

3

AÉRONAUTIQUE ET PIÈCES D'AÉRONEFS

LKC  
HF  
1479  
.15714  
1995/96  
v.3

# STRATÉGIE D'EXPORTATION DU CANADA

## *Plan de promotion du commerce extérieur*

1995-1996



Industry Canada  
Library - Jrl Tower S

MAR 21 1995

Industrie Canada  
Bibliothèque - Édifice Jrl S

***Plan intégré pour l'expansion du commerce,  
des investissements et de la technologie***

**Le Plan de promotion du commerce extérieur** du Canada comprend un Aperçu présentant les priorités du Canada en matière d'expansion du commerce international, ainsi qu'une série de stratégies sectorielles accompagnées de listes d'activités internationales. Les documents suivants sont actuellement disponibles :

- Aperçu
1. Technologies de fabrication de pointe
  2. Agriculture et produits alimentaires
  3. Aéronautique et pièces d'aéronefs
  4. Automobile
  5. Biotechnologies
  6. Services commerciaux, professionnels et éducationnels
  7. Produits chimiques et plastiques, et matériaux de pointe
  8. Produits de construction
  9. Biens de consommation
    - Vêtements et fourrures
    - Textiles
    - Chaussure
    - Articles de sport (y compris les embarcations de plaisance)
    - Outils, quincaillerie et articles ménagers
    - Meubles résidentiels
    - Meubles de bureau et meubles divers
  10. Industries culturelles
  11. Matériel de défense
  12. Équipement et services de protection de l'environnement
  13. Poissons et produits de la mer
  14. Industrie forestière
  15. Technologies de l'information et télécommunications
    - Aperçu sectoriel
    - Composants électroniques
    - Géomatique
    - Instruments
    - Ordinateurs et matériel périphérique
    - Produits logiciels et services informatiques
    - Télécommunications
  16. Produits et services médicaux et de santé
    - Instruments médicaux
    - Produits pharmaceutiques
    - Soins de santé
  17. Minéraux et métaux
  18. Produits pétroliers et gaziers, et matériel d'exploitation de l'énergie
  19. Matériel électrique
  20. Machinerie industrielle primaire et secondaire
    - Exploitation minière, exploitation forestière, pâtes et papier
    - Technologie, machines et équipements agricoles
    - Industries océaniques et marines
  21. Matériel de transport urbain et ferroviaire
  22. Industrie spatiale
  23. Tourisme

Pour obtenir d'autres exemplaires de l'Aperçu ou des exemplaires des stratégies sectorielles, composer le **1-800-267-8376**

À moins d'indication contraire, tous les montants figurant dans ce document sont exprimés en dollars canadiens.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1995  
N° au cat. C2-226/1-1995F  
ISBN 0-662-99614-3

*Also available in English under the title Aircraft and Parts.*



## Aéronautique et pièces d'aéronefs

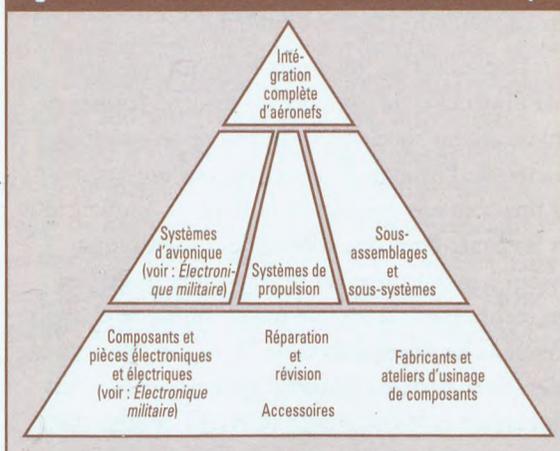
Le secteur des aéronefs et pièces d'aéronefs se compose d'entreprises qui conçoivent, fabriquent ou commercialisent des aéronefs, des systèmes, des sous-systèmes et des pièces, et qui assurent des services techniques tels que la réparation et la révision (R et R)<sup>1</sup>.

Le secteur de l'aéronautique comprend trois paliers (fig. 1). Le palier supérieur est occupé par les constructeurs d'avions possédant une capacité d'intégration complète des systèmes. Les entreprises du palier intermédiaire produisent des systèmes intégrés, notamment les systèmes de propulsion, les trains d'atterrissage et les principales composantes, c'est-à-dire les ailes, l'empennage et le fuselage. Celles du palier inférieur fabriquent des pièces et des composants d'aéronefs et offrent des services techniques. Les entreprises des deux premiers paliers sont souvent représentées sur les marchés d'exportation par un réseau de représentants spécialisés qui sont au fait des conditions du marché et de ses débouchés. Celles du palier inférieur commercialisent leurs produits et leurs services auprès des entreprises des deux autres paliers et auprès des utilisateurs de produits finis.

Les lignes de démarcation entre ces paliers s'estompent actuellement puisque les avionneurs exigent que leurs fournisseurs s'occupent de la

conception, du développement et de la fabrication de systèmes intégrés complets et partagent les risques financiers du programme aéronautique. Cette approche a accru les besoins technologiques et les risques financiers et suscité des questions concernant l'accès aux marchés. Pour pouvoir offrir des systèmes intégrés, les producteurs de systèmes ont réagi stratégiquement en formant des partenariats ou des alliances avec un certain nombre de fabricants de sous-systèmes d'autres pays.

Figure 1 — Paliers du secteur de l'aéronautique



Source : Industrie Canada

Tableau 1 — Part des exportations et des importations mondiales - 1992 aéronefs et pièces d'aéronefs

Exportateur	Part (%)	Importateur	Part (%)
États-Unis	40,7	États-Unis	14,2
Royaume-Uni	17,6	France	13,0
France	12,3	Allemagne	7,6
Allemagne	10,7	Royaume-Uni	7,0
Canada	3,2	Japon	4,9
Italie	3,2	Canada	3,1
Pays-Bas	2,6	Pays-Bas	2,9
Japon	1,1	Chine	2,7
Espagne	1,0	République de Corée	2,6
Belgique-Luxembourg	0,9	Italie	2,3
Suède	0,7	Singapour	2,0
Suisse	0,7	Australie	1,9
Ex-Union soviétique	0,7	Espagne	1,6
Singapour	0,6	Arabie saoudite	1,5
Brésil	0,3	Taiwan	1,3
Danemark	0,3	Mexique	1,3
Israël	0,2	Thaïlande	1,3

Statistique Canada : Base de données sur CD-ROM sur le commerce mondial 1980-1991, Aéronefs, matériel et pièces. Les statistiques relatives aux moteurs d'avion n'étant habituellement pas incluses dans cette catégorie, nous avons réalisé une analyse spéciale pour les ajouter.

<sup>1</sup> Le secteur de l'avionique est abordé dans le fascicule intitulé *Matériel de défense*.

## Contexte international

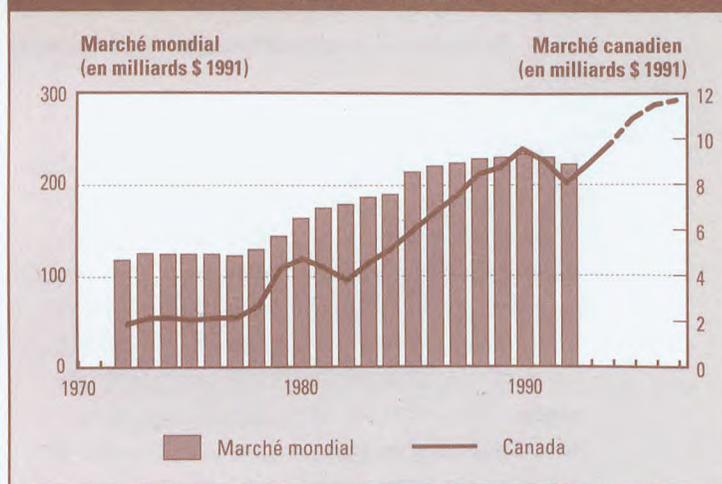
En 1992, le Canada s'est classé cinquième au monde pour l'exportation des aéronefs et des pièces d'aéronefs, avec une part du marché de 3,2 p. 100. Depuis le milieu des années 70, la production aérospatiale canadienne croît plus rapidement que celle de tout autre pays chef de file du secteur (fig. 2).

De 1989 à 1991, les lignes aériennes et les sociétés de location d'avions ont commandé de nouveaux appareils à un rythme sans précédent. Pendant la récession, le ralentissement du trafic aérien a entraîné des pertes considérables chez les transporteurs et une chute dans la demande de nouveaux appareils civils.

La plupart des observateurs continuent de prévoir que, au cours des 15 prochaines années, la demande d'appareils civils sera forte, bien qu'inférieure aux sommets atteints en 1991. Au contraire, les compressions touchant le secteur de la défense seraient permanentes étant donné l'essoufflement de la course aux armements entre l'Est et l'Ouest. Au cours des cycles conjoncturels précédents, le ralentissement de l'activité dans l'aviation civile a été atténué par les dépenses militaires. Face à l'âpre concurrence sévissant sur les marchés civil et militaire, les avionneurs et leurs fournisseurs se voient obligés d'accroître leur efficacité et d'offrir des prix plus concurrentiels tout en maintenant leur avance technologique. Ils devront former des relations nouvelles, impensables auparavant en raison de facteurs tels que les intérêts liés à la sécurité nationale, les risques de la compétitivité et la protection des technologies.

Ces facteurs devraient aboutir à une rationalisation majeure à l'échelle mondiale, qui touchera plus profondément le secteur hautement fragmenté de la fabrication régionale d'aéronefs, segment où l'industrie canadienne occupe une position concurrentielle dominante. Bombardier a donné le ton en faisant l'acquisition de la société de Havilland et en intégrant ses opérations canadiennes à ses activités internationales.

Figure 2 — Croissance du secteur canadien de l'aéronautique, par rapport au marché mondial



Source : Industrie aérospatiale européenne : Situation et chiffres 1994

Estimant que les constructions aéronautiques constituent un aspect particulièrement important de leur politique économique et industrielle, bon nombre d'États appuient ce secteur directement et indirectement par toute une gamme de moyens. En outre, l'Europe de l'Est et la Chine, entre autres, insistent souvent sur des compensations industrielles ou sur la « localisation » de la production en échange de l'accès à leurs marchés. Ces exigences de production locale peuvent, dans bien des cas, être comblées par des tâches à faible teneur technologique, ce qui maintient ou accroît le travail de haute technologie effectué au Canada en augmentant la part du marché.

Depuis un an, plusieurs pays ont renfloué, par l'injection de capitaux ou d'autres formes de financement spécial, leur industrie aéronautique menacée. Plusieurs États européens ont augmenté le financement indirect de la R-D en aéronautique, et les États-Unis ont adopté des programmes visant à transformer les technologies militaires en technologies à double usage (militaire et civil). Pendant les négociations de l'Uruguay Round, les pays signataires de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) ne sont pas parvenus à s'entendre sur l'amélioration de l'Accord de 1979 relatif au commerce des aéronefs

civils, qui élimine les tarifs douaniers et limite les mesures compensatoires. Les négociations concernant cet accord ont par conséquent été dissociées de l'Uruguay Round et se poursuivent.

Les perspectives du sous-secteur de la R et R sont plus favorables dans l'ensemble que celles du sous-secteur de la fabrication. À court terme, la surcapacité force les lignes aériennes à entreposer des appareils en bon état. Le prix des appareils usagés diminue, et il devient alors rentable de les transformer et de les moderniser pour les rendre conformes aux nouvelles réglementations sur l'environnement et la sécurité et réduire les frais d'exploitation. À plus longue échéance, le parc d'aéronefs civils devrait prendre une expansion considérable, qui se répercutera sur le sous-secteur de la réparation et de la révision. Aux États-Unis, les débouchés dans le domaine de la R et R d'aéronefs militaires augmentent parce que ces travaux sont davantage confiés au secteur privé en raison de la fermeture des bases militaires et des centres de réparation.

Selon les prévisions, c'est dans les pays de la région du Pacifique que la demande augmentera au cours des prochaines années. Selon la firme British Aerospace, les dépenses militaires de cette région seront supérieures à celles de l'Europe de l'Ouest et atteindront environ les deux tiers de celles des États-Unis d'ici l'an 2010. La firme Meridian International Research prévoit que, de 1993 à 1998, l'ensemble du marché de la région de l'Asie-Pacifique se chiffrera à quelque 500 aéronefs, dont 69 p. 100 auront entre 50 et 100 sièges et 23 p. 100, entre 25 et 40 sièges. Bon nombre de pays de la région devraient aussi favoriser le développement de leur industrie aéronautique à l'aide de leur excédent de devises étrangères afin de répondre à la nouvelle demande. L'accès à leurs marchés pourrait exiger des compensations industrielles, une production locale ou des transferts technologiques.

Le produit intérieur brut de la Chine devrait croître rapidement, ce qui stimulera le trafic aérien. Cependant, il est prévu que les contraintes de l'expansion de son infrastructure ralentiront le taux de croissance annuel du trafic aérien qui passerait de 30 p. 100 à 16 p. 100, entre 1993 et 1999.

Les anciens membres du Pacte de Varsovie possèdent dans ce secteur des technologies de pointe, ainsi que des travailleurs, des technologues et des ingénieurs hautement qualifiés et instruits, mais peu rémunérés. Il n'est pas sûr toutefois que ces pays puissent organiser, gérer et commercialiser ces atouts de façon concurrentielle sur les marchés mondiaux. L'industrie aéronautique russe, qui s'efforce principalement de moderniser ses aéronefs et de les rendre conformes aux normes occidentales d'homologation, tient à collaborer avec les entreprises des pays de l'Ouest pouvant appuyer leurs efforts à ce chapitre. Ces pays offrent des débouchés immédiats, surtout dans le domaine de la collaboration technologique, mais les débouchés commerciaux plus importants ne doivent être envisagés qu'à long terme.

## Situation intérieure

Les exportations du secteur de l'aéronautique, qui emploie environ 40 000 personnes, représentent 64 p. 100 de son chiffre d'affaires, qui s'élève à 5,5 milliards de dollars. En 1992, pour ce qui est de la valeur ajoutée, le secteur se classait au troisième rang (derrière ceux des véhicules automobiles et du sciage) de l'ensemble des secteurs manufacturiers au Canada. Le succès de l'industrie repose sur une stratégie visant la création de « créneaux d'excellence » dans certains marchés commerciaux et de la défense, stratégie qu'elle a appliquée à presque tous ses sous-secteurs.

Le secteur canadien de l'aérospatiale<sup>2</sup> vise surtout les marchés civils, où il a réalisé 69 p. 100 de son chiffre d'affaires en 1992. La plupart de ses

2 D'après les données pour l'aérospatiale. Il n'y a pas de statistiques distinctes pour l'aéronautique civile et l'aéronautique militaire.

concurrents étrangers comptent, pour leur chiffre d'affaires, sur les marchés militaires dans une proportion de 50 à 70 p. 100. Le secteur des aéronefs et des pièces d'aéronefs, qui n'a pas été touché aussi directement que ses concurrents par la réduction des budgets militaires, doit néanmoins affronter une plus grande concurrence sur les marchés civils au fur et à mesure que les entreprises étrangères axées sur la production de défense réorientent leur production.

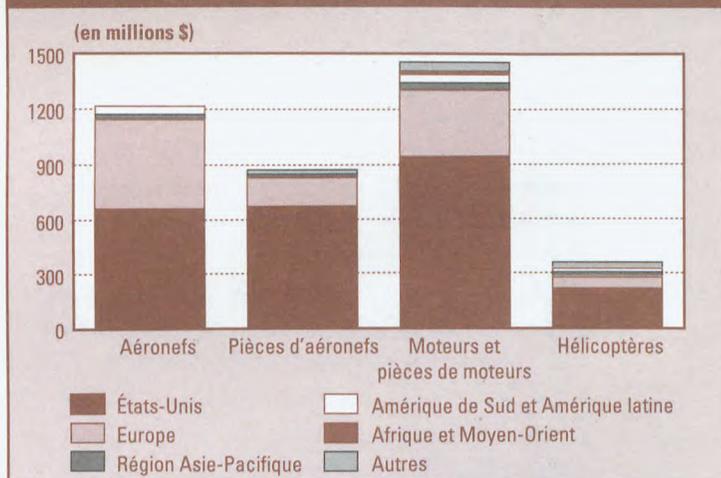
Le secteur canadien des aéronefs et pièces d'aéronefs est concurrentiel à l'échelle internationale. Depuis 1988, il est l'un des rares secteurs de pointe à afficher un excédent commercial cumulatif. En 1992, le Canada a même été le seul pays au monde à enregistrer un surplus dans ses échanges avec les États-Unis.

Les États-Unis représentent le principal marché du Canada pour les hélicoptères, les aéronefs à voilure fixe, les moteurs et les pièces de moteurs ainsi que les pièces et les composants d'aéronefs. L'Europe vient en deuxième position, notamment pour les moteurs et les pièces de moteurs, puis l'Asie-Pacifique, qui représente un nouveau marché, bien que restreint à l'heure actuelle, pour les aéronefs à voilure fixe et les hélicoptères.

En 1993, la croissance des exportations d'aéronefs et de moteurs a repris, et les exportations d'hélicoptères ont rebondi après un léger fléchissement en 1992 (fig. 3). Les exportations de pièces d'aéronefs ont toutefois continué de chuter, alors que les gros avionneurs, marché primaire des fabricants canadiens de pièces d'aéronefs, comprimaient encore leur production (fig. 4 et 5).

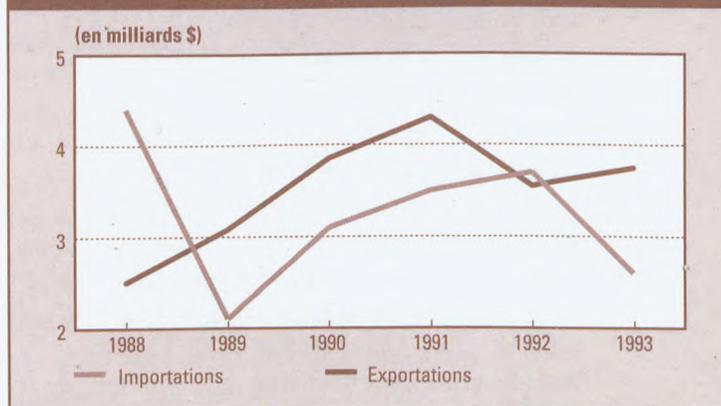
Constructeur aéronautique canadien d'envergure mondiale, Bombardier est la société mère de Canadair et de la firme de Havilland, qui détiennent la plus grande part du marché mondial des commandes et des livraisons de turbopropulseurs et d'avions à réaction de 30 à 50 sièges. De tous les constructeurs de jets d'affaires, Bombardier possède la gamme la plus étendue de produits, grâce au Challenger de Canadair, un des biréacteurs d'affaires les plus vendus dans le monde, et à

Figure 3 — Secteur de l'aéronautique au Canada, exportations, 1993



Source : Midas System et Statistique Canada, n° de catalogue 65-004

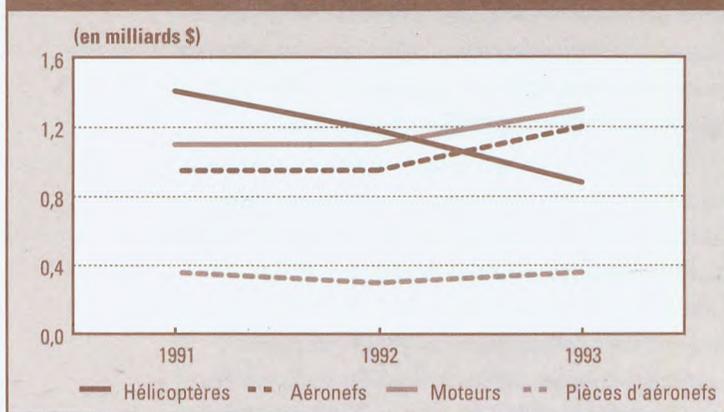
Figure 4 — Aéronefs et pièces d'aéronefs Balance commerciale



Source : Statistique Canada TIERS, Commerce des aéronefs et pièces d'aéronefs, Système harmonisé

la gamme Learjet. En outre, l'entreprise fabrique et vend les avions de lutte contre l'incendie CL-215T/415, ainsi que des versions militaires de cet avion amphibie. Avec des partenaires internationaux pour partager le risque, Bombardier travaille en ce moment à la mise au point d'un nouveau long-courrier d'affaires, le Global Express. La société met aussi au point une version améliorée et à plus grande autonomie du Challenger, le 604, et, avec ses filiales Shorts et Learjet, le biréacteur d'affaires Learjet 45. Bombardier travaille à un nouveau

Figure 5 — Exportations, par produit



Source : Midas System et Statistique Canada, n° de catalogue 65-004

turbopropulseur à haute vitesse, le Dash 8-400, ainsi qu'à un modèle à 70 sièges du Regional Jet de Canadair. En outre, elle conçoit et fabrique des systèmes de reconnaissance perfectionnés, y compris l'engin de reconnaissance pré-programmé CL-289 et l'engin télépiloté CL-227, de même que des pièces pour gros aéronefs, en sous-traitance pour les marchés civils et militaires.

Bell Helicopter Textron (Canada) conçoit, fabrique et vend toute la gamme de ses hélicoptères civils, entre autres les hélicoptères légers JetRanger 206-BIII, LongRanger 206L-IV et TwinRanger 206; l'hélicoptère bimoteur intermédiaire 230, ainsi que les hélicoptères moyens 212 et 412. Bell travaille actuellement à la mise au point de l'hélicoptère intermédiaire 430 et des hélicoptères légers 407L et 407LT. La société Bell détient près de 50 p. 100 du marché mondial des hélicoptères commerciaux dans les classes qu'elle produit.

Pratt & Whitney Canada, qui détient 30 p. 100 du marché mondial des petits turbomoteurs (utilisés pour le transport régional, l'aviation générale, les avions polyvalents et d'entraînement de l'armée et les hélicoptères), est bien

positionnée pour atteindre son objectif, à savoir porter sa part du marché à 40 p. 100 au cours de la prochaine décennie. Ses produits comprennent les séries PW100, PW200, PW300, PT6 et JT15D de moteurs à turbine et la série PW900 de groupes auxiliaires de puissance.

Les constructeurs de sous-systèmes et de sous-ensembles du deuxième palier possèdent un large éventail de capacités spécialisées. C'est ainsi que :

- Dowty, Menasco et Héroux conçoivent, développent et fabriquent des trains d'atterrissage.
- Allied-Signal conçoit et fabrique des commandes de moteur et des systèmes anti-pollution.
- McDonnell Douglas Canada Limited construit des ailes pour tous les gros appareils commerciaux et quelques modèles militaires de la Douglas Aircraft Company, et cherche activement à élargir sa clientèle.
- Boeing Canada fabrique des cellules en matériaux composites.

Au troisième palier se trouvent plusieurs petits constructeurs de composantes et de sous-ensembles aéronautiques, surtout pour les marchés intérieurs. Un certain nombre d'entreprises très spécialisées du troisième palier, comme Mecair (visseries pour avions), Novatronics (transmetteurs de position et détecteurs de mouvement) et Aerosystems International (bancs d'essai et dispositifs de surveillance moteur) sont des exportateurs actifs.

Le sous-secteur canadien de la réparation et de la révision affiche des ventes de l'ordre de 1,6 à 2 milliards de dollars et emploie de 12 à 14 000 personnes<sup>3</sup>. Plus faibles que dans l'ensemble de l'aéronautique, les exportations de ce sous-secteur, aux environs de 25 à 30 p. 100, jouent néanmoins un rôle important. Les entreprises canadiennes sont à même d'effectuer la gamme complète des opérations de réparation et de révision, y compris la remotorisation, la révision moteur, le réaménagement des cabines ainsi que la modification et

<sup>3</sup> La définition statistique du secteur de la réparation et de la révision est assez floue. Par conséquent, les données présentées ici sont estimatives et comprennent des doublons pour la production et les exportations d'aéronefs et de pièces d'aéronefs ainsi que certains éléments des ventes des exploitants d'aéronefs.

la transformation d'aéronefs. Plusieurs entreprises possèdent des installations très compétitives pour la réparation, la révision et le soutien d'aéronefs militaires spécifiques, comme le CF-5 et le CF-18. Les entreprises aérospatiales et les exploitants d'aéronefs à voilure rotative se partagent le secteur à parts égales. L'Accord sur le partage de la production de défense et l'Accord sur le partage du développement industriel pour la défense donnent à l'industrie canadienne une occasion privilégiée d'accéder au marché militaire américain de la R et R. Parmi les entreprises de R et R, mentionnons Rolls-Royce Canada (qui exécute aussi la R-D pour la version industrielle du moteur Trent au Canada), Hawker Siddeley (Orenda), Standard Aero, Bristol Aerospace, Héroux, Air Canada, Lignes aériennes Canadien International, Conair, Kelowna Flightcraft, Field Aviation, IMP, Canadair et CAE Aviation. En outre, Conair et Canadair fournissent des systèmes et des services de lutte contre les incendies de forêt avec leur bombardiers à eau.

Les entreprises canadiennes produisent également des appareils d'aviation générale, surtout pour les particuliers, l'aviation de plaisance et les écoles de pilotage. Bon nombre d'observateurs sont d'avis qu'il existe une demande pour ces produits en raison des questions de sécurité et de l'accroissement des coûts de garantie des produits. Le Canada a adopté en 1993 de nouvelles exigences pour l'homologation des aéronefs d'aviation générale usinés. Approuvée par le président en août 1994, la nouvelle législation américaine à ce chapitre pourrait stimuler la croissance du marché et mettre en péril l'avantage que détient le Canada. Un certain nombre d'entreprises fabriquent aussi des avions ultralégers de plaisance.

Les principales forces concurrentielles de l'industrie aéronautique canadienne tiennent à la conversion d'une production militaire à une production civile au cours des années 60 et au fait qu'on a mis l'accent sur l'expansion internationale afin de compenser la demande intérieure limitée. Grâce à la spécialisation, le secteur canadien est maintenant en tête dans un petit nombre de créneaux pour les appareils et les systèmes

spécialisés, surtout dans les secteurs commerciaux. Bien des sociétés étrangères cherchent à imiter le succès de l'industrie canadienne, qui a su pénétrer les marchés étrangers alors que ses marchés militaires intérieurs protégés diminuaient.

Le gouvernement fédéral a encouragé la croissance de l'industrie grâce à un contexte politique stable et propice. Le Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense d'Industrie Canada, qui appuie surtout les projets de recherche et développement (R-D), et ses exigences concernant les retombées industrielles et régionales pour les marchés militaires ont été jusqu'à maintenant les principaux programmes de soutien de l'État. Il est aussi de plus en plus important de fournir un financement souple pour l'exportation d'aéronefs et de pièces d'aéronefs. En 1993, la Société pour l'expansion des exportations a fourni un financement de 1,6 milliard de dollars à ce secteur (soit 40 p. 100 des ententes signées).

## **Orientation stratégique**

Le secteur canadien de l'aéronautique continuera de connaître des périodes difficiles au cours des années 1990, principalement en raison du rétrécissement des marchés de défense et des cycles qui marquent les marchés commerciaux. Les entreprises canadiennes sont plus petites que la plupart de leurs concurrents internationaux et ne jouissent pas de la protection des marchés intérieurs, ni d'investissements directs de l'État. En outre, l'industrie fait face à une nouvelle concurrence de la part de pays pour qui le développement du secteur aéronautique représente un élément primordial de la stratégie de développement industriel, et de celle des pays de l'ex-Union soviétique, qui cherchent à pénétrer les marchés occidentaux grâce à leur compétences techniques. Dans ce contexte, les constructeurs canadiens devront, plus que jamais, se montrer à la hauteur et élaborer leurs stratégies dans une perspective mondiale. Voici les priorités stratégiques de l'industrie :

### ■ Pays prioritaires de l'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC)

L'AIAC met régulièrement à jour une liste des pays où les ambassades et les consulats canadiens accorderont un appui particulier aux ventes. La liste actuelle comprend les pays ayant des compétences nationales en matière de conception ou de fabrication d'aéronefs et ceux dont le marché du transport aérien est en expansion. Ces marchés sont, par ordre de priorité, les États-Unis, la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Communauté des États indépendants, l'Italie, la Chine, le Japon, la Corée, Taiwan et la Turquie. Au nombre des marchés intéressants, il faut noter ceux de l'Indonésie, de Singapour, des Pays-Bas, de la Suède et du Moyen-Orient. Les entreprises canadiennes de l'aérospatiale ont besoin des renseignements sur les marchés et les plans actuels et futurs de ces pays pour pouvoir se positionner et y livrer une concurrence efficace.

Les missions du Canada à l'étranger et les administrations provinciales ont manifesté un intérêt pour les marchés de l'Amérique latine et de l'Amérique du Sud. Pour assurer l'efficacité du développement et des activités d'appoint relatifs à ces marchés, l'industrie et le gouvernement effectueront un examen de ces marchés. (AIAC, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international [MAECI], Industrie Canada[IC])

### ■ Soutien à la commercialisation

Étant donné le lien étroit entre l'industrie de l'aéronautique et les gouvernements dans le monde entier, les ambassades et les consulats fourniront aux constructeurs de l'aérospatiale un soutien et une information commerciale stratégiques concernant des questions touchant les affaires de l'État.

L'industrie et le gouvernement uniront leurs efforts afin de déterminer la nature, le contenu, la fréquence, ainsi que le mode de présentation et de diffusion de ces informations et de mettre

en place les procédés appropriés. (AIAC, MAECI et IC)

### ■ Contacts locaux importants

Les ambassades et les missions restent en contact avec un petit nombre d'organismes d'État importants ou de maîtres d'œuvre sur les marchés intérieurs. Ces contacts indispensables seront recensés de concert avec l'industrie. (MAECI, missions à l'étranger, AIAC)

### ■ Failles du marché

D'importants progrès concernant le nouvel accord du GATT sur l'aéronautique civile ne seront pas réalisés tant que les États-Unis et l'Union européenne ne sortiront pas de l'impasse actuelle. Si les négociations reprennent sérieusement, le gouvernement tiendra des consultations étroites avec l'aéronautique afin de mettre au point sa position (MAECI, IC et AIAC). Entre temps, les ambassades et les consulats suivront la situation de près et feront rapport sur les programmes internationaux de subvention et les barrières non tarifaires. (MAECI, missions à l'étranger, IC)

### ■ Suivi des nouvelles technologies

Les pays possédant des compétences établies dans le domaine de la construction aéronautique ou en voie d'en acquérir rapidement mettent au point des nouvelles technologies qui pourraient nuire à l'industrie canadienne. Ces nouvelles technologies sont :

- l'intelligence artificielle;
- les systèmes robotiques;
- les techniques de reconnaissance;
- les capteurs intelligents;
- les structures intelligentes;
- les systèmes intelligents;
- les nouvelles interfaces homme-machine;
- les systèmes électroniques insensibles aux défaillances;
- l'optronique;
- l'aérodynamique numérique;

- la mécanique structurale numérique;
- les matériaux et structures légers;
- les revêtements protecteurs de pointe;
- les techniques de fabrication de pointe;
- l'optimisation et la conception multidisciplinaire.

Les représentants de l'industrie et du gouvernement collaboreront pour élaborer et mettre en place un processus permettant de suivre et de faire rapport sur l'évolution de ces nouvelles technologies dans des pays clés. Ils se pencheront également sur l'opportunité de former des alliances stratégiques avec des entreprises américaines, européennes ou japonaises dans ces domaines et détermineront si une collaboration plus importante en matière de programmes de recherche intranationale servirait leurs intérêts. (AIAC, MAECI, Conseil national de recherches du Canada [CNRC] et IC)

#### ■ Nouveaux marchés à long terme

La République populaire de Chine offre d'excellentes perspectives de croissance en aéronautique, et nos concurrents s'y affaiblissent déjà. L'industrie explorera les possibilités de coopération avec des constructeurs aéronautiques taiwanais et japonais.

En ex-Union soviétique et en Europe de l'Est, l'accès potentiel aux technologies de pointe et, à long terme, à des marchés intéressants est assorti du risque d'explorer des possibilités qui n'aboutiront pas ou qui se réaliseront à très longue échéance seulement. Les missions continueront de surveiller de près l'évolution du secteur. Le MAECI continuera d'appuyer les associations sectorielles telles que le Conseil commercial Canada-URSS, qui établit des contacts interentreprises entre diverses industries en ex-Union soviétique et au Canada. (MAECI et IC)

Les missions appuieront les efforts de l'industrie en vue de pénétrer les marchés moyen-orientaux afin de saisir les occasions de commercialiser des hélicoptères, des avions de transport

régional, des jets d'affaires (en particulier le Global Express), la réparation et la révision et les services de soutien. (MAECI, missions à l'étranger)

Pour chacun de ces nouveaux marchés à long terme, les ambassades et les consulats auront comme rôle principal de fournir des renseignements sur les marchés et d'organiser un soutien ministériel. (MAECI, missions à l'étranger)

#### ■ Alliances stratégiques

Parce que les constructeurs aéronautiques exigent des systèmes complètement intégrés pour leurs nouveaux appareils, il est désormais essentiel de former des alliances stratégiques avec des entreprises possédant les compétences complémentaires pour pouvoir offrir des solutions à cet égard. En outre, les alliances stratégiques sont souvent nécessaires pour accéder à de nouveaux marchés. Le gouvernement appuiera les efforts d'entreprises, en particulier des PME, en vue de former de telles alliances avec des constructeurs aéronautiques, au pays comme à l'étranger. (IC et MAECI)

#### ■ Réparation et révision

Les ambassades et les consulats continueront de faire rapport sur les grands programmes de modification des cellules militaires, et les programmes de reconception et de réaménagement des cabines d'avions civils. On insistera en particulier sur les marchés militaires américains ainsi que sur le jumelage des forces de l'industrie canadienne pour certains types de cellules avec les débouchés à l'étranger. (MAECI, missions à l'étranger et IC)

## Activités promotionnelles

Le Canada étant un chef de file mondial de la construction aéronautique, le gouvernement organisera ses activités promotionnelles principalement autour de quelques salons aéronautiques internationaux stratégiques, qui serviront de

vitrine aux compétences canadiennes. Il participera en particulier aux salons de l'aéronautique de Singapour et de Paris (en alternance avec Farnborough). Les missions pourront être conjuguées à ces foires commerciales afin que les PME puissent visiter des entreprises qui les intéressent. Les activités de soutien relatives à d'autres salons aéronautiques et aux missions commerciales seront fonction de programmes précis de commercialisation, de développement, de transformation ou de prolongation de la durée de la vie utile des aéronefs et autres débouchés précis du même genre. La Fête aérienne du Canada, principal salon aéronautique en Amérique du Nord, occasion particulièrement importante de mettre en valeur les efforts canadiens de promotion commerciale, sera exploitée de façon à ce que les clients étrangers puissent visiter des entreprises canadiennes et se renseigner sur place sur leurs compétences. (MAECI et IC)

Tout en maintenant son appui à un nombre limité d'activités de promotion commerciale, le gouvernement reconnaît que, de plus en plus, la mondialisation de l'industrie aéronautique exige un accès rapide aux renseignements sur les marchés et les technologies à l'échelle mondiale. Par conséquent, au fur et à mesure que se concrétisera le processus visant à fournir à l'industrie les renseignements sur les marchés et les technologies dont elle a besoin (décrit plus haut dans la section Orientation stratégique), il consacrera une plus large partie de ses ressources à cet effort. (MAECI, IC)

## Ouvrages de référence

Commission européenne, *Industrie aérospatiale européenne : Situation et chiffres, 1994*, Bruxelles.

Meridian International Research, *The Asian & Pacific Airline Market, 1993-1998*, Warwick, England, 1993.

Industrie Canada, *Les Industries de l'aérospatiale et de la défense, Rapport de l'enquête statistique, 1993*.

Statistique Canada *TIERS, Commerce des aéronefs et pièces d'aéronefs*, Système harmonisé. Les totaux ne comprennent pas l'aérospatiale.

Midas System et Statistique Canada, n° de catalogue 65-004, *Commerce des aéronefs et pièces d'aéronefs*, Système harmonisé.

## Renseignements

Industrie Canada  
Direction de l'aéronautique  
234, rue Queen, 6<sup>e</sup> étage est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H5  
Téléphone : (613) 954-3343  
Télécopieur : (613) 998-6703

Ministère des Affaires étrangères  
et du Commerce international  
125, promenade Sussex  
Ottawa (Ontario) K1A 0G2  
Téléphone : (613) 996-8086  
Télécopieur : (613) 944-0050

## Aéronautique et pièces d'aéronefs

Activité	Date	Endroit	Ministère	Téléphone
<b>Afrique et Moyen-Orient</b>				
Salon aéronautique '95 de Dubaï	nov. 1995	Dubaï	MAECI	613-944-6983
<b>Canada</b>				
Colloque sur les débouchés sur le marché de l'ANASE	11 juin 1995	Montréal	INDCAN	514-283-4262
Salon de l'aéronautique du Canada '95 — stand national	9 août 1995	Abbotsford	INDCAN	613-954-3748
<b>Asie de l'Est</b>				
Exposition Taipei '95 sur la technologie aérospatiale (TATE '95)	juil. 1995	Taipei	MAECI	613-995-8744
Salon de l'aéronautique du Canada '95 (Chine et Asie de l'Est)	9 août 1995	Abbotsford	MAECI	613-995-6962
<b>Divers marchés</b>				
Salon de l'aéronautique du Canada — visiteurs d'Amérique latine	9 août 1995	Abbotsford	INDCAN	514-283-8883
<b>États-Unis</b>				
Mission en visite à la Werner-Robbins Air Force Base (WRAFB)	avril 1995	Macon	MAECI	613-944-9481
Mission auprès de sous-traitants du secteur de la défense	mai 1995	Los Angeles	MAECI	613-944-9481
Communiqué sur le plan avancé pour l'industrie	mai 1995	Chicago	MAECI	613-944-9481
Salon de l'Association nationale des jets d'affaires — stand national	oct. 1995	Atlanta	MAECI	613-944-9481
Visites d'usines de l'USAF — Est du Canada	nov. 1995	Dallas	MAECI	613-944-9481
Mission en visite auprès de la garde côtière américaine (USCG)	nov. 1995	Atlanta, Philadelphie	MAECI	613-944-9481
Journée du Canada — Wright Patterson Air Force Base (WPAFB) — Journée d'Air Canada	janv. 1996	Dayton, Ohio	MAECI	613-944-9481
Heli-Expo '96	30 janv. 1996	Anaheim, Cal.	INDCAN	613-954-3400
Mission en visite (CASL)	fév. 1996	Saint Louis, Missouri	MAECI	613-944-9481
CANEX '95	fév. 1996	Philadelphie	MAECI	613-944-9481
<b>Europe de l'Ouest et Union européenne</b>				
Rapport MI/I — Entretien, réparation et révision	juin 1995	Dallas	MAECI	613-944-9481
Salon de l'aéronautique du Canada — visiteurs d'Europe de l'Ouest	9 août 1995	Abbotsford	MAECI	613-996-3607
Foire commerciale internationale de Thessalonique — kiosque d'information	sept. 1996	Thessalonique	MAECI	613-995-6435

Note : Les dates et les lieux sont sujets à changement.



## Acronymes et sigles utilisés dans le Plan de promotion du commerce extérieur

(Cette liste ne comprend pas les références spécifiques aux secteurs)

ACDI	Agence canadienne de développement international	ISO	Organisation internationale de normalisation
ACN	Association canadienne de normalisation	MAECI	ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
AG CAN	Agriculture et Agro-alimentaire Canada	MAPAQ	ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Québec
ALE	Accord de libre-échange Canada-États-Unis	MDN	ministère de la Défense nationale
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain	MPO	ministère des Pêches et Océans
ANASE	Association des nations de l'Asie du Sud-Est	OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
APECA	Agence de promotion économique du Canada atlantique	OMC	Organisation mondiale du commerce
BBS	babillard électronique	OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
BFDRQ	Bureau fédéral de développement régional, Québec	PDME	Programme de développement des marchés d'exportation
BMD	banques multilatérales de développement	PIB	produit intérieur brut
CCC	Corporation commerciale canadienne	PPCE	Plan de promotion du commerce extérieur
CEI	Communauté des États indépendants	PME	petites et moyennes entreprises
CCI	Centre de commerce international	PENU	Programme pour l'environnement des Nations Unies
CNRC	Conseil national de recherches du Canada	PNB	produit national brut
CRDI	Centre de recherches en développement international	RADAR	Réseau d'approvisionnement et de débouchés d'affaires
DEO	Diversification économique de l'Ouest	R-D	recherche et développement
DRHC	Développement des ressources humaines Canada	RNCan	Ressources naturelles Canada
EC	Environnement Canada (ENVCAN)	SCF-RNCan	Service canadien des forêts - Ressources naturelles Canada
FFCE	Forum pour la formation en commerce extérieur	SEE	Société pour l'expansion des exportations
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce	UE	Union européenne
IC	Industrie Canada (INDCAN)		
IFI	institutions financières internationales		



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada