revoir certaines toiles .La peinture de **Cézanne** est très déroutante, parfois violente et choquante (une moderne Olympia) parodie « l'Olympia » de **Manet**. Le Déjeuner sur l'herbe également affronte et défie **Manet**.*



Quant au tableau « l'Eternel Féminin ou le Veau d'Or », nous le trouvons tous très laid et morbide. Difficile à comprendre !!L'absinthe y serait-elle pour quelque chose ?

*Nous attendrons une nouvelle exposition de **Cézanne** en Provence, pleine de lumière et de soleil !!*

Devant la Bibliothèque, nous nous séparons rapidement, bisous, bisous.

Il est tard ! Et il pleut !!

A bientôt !

Jany

VISITE DU MUSEE DU CHOCOLAT

28, boulevard Bonne Nouvelle,
avec l'APCOS, le lundi 12 décembre 2011.



Par Ginette et Jean Rousseau
Membres actifs

Réorganisation ferroviaire oblige, un grand chambardement des horaires des trains était annoncé aux provinciaux que nous sommes, et aux autres, laissant supposer une énorme pagaille en ce jour du 12 décembre ! Rien de tel et nous n'avons pas été « chocolats »... ! La SNCF mérite donc, à n'en pas douter, une médaille...une « médaille en chocolat » bien sûr !

Bref, c'est avec plaisir que nous avons retrouvé le groupe des **20 Apcosien(nes)** devant l'entrée du « **Musée du chocolat** » pour aborder les 4000 années d'histoire du chocolat, celle que nous connaissons tous avec des noms évocateurs tels Menier, Van Houten, Lanvin ou **Poulain**...voire Banania et sa « pub » maintenant interdite..., mais aussi celle liée intimement à l'exploitation de la « **fève de cacao** ».

Le musée :



Le bâtiment qui l'abrite ne saurait rivaliser avec les anciens « hôtels particuliers », Jacquemart-André et autres Nissim de Camondo par exemple. De création récente à l'initiative d'un collectionneur Belge (2010), ce musée mériterait mieux que son enseigne actuelle, un peu étriquée, et ses 700 m2 de surface. En effet, l'exposition murale, très didactique, gagnerait à avoir plus d'espace, de même que les très nombreux ustensiles, outils et autres machines regroupés ici. Cependant, il faut reconnaître que chaque période ou que chaque objet y sont parfaitement décrits ou identifiés permettant une visite individuelle...

Ceci dit, l'histoire du chocolat peut se réduire, ainsi que nous l'a fort bien indiqué notre guide, à **trois « Epoques »** : précolombienne jusqu'à l'arrivée des Espagnols en Amérique Centrale (16ème siècle avec **Cortez**), de 1600 à 1800 (Anne **puis Marie-Thérèse d'Autriche et les cours royales d'Europe**), et la dernière, après la découverte de **Casper Van Houten** vers 1825. Mais, au travers de ces 4000 ans d'histoire, une **constante**: la « **Cabosse** » fruit du cacaoyer et ses « **fèves** ».

Le cacaoyer :



Arbre des zones **subtropicales**, le **cacaoyer** dont la cime ne dépasse pas la dizaine de mètres de hauteur, aime l'humidité et la chaleur tout en craignant le vent et le soleil. Aussi le trouvera-t-on à l'abri d'autres arbres qui lui assureront l'ombre dont il a besoin...

Longtemps principaux producteurs, les pays d'Amérique centrale (Mexique, Equateur ...) ont cédé leur place à la Côte d'Ivoire, au Ghana, à l'Indonésie ou à la Malaisie...

Les « **cabosses** » poussent directement sur les branches ou le tronc de l'arbre, sont récoltées deux fois par an et ouvertes sur place, et fournissent les **fèves** (dont on tire le **cacao**), la **pulpe** utile à la fermentation des fèves et l'**écorce**... inutilisable. Les fèves obtiendront l'arôme désiré après une fermentation et un séchage rigoureux...puis, broyées, seront à la base de la préparation des « **boissons chocolatés** » ...

VIE DE L'ASSOCIATION

La visite:

Elle est organisée sur deux niveaux :

- le rez de chaussée est dévolu au cacaoyer et à la période « précolombienne » au cours de laquelle, et notre guide a bien insisté sur ce fait, la poudre de cacao n'a jamais été utilisée autrement que pour obtenir des « **boissons** » ...
- l'étage, consacré aux boissons chocolatées sucrées, montre aussi l'évolution du traitement du cacao après que **Casper Van Houten** eut découvert, en 1825, la possibilité de séparer le « **beurre de cacao** » des **solides**...

- **Le rez de chaussée :**

Beaucoup de photos et commentaires muraux relatifs au cacaoyer et ses cabosses, de nombreux textes précisant l'importance du cacao pour les « **Olmèques** », les « **Mayas** », les « **Aztèques** » et les « **Incas** », mais qu'on ne s'y trompe pas : la boisson cacaotée était quasiment réservée aux rois, aux nobles et aux prêtres. Le peuple n'y avait que peu accès. En effet, bien qu'arbuste endémique d'Amérique centrale subtropicale, le cacaoyer semble avoir été peu productif, peut-être en raison d'une pollinisation peu efficace (petites mouches), et, de ce fait :



- la **boisson cacaotée** était suffisamment rare pour être, mélangée au sang humain, offerte aux « dieux »...

- les **fèves** pouvaient être utilisées comme monnaie, à l'instar de l'obsidienne ou du cuivre (sous forme d'objets).

- En outre, l'**amertume naturelle du cacao** le condamnait à être consommé sous forme d'émulsion, d'où la nécessité d'utiliser un « **molinillo** » (sorte de bâton à émulsion).



L'arrivée des Espagnols en 1525, marquera un tournant dans la consommation de la boisson cacaotée. En effet, **Cortez** ayant été reçu indûment avec les égards réservés à **Quetzalcoatl**, le Dieu serpent à plumes, bu la boisson cacaotée dans une coupe en or, déterminant son goût pour cette boisson mais également pour l'or : celui de « l'Eldorado »...

De retour en Espagne, Cortez contribua à faire connaître le cacao, mais repartit rapidement chercher l'or des Incas, ainsi que les fèves de cacao.

- **Le premier étage :**

En France la boisson cacaotée fait son apparition vers 1600 d'abord à la cour de Louis XIII, puis, plus tard, à celle de Louis XIV. Cette boisson est maintenant sucrée..mais reste chère ! La technique a évolué, et les fèves de cacao sont désormais transformées en pâte, puis râpées et additionnées de sucre, de girofle ,de poivre, de cannelle ou de vanille et, enfin, diluées dans l'eau chaude.

Il faudra attendre le XIXème siècle et Napoléon III pour que cette boisson devienne accessible à un plus grand nombre de consommateurs. Simultanément les ustensiles évoluent et apparaissent les chocolatières (en fer ou en cuivre, puis, plus tard en étain et en laiton) et les tasses à chocolat.

Début 19^{ème} siècle, le breuvage chocolaté a certes évolué avec l'adjonction d'épices et de sucre mais le cacao est toujours consommé sous forme liquide..Il faudra attendre 1825 pour que Casper de Van Houten parvienne à séparer le beurre de cacao des solides et la production de chocolat en barres ou tablettes devient possible.



VIE DE L'ASSOCIATION

Dès lors :

- le chocolat noir sera fait en utilisant de la masse de cacao, du sucre, du beurre de cacao et de la lécithine de soja.
- Le chocolat au lait sera obtenu en ajoutant du lait en poudre aux composants du chocolat noir.
- Le chocolat blanc ne contient que du beurre de cacao, du sucre et du lait en poudre.

Il va de soi que les proportions, la qualité des produits, les conditions de température, donc le « tour de main », feront la différence ...

Après l'effort, le réconfort, dit-on...



..et, nous nous retrouvons dans un mini-laboratoire de chocolatier pour une démonstration :

- le chocolat fondu est versé dans le moule et le superflu est enlevé en le renversant ou avec un outil de forme trapézoïdale appelé « triangle »... ?

- les bulles d'air sont éliminées et les cuvettes refroidies pour solidifier le chocolat dont la température est alors de 29 degrés..

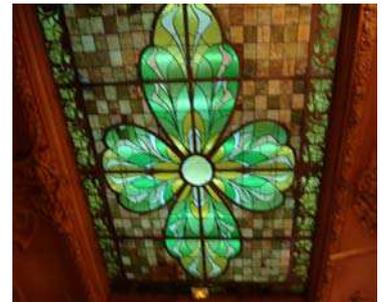
- Le « fourrage » est ensuite injecté et refroidi, puis recouvert d'une mince couche de chocolat..Quant au résultat...!!! Capable de nous faire oublier toutes les « **mousses au chocolat** », les « **crottes** » avec ou sans « **griottes** » et peut-être même les « **cigarettes en chocolat** » de notre « prime jeunesse »...

Fin de la visite après la projection d'une « vidéo » très intéressante montrant les techniques actuelles d'extraction du « beurre de cacao » et « de traitement de la « masse ». C'est impressionnant...

Il est alors « **midi passé** » et l'heure de nous diriger, après cette visite très instructive, vers le restaurant « **Chez Julien** » où nous découvrons, personnellement, un décor « **Art**



Nouveau », œuvre d'un disciple d'**Alfons Mucha**, membre de « **l'Académie Julian** » au début du 20^{ème} siècle. Dire que nous avons aimé ce décor est un moindre mot car nous avons déjà pu apprécier le peintre **Mucha**, chez lui, à **Prague**.



Bref, comme le décor et le service, le repas sera apprécié ainsi que... bien sûr, le dessert « **au chocolat** » ... !

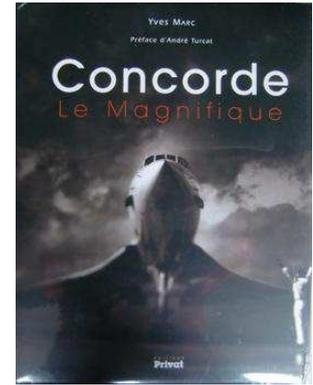
Un grand merci à nos organisatrices, de très bonnes fêtes de fin d'année à tous et à bientôt.

Ginette et Jean Rousseau.

PHOTOS PRODUITS DERIVES



Globe en verre 1^{er} vol commercial New York



Cravates



POLO



TEE-SHIRT



BLOCS EN VERRE



Carte postale



Casquette type Base Ball



Carré de soie 90x90cm (Aquarelle Pierre Boucheix)

PRODUITS DERIVES A.P.CO.S

AUTO-COLLANT classique ou sous vitre	2€
BLOC PRESSE PAPIER en verre optique, transparent ou couleur.....	35€
CARRE DE SOIE Concorde 90x90cm (Aquarelle Pierre Boucheix).....	50€
CARTE DE CORRESPONDANCE avec logo A.P.CO.S.....	0.5€
CARTE POSTALE Concorde (Aquarelle Pierre Boucheix).....	1€
CASQUETTE bleue marine ou blanche.....	8€
CASQUETTE bleue avec visière type base ball.....	12€
CASSETTE VHS 10' de Rêve ou DVD	5€
CD audio Concorde, témoignages.....	8€
CRAVATE SOIE	15€
(Fond bleu marine uni avec logo A.P.CO.S)	
CRAVATE SOIE	15€
(Fond bleu marine, imprimée "multi concorde" avec logo A.P.CO.S)	
DVD "Un Ciel signé Concorde".....	12€
ECUSSON A COUDRE tissu blanc (logo A.P.CO.S).....	5€
GLOBE EN VERRE optique (30ème Anniversaire ouverture New York).....	25€
LIVRES Concorde "Le Magnifique".....	25€
Un siècle d'Aviation Air France.....	20€
Un Ciel signé Concorde DVD inclus.....	15€
MAQUETTE Concorde métal.....	8€
PARAPLUIE en toile bleu marine, ouverture automatique.....	20€
PIN'S A.P.CO.S	3€
POLO blanc 100% coton maille piquée	17€
PORTE CLES en verre optique.....	10€
TAPIS DE SOURIS (cockpit Concorde ou A380).....	8€
T-SHIRT blanc 100% coton maille jersey.....	12€

CALENDRIER 2012

Edition du 18/01/2012

ATTENTION :

les réunions à Paray sont, à présent, programmées le mercredi

- 10 avril musée du Luxembourg « CIMA » 14h30**
11 avril Patrimoine 10h00
18 avril Bureau 10h00
24 avril Assemblée Générale 09h30
02 mai Bureau 10h00
03 mai musée Jacquemart André » Les Pharaons » 09h15
09 mai Patrimoine 10h00
10 au 18 mai voyage en Irlande
16 mai Bureau 10h00
23 mai Patrimoine 10h00
05 juin Institut Pasteur 14h30
06 juin Bureau 10h00
13 juin Patrimoine 10h00
20 juin Bureau 10h00
04 juillet Bureau 10h00 / patrimoine 14h00
25 Juillet 11^{ème} Anniversaire Accident de Gonesse
01 août Bureau 10h00 / Patrimoine 14h00
05 septembre Bureau 10h00
12 septembre Patrimoine 10h00
18 au 20 septembre sortie Angers
19 septembre Bureau 12h00. Réunion délocalisée à Angers.
26 Septembre Patrimoine 10h00
**29 au 30 septembre Conférence & exposition à l'Air Mémorial Creusois.
Musée aéronautique de Bellegarde en Marche. 23190.**
03 octobre Bureau 10h00e
10 octobre Patrimoine 10h00
16 octobre Conseil d'Administration 09h30
24 octobre Patrimoine 10h00
07 novembre Bureau 10h00
14 novembre Patrimoine 10h00
21 novembre Bureau 10h00
28 novembre Patrimoine 10h00
05 décembre Bureau 10h00
12 décembre Patrimoine 10h00
19 décembre Bureau 10h00



CONTACTS

Siège Social de l'APCOS :

Gilbert BARBAROUX, 25/27, Bd ARAGO 75013 PARIS
Tél.: 01.45.35.55.47

Local Paray Vieille Poste : Bâtiment 75. Bureau 4002

Air France,
1 Avenue du Maréchal Devaux,
91551 Paray Vieille Poste.
Tel : 01 41 75 22 92

Adresse Internet : apcos@free.fr



Accès à la zone de Paray.

- Pour les personnels actifs ou retraités d'Air France, le badge Compagnie vous permet d'entrer en piéton sur le site.
- Les personnes extérieures doivent se présenter à l'accueil Air France pour obtenir un badge visiteur.
- Si vous êtes en voiture, dans tous les cas, vous devrez la laisser au parking visiteurs situé près de l'arrêt RER « Pont de Rungis, Aéroport d'Orly ». Accéder ensuite à pied au local de l'Apcos.

Nous vous rappelons que nos réunions de Bureau et de Patrimoine ont lieu conformément au calendrier publié dans cette revue et généralement les **mercredis**. **Vous êtes les bienvenu(e)s à ces réunions**. Auparavant merci de contacter Gilbert Barbaroux (01 45 35 55 47) ou Pierre Grange (06 30 23 41 43) pour que nous informions le poste de garde de votre arrivée.



©P.Chenu

*Roissy CDG, juin 99. Le Sierra Delta roule à l'issue d'une « boucle » .
(Photo Pascal Chenu)*