

Le Challenger fait gagner le trophée McKee à un pilote d'essai

Un pilote d'essai de Montréal, M. F.-D. Adkins, a reçu le trophée McKee (Trans-Canada) pour avoir, depuis le premier vol, vécu les 21 mois cruciaux pendant lesquels on effectua les essais du nouvel avion à réaction, *Challenger*, conçu pour les hommes d'affaires par Canadair.

La présentation du trophée s'est faite au cours du dîner de clôture de l'assemblée annuelle de l'Institut canadien de l'aéronautique et de l'espace.

Le *Challenger*, dont le prototype est sorti d'usine au printemps de 1978, doit son succès à trois caractéristiques fondamentales: son fuselage de grand diamètre, sa voilure de technologie avancée, et ses réacteurs Avco Lycoming à haut rendement.

Performance plus confort

La nouvelle voilure, qui est plus épaisse que les voilures classiques, permet de réduire la traînée et d'emporter plus de carburant. Les réacteurs, à double flux, sont plus silencieux et consomment moins de carburant. L'on a également réduit au maximum le poids de la machine par l'utilisation généralisée d'une fibre organique, appelée *Kevlar*, qui est extrêmement résistante tout en étant ultra-légère. La combinaison de ces facteurs conduit à une réduction de 30 p. cent de la consommation de carburant par rapport aux normes habituelles et, de surcroît, l'appareil vole plus vite (800 kilomètres à l'heure ou Mach 0,79) et plus loin (plus de 5 000 kilomètres) que ses concurrents.

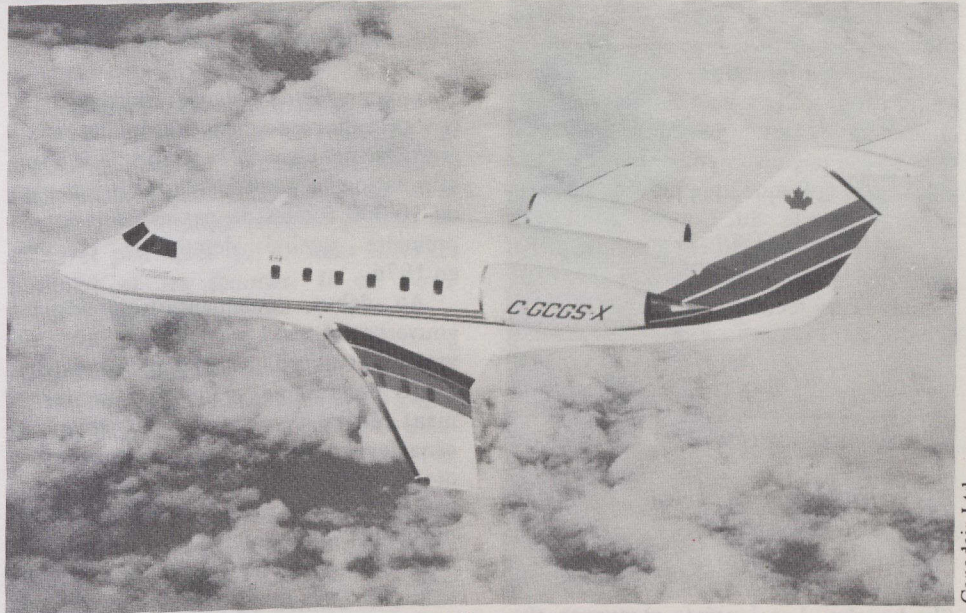
Si l'amélioration des performances était l'objectif prioritaire, le confort des passagers n'en a pas pour autant été sacrifié.

Grâce au grand diamètre du fuselage, les passagers bénéficient d'un confort sans précédent et peuvent se déplacer aisément.

Nombreux essais de fiabilité

Pour que l'appareil puisse se vendre, il fallait qu'il subisse des essais de fiabilité et qu'il satisfasse aux critères de certification du ministère des Transports. (Ceux-ci couvrent 732 articles et garantissent l'absence de vice de conception, la sécurité de l'exploitation, ainsi que le respect des normes de bruit et d'émissions.)

Au cours d'un des nombreux essais de décrochage, le *Challenger N. 1* s'est écrasé. L'enquête qui suivit conclut, non à un vice de conception de la machine,



Canadair Ltd.

Le Challenger peut voler d'un continent à l'autre en consommant peu de carburant et en offrant un grand confort aux passagers.

mais au mauvais fonctionnement du mécanisme de largage d'un parachute, spécialement installé pour les essais de décrochage. Ce parachute n'est pas monté sur l'avion de série qui est cependant équipé d'un système anti-décrochage redondant.

Les causes de l'accident ayant été déterminées, les essais d'homologation se sont poursuivis et Canadair a obtenu son certificat canadien au cours de l'été 1980 après plus de 800 vols d'une durée totale de 1 500 heures. Les règlements canadiens étant fondamentalement les mêmes que ceux de l'American Federal Aviation

Authority, le certificat américain a suivi rapidement.

Au 31 janvier 1981, Canadair avait vendu 180 appareils du *Challenger*, dont 50 de la version équipée de réacteurs General Electric et quelques-uns de la version allongée.

Radiodiffusion par satellite

La capitale nationale a accueilli, au début du mois de mai, de nombreux spécialistes des communications venus participer à un colloque sur la planification du service de radiodiffusion par satellite dans la bande 12/18 GHz.

Plus de 100 délégués de toute l'Amérique du Nord et d'Europe ont assisté à des démonstrations du satellite *Anik-B* de Télésat Canada. *Anik-B* est le premier satellite hybride fonctionnant dans les bandes 6/4 et 14/12 GHz.

Le colloque a examiné les principaux éléments de la planification internationale du service utilisant la bande 12/18 GHz, en vue de la Conférence administrative régionale des radiocommunications (CARC) de 1983. La Conférence sera consacrée à la planification de la radiodiffusion par satellite.

Les spécialistes se sont penchés sur la coordination entre les réseaux, les servitudes des systèmes et les considérations techniques, les effets de la propagation, la technologie des satellites, les besoins opérationnels, la disponibilité du spectre et



Le Challenger a même une cuisinette.