

JAMAIS DEUX SANS TROIS !!

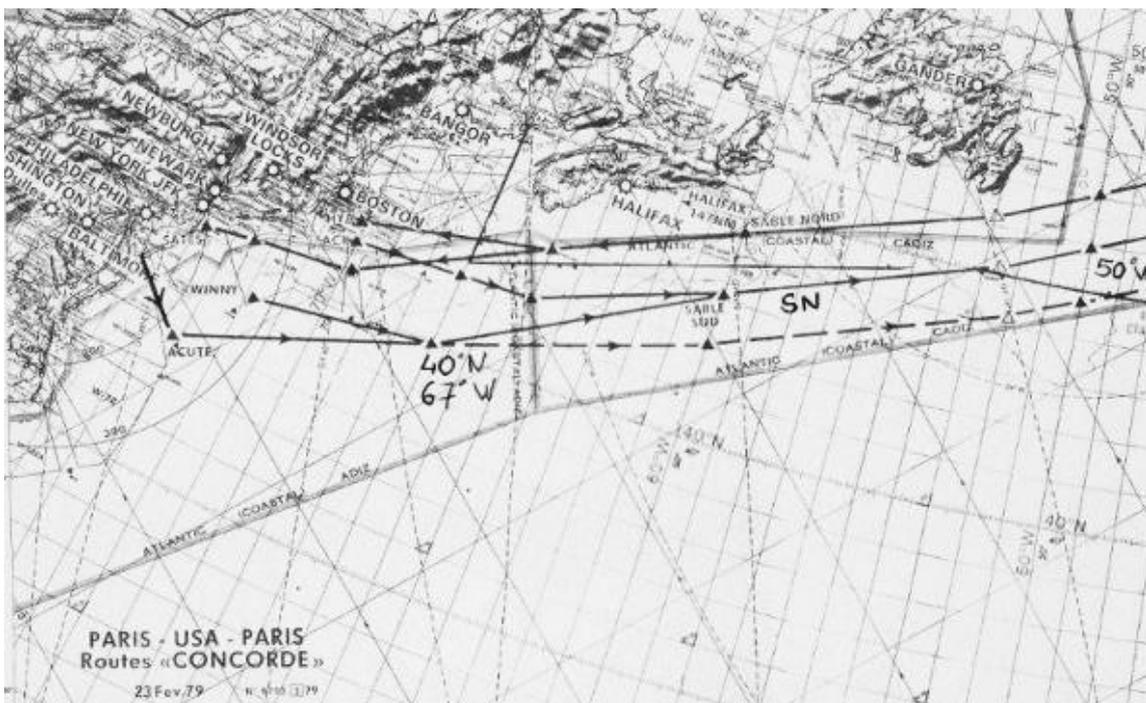


Par Alain Bataillou
Pilote Concorde Air France
1975 - 1982

Le 17 juillet 1977 je suis programmé en tant qu'OPL pour effectuer le vol AF 053 de Paris à Washington et retour le lendemain le 18 juillet par le vol AF 054. Les autres membres de l'équipage technique sont le Commandant **Jacques Mims** et l'Officier Mécanicien **Gérard Brugeroux**. L'avion est le F-BVFB. Nos amis PNC sont : Chef de Cabine **Gall H.**, Hôtesse **Nicole Méneveux, Augras et Laban**, stewards **Derrien et Meslet**.

Le vol se passe sans problèmes, ce qui est le cas le plus fréquent car si nous parlons de quelques vols, comme celui-ci, où des incidents plus ou moins graves sont arrivés, nous ne racontons pas tous les vols sans histoire que nous avons réalisés, avec Concorde en particulier. Heureusement ces vols que je dirais de routine étaient la grande majorité, même si sur notre bel avion ce n'était jamais la routine !

Le lendemain 18 juillet 1977, à Washington, nous préparons le vol retour AF 054, plein en passagers, et nous décidons l'emport de 92,5 tonnes de carburant. L'horaire prévu est 17h15 GMT, et nous commençons le push-back à Dulles à 17h10. Toujours la ponctualité Concorde ! Après le décollage nous faisons un court palier subsonique vers le VOR de **Sea Isle**, au bord de l'Océan Atlantique, où nous commençons l'accélération supersonique. Nous prenons le cap magnétique 124 vers le point **Acute** que nous passons à mach 1,6 et 41 000 ft et par un virage à gauche au cap 052 nous continuons l'accélération vers le point 40° nord et 67° ouest qui est le point commun avec la trajectoire de départ de New-York en Concorde. Mais New-York nous sera encore interdit pour quelques mois, jusqu'en novembre 1977 ! Notre croisière supersonique commence en approchant Mach 2,00 et 51 000ft au cap 040° vers le point **Sable Sud** (60° ouest) - point d'entrée de la route SN réservée à notre avion dans le sens retour vers l'Europe sur l'Atlantique Nord.



TEMOIGNAGE



L'activité intense dans le cockpit se calme. Le petit déjeuner du matin de l'hôtel à Washington n'étant plus qu'un vieux souvenir, notre charmante hôtesse nous apporte à chacun un délicieux plateau repas que nous attaquons avec plaisir !

Hélas, alors que nous approchons ce point 60 ouest, deux voyants rouges s'allument brusquement devant nous ! Cette couleur rouge est toujours porteuse pour les pilotes de mauvaises nouvelles ! Nous constatons l'allumage du pavé rouge « ENG 1 » et de la poignée coupe feu correspondante.

Les plateaux repas sont éjectés derrière nous et la procédure, mainte fois répétée à l'entraînement et connue par cœur, est annoncée et appliquée immédiatement. Réduction complète de la manette de poussée du moteur 1 : les voyants rouges s'éteignent. Vérification de tous les paramètres : tout est normal avec le moteur 1 réduit. Une fausse alarme passagère est toujours possible ; aussi après concertation, nous décidons de remettre lentement la poussée avec la manette du moteur 1. Mais lorsque nous arrivons à la pleine poussée, comme sur les 3 autres moteurs, les 2 voyants rouges se rallument. Nous recommençons une fois ces manœuvres et le même phénomène se reproduit.

Nous décidons de terminer la première partie de la procédure en coupant le moteur 1. Nous identifions alors une surchauffe ou un feu sur le moteur 1, détectés par nos systèmes de protection contre l'incendie, bien spécifiques au Concorde.

Une parenthèse pour parler de ces 2 systèmes de protection, dont un n'existe que sur cet avion. Comme tous les avions de ligne, Concorde possède le système classique de détection du feu dans la nacelle du moteur, à savoir 2 boucles d'un fil conducteur qui fait le tour du moteur (la ligne Graviner) parcourues par un courant électrique ; lorsque cette ligne est coupée par un feu cela déclenche un certains nombres d'alarmes au poste devant les pilotes, identiques à celles que nous avons eues. De plus Concorde était le seul avion au monde à avoir un autre système : nous avons 3 paires de cellules photo-électriques **dans chaque** nacelle de moteur qui déclenchaient les mêmes alarmes dès l'apparition **d'une flamme** et seulement de la lueur de la flamme. Nos mécaniciens au sol contrôlaient quelques fois leurs fonctionnements avec la lumière d'une lampe de poche !

Nous avons noté le départ de Washington à 17h10 et nous coupons le moteur 1 à 18h30. Nous terminons la check-list arrêt moteur et décidons bien sûr le demi-tour vers Dulles en subsonique sur 3 moteurs. Il est remarquable de noter que sur 3 moteurs en Concorde nous volons à mach 0,95, c'est-à-dire plus vite que n'importe quel avion classique sur 4 moteurs ! Nous atterrissons à 20h28 GMT soit 16h28 locale, après 01h58 de vol sur 3 moteurs et notre équipe de mécaniciens au sol se « jette » sur le moteur 1. Nos passagers débarquent, sont très calmes et une collation leur est servie dans le salon Concorde. Nos mécaniciens vérifient tout ce qui est possible pendant presque 2 heures, pas de trace de feu, ni de fuite, tout le circuit de détection est testé, rien n'est trouvé en défaut. En accord avec nos services à Roissy il est décidé de repartir. Nos passagers réembarquent, ravis de refaire un décollage et une accélération supersonique. Il est étonnant de voir qu'il n'y a aucune protestation parmi eux, tous ont le sourire, c'est la magie du Concorde !



Nous redécollons à 22h25 GMT, avec donc 5h15 de retard sur l'horaire initial, et suivons la même route de départ sur l'Atlantique. Au fond de moi je n'y crois pas trop et quand, alors que l'accélération supersonique est bien lancée, vers mach 1,9 au cap sur le point **Sable Sud**

TEMOIGNAGE

au 60° Ouest, notre hôtesse nous propose une petite collation, je refuse préférant surveiller le déroulement du vol. Bien m'en a pris, au moment précis où nous passons ce point, nos 2 voyants rouges associés au moteur 1 s'allument fixes !

Nous testons le circuit de détection incendie : il est en bon état. Nous faisons un reset du circuit : les alarmes se rallument, la détection est donc bien réelle. Nous réduisons le moteur 1, les alarmes disparaissent et lorsque nous rajustons la poussée après un reset du système de détection les alarmes se rallument !

Nous avons tout essayé et à l'évidence il y a un problème important sur ce moteur 1. La sécurité étant notre préoccupation principale nous ne pouvons pas nous lancer sur l'Atlantique Nord sans en savoir plus.

Nous appliquons de nouveau la procédure : manette de poussée moteur 1 réduite, poignée coupe-feu tirée et nous terminons la check-list arrêt du moteur 1 à 23h57 GMT !

Après tous nos essais sur la trajectoire prévue nous sommes arrivés cette fois au niveau de la longitude 50° Ouest. Nous refaisons demi-tour vers Washington. Certes il aurait été plus court d'aller à New-York, que nous survolons sur le chemin du retour, mais comme déjà signalé, l'aéroport de Kennedy nous est encore interdit, sauf en urgence, ce qui n'était pas le cas.

Nous coupons les 3 autres moteurs devant l'aérogare de Dulles à 02h41GMT, soit 22h41 locale, après un vol de 4h18, d'une durée supérieure à l'étape Washington - Paris ! Dont 02h44 de vol sur 3 moteurs.

La journée a été très longue pour tout le monde. Nos passagers sont hébergés dans le grand hôtel de l'aéroport. Nos services leurs confirment qu'ils seront acheminés sur Paris dès le lendemain sur un Boeing 747 d'Air France et certains manifestent leur déception de le faire en subsonique !

De notre côté nous faisons le point avec nos équipes techniques.

Il est décidé que le lendemain nous rentrons sur Paris à vide, à moins que nos mécaniciens sol sur place, qui vont travailler une partie de la nuit, ne trouvent le moyen d'élucider cette panne.

Il est tard et, fatigués, nous allons nous reposer en nous donnant rendez-vous le lendemain matin pour un nouveau départ prévu vers midi heure locale.

Surprise ! En me réveillant je trouve sous ma porte 4 lettres : ce sont des passagers qui ont appris que nous rentrons à vide vers Paris et qui demandent s'ils peuvent rentrer avec nous ! Ils sont incroyables ces passagers Concorde, encore plus fana que nous !

Le CDB Mims a lui aussi 3 lettres identiques sous sa porte !

Arrivés près de l'avion nos mécaniciens nous confirment avoir de nouveau tout vérifié, tout testé et n'avoir rien trouvé d'anormal.

Nous repartons donc avion vide, avec nos PNC, convaincus qu'il s'agit d'un défaut assez sournois et nous allons essayer de rapporter un maximum d'informations à nos services techniques pour résoudre ce problème.

Nous quittons Washington à 16h11 GMT (12h11 locale), nous nous appelons cette fois AF 512 V, toujours sur la même route et commençons l'accélération supersonique sur l'Atlantique.

Nous nous amusons tous les 3 à pronostiquer une heure d'apparition de la panne : à chaque fois elle est apparue entre 1h20 et 1h30 après le départ. Nous la prévoyons donc à 16h11 + 01h20 soit 17h31 !

Nos 2 voyants rouges du moteur 1 s'allument en passant le 60°ouest à 17h26 ! Nous ne sommes pas tombés loin !



TEMOIGNAGE

Cette fois on ne coupe pas le moteur, on cherche. Réduction du moteur 1 : la panne disparaît. Remise de poussée : elle réapparaît.

Nous essayons autre chose : étant à 52 000 ft à mach 1,95 et une température totale de 116°C, température de la « peau » de l'avion due à la vitesse, et seuls à ce niveau nous effectuons un « zoom », c'est-à-dire nous mettons l'avion en montée vers 60 000 ft pour réduire le mach et cette température totale. Vers mach 1,80 et une température totale descendue à 90°C, on constate la disparition des 2 alarmes rouges. Surprise !

On réaccélère alors vers Mach 2 et la totale revient à 126°C. Au bout de 10 minutes les 2 alarmes reviennent ! On réduit le moteur 1 et les alarmes disparaissent.

Nous pensons avoir bien cerné le problème par nos recherches et quand nous nous posons à Roissy, 03h56 après avoir quitté Washington, nous sommes attendus par une grosse partie du staff technique et un long débriefing a lieu.

Finalement comme il fallait s'en douter une double panne a été trouvée au niveau du moteur 1 : d'abord une fuite d'air chaud sur la tuyauterie d'alimentation en air de la turbopompe. Ensuite un couple de cellules de détection de flamme déclenche l'alarme **vers 200° d'air chaud**, sous l'effet combiné de l'air chaud de la fuite et de l'élévation de température due à la vitesse, la température totale ! Alors que ces cellules auraient dû réagir uniquement à la **lumière** d'une flamme !

Nos essais sur le vol retour ont bien aidé nos amis techniciens !

Ce fut un vol passionnant qui illustre bien l'enthousiasme qui nous animait pour la réussite de l'exploitation de cet avion, tout en privilégiant la sécurité bien sûr, et tous, que ce soit les services Passages, Techniques ou Navigants, en étroite collaboration.

Alain Bataillou
ex CDB 747-400
ex OPL Concorde



Note de la rédaction : *l'équipage est composé de Jacques Mims, Alain Bataillou, Gérard Brugéroux, Chef de cabine Gall H., Hôtesse Nicole Ménéveux, Augras et Laban, stewards Derrien et Meslet*

Qui peut nous apporter des précisions sur l'identité des personnes citées, autres que Jacques Mims, Alain Bataillou, Gérard Brugéroux et Nicole Ménéveux ; en particulier leur prénom. Ceci nous permettra de les porter sur notre listing « Ils ont servi Concorde ».

Merci d'avance !