

[201] F-BTSD, 2/03/2009, Paris-Le Bourget, musée de l'Air et de l'Espace. L'horizon artificiel. The artificial horizon.



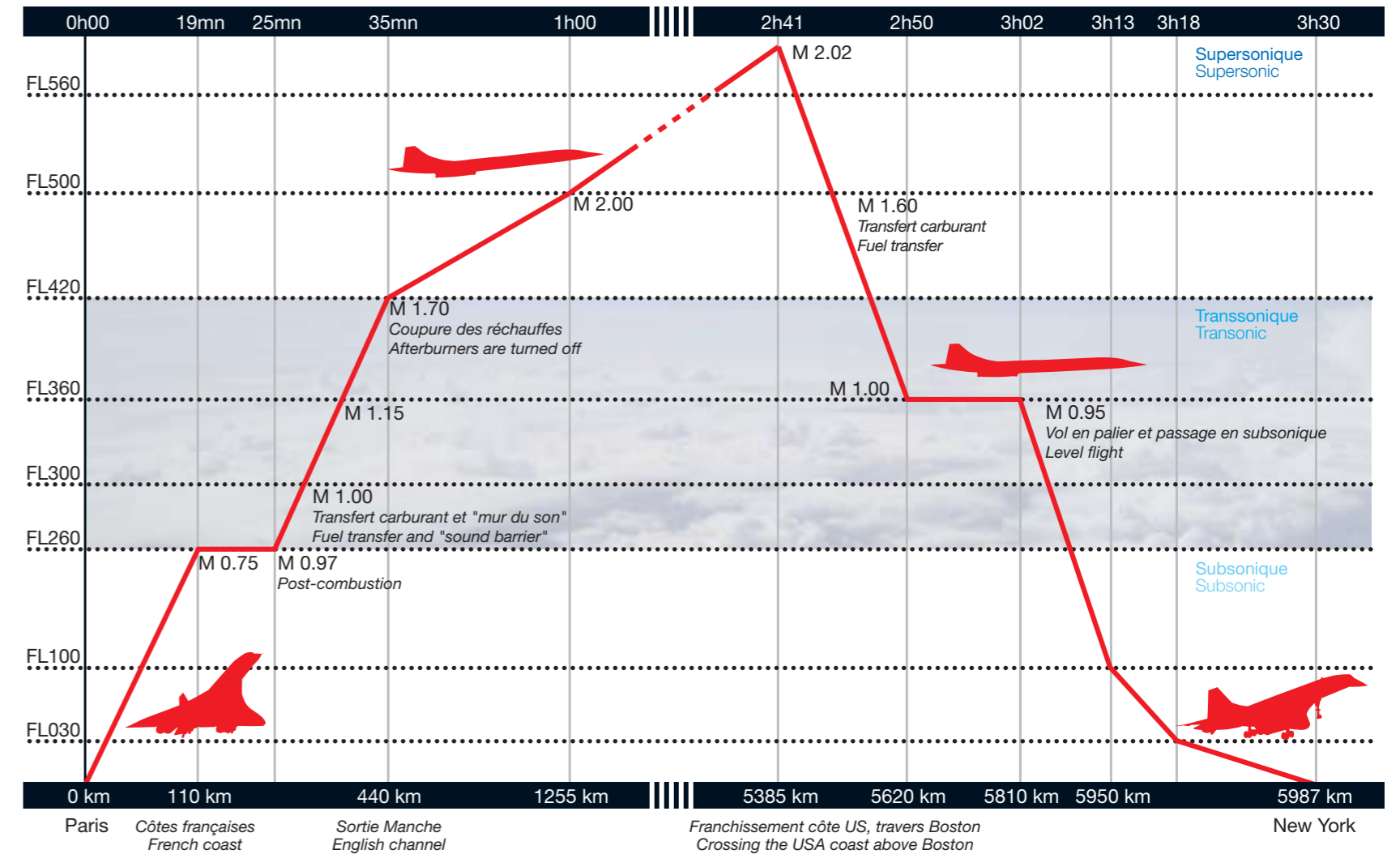
[202] F-WTSS, 2/03/2009, Paris-Le Bourget, musée de l'Air et de l'Espace. Le panneau de commandes du mécanicien navigant du prototype. The prototype's Flight Engineer's panel.



Concorde se pilotait aussi bien à Mach 2 à haute altitude qu'en tour de piste à 1 000 pieds et 250 nœuds. Ceci était une prouesse technologique car les lois de l'aérodynamique supersonique et subsonique sont différentes. Cette extraordinaire manœuvrabilité est la marque du génie de ses constructeurs. Concorde était un pur-sang souple et puissant qui vibrait et se cabrait comme un être vivant. En tour de piste, Concorde était insensible aux turbulences grâce à son aile delta, il était d'une grande stabilité en vent de travers. La particularité de son atterrissage est que l'approche se faisait aux grandes incidences avec une assiette à cabrer de 10 degrés ; l'arrondi se faisait en contrant un effet de sol qui provoquait un matelas d'air, celui-ci faisait basculer le nez de l'avion vers la terre. Tout l'art de l'arrondi consistait à contrer ce basculement vers l'avant en tirant sur le manche, mais pas trop afin que l'avion ne remonte pas. L'arrondi sur Concorde s'opérait dans un dé à coudre en terme de précision de pilotage.

One could fly Concorde at Mach 2 at high altitude as easily as on a traffic circuit at 250 kts. at 1000 ft. This is a technical feat, as very different laws rule over supersonic and subsonic aerodynamics. Her extraordinary maneuverability is a tribute to her creators' genius. Concorde was like a thoroughbred, agile, powerful and full of life when it reared. Because of the delta wing, Concorde was impervious to turbulences and side winds. The final benefit of the large delta shape is the ground effect that is created when the aircraft comes in to land. As the aircraft gets closer to the ground, the downwash of the air between the wing and the ground creates a cushion. Due to this air cushion, a landing on Concorde will tend to be very smooth even though it is at a much higher speed.

FRANÇOIS ADIBI, OFFICIER PILOTE DE LIGNE SUR CONCORDE, DE 2001 À 2003. FIRST OFFICER FROM 2001 TO 2003.



Une demi-heure après le décollage, Concorde dépasse le plafond nuageux et vole déjà plus vite qu'un avion de ligne classique. Le passage du mur du son n'a pas plus d'effet en cabine que le mouvement de l'aiguille du machmètre qui dépasse la valeur « 1 ». Mach 1,7, près de 2 000 km/h, après coupure des réchauffes et seulement 35 minutes de vol, il entame progressivement son ascension dans les premières couches de la stratosphère...

Half an hour after take-off, Concorde quickly rises above the clouds. She is already going much faster than an ordinary airliner. From inside the cockpit, breaking the sound barrier feels as smooth as the Machmeter's needle crossing the 1 mark. Thirty-five minutes into the flight, she has reached Mach 1,7 – which is nearly 1,250 mph. The afterburners are turned off and Concorde progressively starts her ascent into the stratosphere...