

# Une grande date pour l'aviation canadienne

## Le Challenger prend l'air



Au début de la décennie qui s'achève une compagnie d'État canadienne prenait un risque calculé devant lequel bien des géants de l'industrie avaient reculé. Canadair Ltd., de Montréal, décidait de construire un avion entièrement nouveau pour occuper un créneau sur le marché des avions d'affaires à réaction et remplacer les machines démodées des années soixante par un appareil adapté aux besoins futurs. C'est dans cet esprit que Canadair choisissait d'appeler le nouvel appareil le Challenger.

Elle n'a pas eu jusqu'à maintenant à revenir sur sa décision. Les nombreuses améliorations apportées à cet avion et les avantages qu'il offre par rapport à ses concurrents ont engendré un déluge de commandes qui dépassaient largement les cent unités avant que l'appareil n'obtienne sa certification.

Canadair n'aurait pas pu choisir une meilleure date pour le lancement de son projet. La compagnie se trouvait dans un creux économique et n'avait jamais

aussi peu recruté. Lorsque le feu vert fut donné, accompagné d'une garantie de prêt fédéral de 70 millions de dollars, elle s'est sentie revitalisée et s'est mise à la tâche. Quatre années après l'approbation du concept, ses ingénieurs et techniciens avaient étudié, essayé et construit un avion d'affaires à réaction entièrement nouveau. Comme elle avait déjà reçu un nombre suffisant de commandes au moment de la sortie d'usine du prototype, au printemps de 1978, elle a pu se dispenser de la garantie de prêt fédéral.

Le Challenger 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. 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. Le poids de la

Plusieurs Challenger en cours de montage dans l'usine de Canadair, à Montréal. (Photo: Canadair Ltd.)

Challengers take shape as they move down the assembly line at Canadair's plant in Montreal. (Photo: Canadair Ltd.)

machine a également été réduit au maximum par l'utilisation généralisée de Kevlar, fibre organique qui est extrêmement résistante tout en étant ultralégère. La combinaison de ces facteurs conduit à une réduction de 30% de la consommation de carburant par rapport aux normes habituelles et, de surcroît, l'appareil vole plus vite (800 km/h ou Mach 0,79) et plus loin (plus de 5 000 km) 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 bénéficieront d'un confort sans précédent et pourront se déplacer sans se contorsionner.