

LE VOL DU 2 MARS 1969

- Ce vol s'est inscrit dans un programme construit de façon à mettre au point au préalable tout ce qui pouvait l'être au cours des points fixes et d'essais de roulage jusqu'à atteindre 160 kt associé à une assiette maxi de 9° puis utilisation du parachute et des inverseurs de poussée pour la décélération.

Ces objectifs étant atteints il n'y avait plus qu'à attendre les conditions météorologiques compatibles avec un premier vol. Ce fut le cas le dimanche après-midi 2 Mars après dissipation du brouillard et installation d'un vent d'autan modéré.

- L'avion qui effectue son premier vol n'est pas dans une configuration lui permettant d'atteindre le vol supersonique, en effet, pour gagner sur les travaux de mise au point en atelier, seuls 7 réservoirs étaient disponibles sans possibilité de transfert vers le réservoir arrière, condition indispensable pour dépasser Mach 0,95.

D'autre part, l'entrée d'air auxiliaire, d'une définition particulière aux prototypes n'étant pas disponible, il avait fallu réaliser une entrée d'air additionnelle à géométrie fixe qui trouva rapidement ses limites structurales, malgré de nombreuses réparations il fallut abandonner après 39 vols !!

Enfin, pour ce vol parmi les systèmes non montés sur l'avion, il faut signaler le pilote automatique et tous systèmes de dégivrage.

- Le programme du vol était d'une ambition modeste mais avait été établi sur les bases suivantes :

- . Pas de manœuvre du train
- . Nez en position fixe : 12°
- . Autostabilisateurs disponibles sur les 3 axes
- . Automanette disponible
- . Pas d'engagement des sensations musculaires ni des trims électriques.

Le programme réalisé fut strictement conforme à ce qui avait été répété au simulateur, à savoir :

- . Décollage à N2 = 97 % Réchauffe allumée à une masse de 110 tonnes/centrage 54 %
- . Après décollage, maintien de 220 kt
- . Coupure successivement des réchauffes à partir de 3000 ft dans l'ordre 4, 1, 3.2

- . Stabilisation à 10.000 ft/250 kt
 - Evaluation efficacité gouvernes
 - Virage à 20° d'inclinaison
 - Réduction lente réacteur 1 puis remise des gaz
- . Stabilisation à 10.000 ft/200 kt
 - Mêmes évolutions que ci-dessus
- . Stabilisation à 10.000 ft/180 kt
 - Mêmes évolutions que ci-dessus
- . Décélération à 160 kt
 - Engagement automanette
- . Réaccélération à 220 kt
- . Prise de l'ILS avec approche finale à 170 kt/Automanette engagée
- . Atterrissage avec vent arrière 10 à 12 kt.

Les quelques anomalies rencontrées au cours de ce vol :

- . Avant le décollage :
 - Panne de l'indicateur N2 du moteur 4 à la planche pilote
 - Panne de la vanne de prélèvement d'air du moteur 4 qui ne veut pas s'ouvrir
- . Pendant le vol :
 - Allumage du voyant JETTISON du parachute de freinage (l'avion d'accompagnement pu nous assurer qu'il s'agissait d'une fausse alarme).
 - Panne de la vanne de conditionnement d'air du réacteur 3, après 16 minutes de vol, à partir de ce moment avec 1 seul groupe de conditionnement d'air (sur le prototype il n'y avait que 3 groupes) la température a commencé à s'élever assez rapidement. Aussi André TURCAT décida, si la première approche se présentait bien - ce qui fut le cas, d'annuler le passage prévu à basse altitude à la verticale du terrain suivi d'un large tour de piste. Notre souci étant que les températures n'atteignent pas de valeurs excessives au niveau de certains calculateurs en particulier de commandes de vol et de régulation moteurs.
- . Après le freinage d'atterrissage une des 8 roues est montée à plus de 600°.

Ce vol dont l'objectif peut aujourd'hui paraître bien modeste avait permis de confirmer que l'appareil ressemblait beaucoup aux prévisions et qu'il allait être possible de progresser assez rapidement à partir du vol suivant.

Malheureusement, si après quelques chantiers de complément de définition il fut possible d'atteindre Mach 1,0 le 1^{er} Octobre 1969, il fallut attendre le 4 Novembre 1970 pour atteindre Mach 2,0 ce qui ne devint réalisable qu'après l'installation de nouveaux réacteurs mais surtout du système d'entrées d'air mobiles.

Henri PERRIER