



Étude sur maquette  
des propulseurs du Canadair à aile pivotante.

(Suite de la page 3)

entre pour une large part dans le marché d'exportation.

Trois grandes compagnies effectuent, au Canada, la construction des cellules d'avion : Canadair à Montréal, De Havilland à Toronto, qui s'est spécialisée dans la conception et la fabrication d'avions à décollage court, et Douglas Aircraft Company of Canada, filiale de la grande société américaine, qui travaille notamment à la production de caissons d'ailes pour le DC-10. A ces trois grands s'ajoutent quelques sociétés de taille moyenne et un plus grand nombre de petites entreprises qui opèrent le plus souvent à titre de sous-traitants.

Les deux principaux constructeurs de moteurs d'avions sont United Aircraft of Canada, à Longueil (Québec) et Orenda, à Malton (Ontario). Celui-ci, qui fabrique surtout des turbo-réacteurs sous licence et des pièces détachées, travaille en outre à la fabrication de moteurs industriels à turbine à gaz. Plusieurs grosses sociétés canadiennes sont spécialisées dans les équipements et accessoires. Citons C.A.E. Industries, de Montréal, dont la division de l'électronique a mis au point et produit un équipement de détection des anomalies magnétiques (MAD) destiné aux opérations de lutte anti-sous-marine, utilisé par les forces armées de plusieurs pays et par un

certain nombre de sociétés de prospection géophysique. Cette société, entièrement canadienne, a aussi ouvert la voie dans le domaine de la réalisation et de la fabrication des simulateurs de vol. Computing Devices of Canada (Ottawa) a acquis sa réputation avec la mise au point d'un indicateur-radio de position et de direction (PHI) qui a été largement exporté. Litton Systems, de Rexdale (Ontario), est un exportateur très important de matériels d'avionique. Il a en particulier conçu et réalisé de petites barres d'essais mobiles des plates-formes inertiels (MATS) destinées à l'essai au sol des plates-formes de navigation par inertie.

La recherche aéronautique s'effectue au Conseil national de recherches, organisme fédéral qui possède une compétence remarquable dans les domaines de l'aérodynamique, de la propulsion, des matériaux, des cellules, des instruments, des combustibles et lubrifiants, de la mécanique du vol ; elle s'effectue aussi dans les universités et dans les entreprises privées.

### Le marché

On pense généralement qu'au cours des années 1970-1980 l'aviation civile canadienne reflétera, plutôt que les caractères et tendances du développement de l'aviation mondiale, ceux de l'aviation civile aux États-Unis.

D'après les prévisions très prudentes du ministère canadien des transports, le parc total des avions immatriculés augmenterait d'environ 90 p. 100 pour atteindre, en 1980, le chiffre de dix-sept mille cinq cents ; sur ce nombre, les lignes régulières utiliseraient environ deux cent soixante-dix appareils qui, à eux seuls, effectueraient près de 30 p. 100 des quatre millions et demi d'heures de vol prévues en 1980. En tout, les vols commerciaux devraient représenter les trois quarts de l'ensemble des vols civils.

L'avenir de l'aviation civile au Canada sera nécessairement lié aux réalisations étrangères. Les engagements résultant d'accords internationaux présentent un grand intérêt politique et économique et peuvent exercer une action sur la construction, l'exploitation, voire la recherche. En 1980, il y aura dix-sept mille cinq cents avions immatriculés au Canada ; aux États-Unis, il y en aura environ deux cent cinquante mille (contre cent dix mille actuellement).

C'est dire qu'il pourrait exister, pour les constructeurs canadiens, des occasions de satisfaire des besoins spécifiques du marché nord-américain, sans compter les autres débouchés dans le reste du monde. L'industrie canadienne pourrait, par exemple, prendre la tête dans le domaine des appareils à décollage

### Air Canada



Air Canada, compagnie nationale, a été constituée en 1937 sous le nom de « Lignes aériennes Trans-Canada ». Elle assure des liaisons internationales, en particulier, avec les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, la Belgique, l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche, le Danemark, l'Union soviétique, la Tchécoslovaquie, les Bermudes, les Bahamas, la Jamaïque et la Trinité, et des liaisons intérieures d'un bout à l'autre du pays. Le réseau intérieur compte pour 52 p. 100 du trafic total de la compagnie, le réseau international pour 48 p. 100. La société nationale ne possède pas de monopole : à côté d'elle, CP Air, importante compagnie privée, exploite des services nationaux et internationaux, cinq transporteurs régionaux assurent des liaisons intérieures dans les grandes régions du pays et quelque quatre cents petites compagnies, dites « de troisième niveau », effectuent différents services. Air Canada occupe le dixième rang dans le classement des compagnies mondiales. Elle possède une flotte de quatre-vingt-dix-huit appareils, dont trois Boeing 747, trente-huit DC-8 et trente-six DC-9. L'année dernière elle a transporté près de huit millions de passagers.

court. D'une manière générale, pour ne pas entrer en concurrence directe avec les bureaux d'études des grandes firmes des États-Unis, le Canada devrait faire porter ses efforts sur les lacunes actuelles du marché.

Dans tout pays, la recherche et le développement aéronautiques comptent parmi les éléments qui contribuent le plus au progrès scientifique et technique, mais au Canada le développement aéronautique a aussi une dimension politique : le territoire étant immense et les principaux centres de population disposés sur une même ligne longitudinale, l'aviation permet de relier rapidement ces centres les uns aux autres et constitue de ce fait, dans le monde dynamique où nous vivons, un élément essentiel de l'unité du pays. ■