

Industrie canadienne de l'aérospatiale



Résultats de

l'enquête statistique de 1998/99

Industrie Canada
Direction générale de
l'aérospatiale et de la défense
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5
Courriel : aerodef_strategis@ic.gc.ca

Canada

Introduction

- ▶ Statistique Canada vient de terminer, à la demande d'Industrie Canada (IC), un important recensement des entreprises qui œuvrent dans les secteurs de l'aérospatiale et de la défense.
- ▶ Cette enquête a permis, en consultation avec les associations de l'industrie et avec les gouvernements provinciaux concernés, d'élaborer une définition plus précise qui cadre avec les approches retenues par les autres pays dans lesquels ces secteurs d'activité sont importants.
- ▶ Cette définition permet d'obtenir une évaluation plus précise de la taille et de la performance de ces secteurs au Canada.
- ▶ Auparavant, ces caractéristiques étaient évaluées à partir d'un échantillon de 70 à 80 grandes entreprises de ces secteurs, en majorant les résultats au moyen d'une constante pour tenir compte des entreprises non couvertes par les enquêtes. Cet échantillon comprenait certaines entreprises ne relevant pas des secteurs de l'aérospatiale et de la défense et excluait d'importants prestataires de services de l'aérospatiale qui procèdent à des réparations et des révisions d'avions et de moteurs d'avion. La nouvelle définition corrige ces aberrations.
- ▶ Les résultats obtenus en faisant appel à cette définition peuvent différer de ceux enregistrés auparavant. C'est ainsi que, l'an dernier, on chiffrait les ventes des secteurs canadiens de l'aérospatiale et de la défense à 15,3 milliards \$ pour 1998. Avec la nouvelle définition, ces ventes sont évaluées à 14,8 milliards \$. La croissance de l'industrie a effectivement été plus faible que prévue, mais on ne peut pas comparer directement les deux chiffres puisqu'ils correspondent à des définitions différentes.

Le tableau 1 permet de comparer les données le plus parlantes des entreprises des secteurs de l'aérospatiale et de la défense avec le nouvel échantillon et avec l'ancien, appelés respectivement Échantillon de l'aérospatiale (ÉA) et Échantillon de l'aérospatiale et de la défense (ÉAD).

Tableau 1

Totaux	ÉA	ÉAD
Ventes	14,8 milliards \$	15,3 milliards \$
Exportations	10,5 milliards \$	12,0 milliards \$
Investissements	1,9 milliards \$	1,5 milliards \$
Investissements en R et D	1 milliards \$	1 milliards \$
Emploi	73 237	68 715

Les écarts constatés entre les résultats obtenus avec l'échantillon de l'aérospatiale (ÉA) et avec celui de l'aérospatiale et de la défense (ÉAD), qui reposaient sur les chiffres des grandes entreprises de ces secteurs, s'expliquent à la fois par les chiffres réellement fournis par les entreprises – inférieurs aux prévisions - et par les différences dans la composition des deux échantillons. Le nouvel échantillon comprend 255 entreprises contre 87 pour son prédécesseur. Vingt grandes entreprises du secteur de la défense ont été retirées, 67 sociétés de l'aérospatiale ont été conservées et on y a rajouté 31 entreprises relativement importantes de ce secteur, ainsi que 157 PME qui n'en faisaient pas partie auparavant.

Les conséquences de la nouvelle définition :

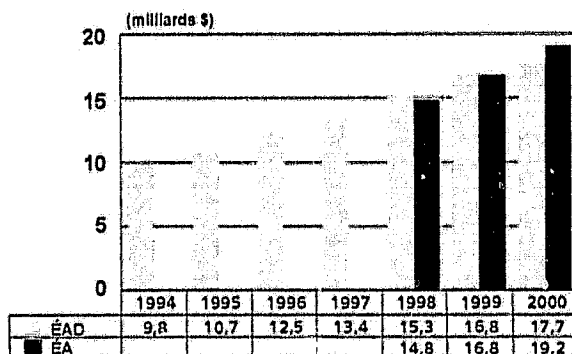
- ▶ Cette nouvelle définition, qui englobe un plus grand nombre d'entreprises de l'aérospatiale, est conforme aux nouvelles définitions adoptées récemment en Europe et facilite les comparaisons internationales. Les résultats empiriques obtenus montrent aussi qu'elle correspond à la définition d'un secteur d'activité utilisée par Statistique Canada, c'est-à-dire que, pour considérer qu'une entreprise appartient à un secteur donné, elle doit y consacrer l'essentiel de ses activités.
- ▶ La nouvelle définition a des répercussions sur un certain nombre d'indicateurs financiers. L'évolution des ventes et des exportations se compare à celle de l'ÉAD, mais la diminution du niveau des exportations est attribuable à l'élimination de l'échantillon de 20 grandes sociétés de défense, fortes exportatrices, et à leur

remplacement par 188 sociétés de l'aérospatiale qui sont, en général, plus petites et qui exportent moins. Les différences de composition des deux échantillons ont aussi des répercussions sur les résultats par régions, sur les chiffres de l'emploi et sur la ventilation des activités par sous-secteurs. C'est ainsi que le fait de tenir compte, pour la première fois, des activités de réparation et de révision des grandes compagnies aériennes du Canada fait grimper les chiffres des ventes et de l'emploi au Québec, au Manitoba et en Colombie-Britannique. Un certain nombre des grandes sociétés de défense qui ont été exclues de l'échantillon étaient implantées en Ontario.

- Ce recensement à grande échelle sera refait environ tous les cinq ans. Dans l'intervalle, la taille et la performance de l'industrie seront évaluées en procédant à des enquêtes avec un échantillon plus petit qui sera défini à partir des données du recensement. Dans un avenir proche, d'autres données permettront de donner un aperçu du secteur de la défense.

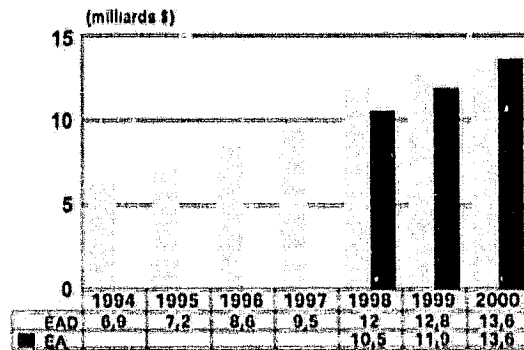
Les figures ci-dessous mettent en évidence les faits saillants des comparaisons entre les nouveaux et les anciens résultats.

Figure 1 – Ventes totales



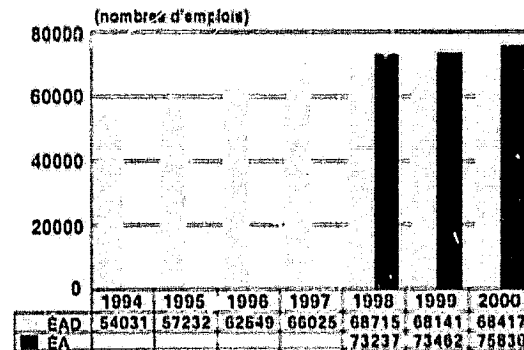
- Les ventes du secteur de l'aérospatiale ont été de 14,8 milliards \$ en 1998 et devraient atteindre 19,2 milliards \$ en l'an 2000.

Figure 2 – Exportations totales



- Les exportations du secteur de l'aérospatiale ont été de 10,5 milliards \$ en 1998 et devraient atteindre 19,1 milliards \$ en l'an 2000. Les exportations constituaient plus de 70 % des ventes totales en 1998.

Figure 3 – Emploi total



- En 1998, il y avait, au total, 73 237 emplois dans le secteur de l'aérospatiale, et ce chiffre devrait atteindre 75 836 emplois en l'an 2000.

Figure 4 – Investissement total

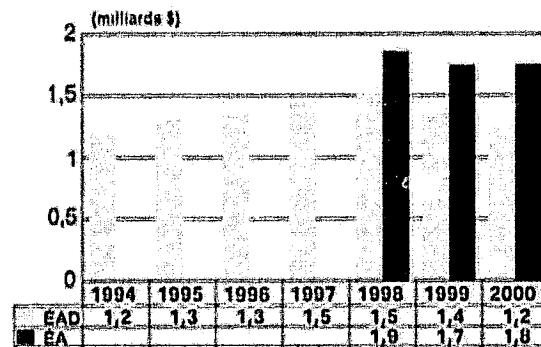
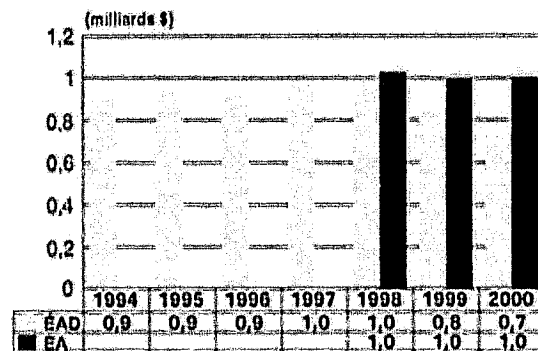
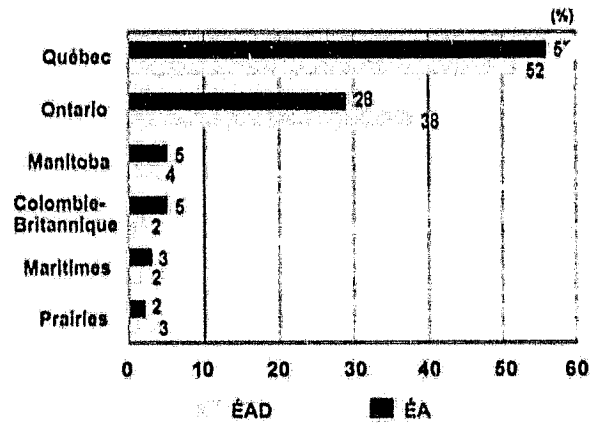


Figure 5 – Investissement on R et D



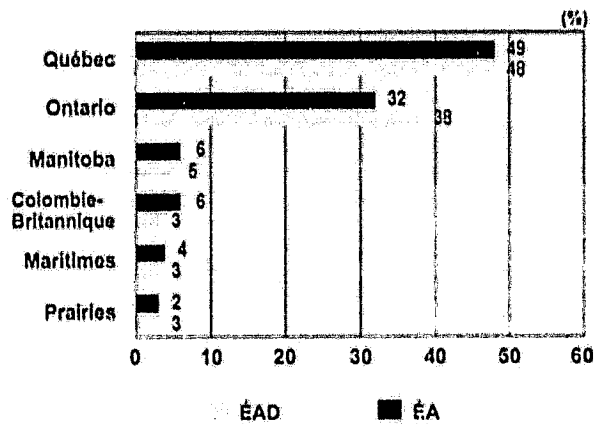
- L'investissement total dans le secteur de l'aérospatiale a été de 1,9 milliards \$ en 1998 et les prévisions révisées permettent de s'attendre à une augmentation marquée d'ici la fin de l'an 2000. Ces dernières prévisions dépassent en effet de beaucoup les chiffres précédents. Cela tient, en partie, au fait que la nouvelle définition des investissements est plus large que la précédente et permet de tenir compte d'autres investissements que ceux faits dans les usines, en équipement et en R et D. Les investissements en R et D ont atteint 1 milliard \$ en 1998, et devraient se maintenir à ce niveau jusqu'à la fin de l'an 2000.

Figure 6 – Ventes par régions en 1998



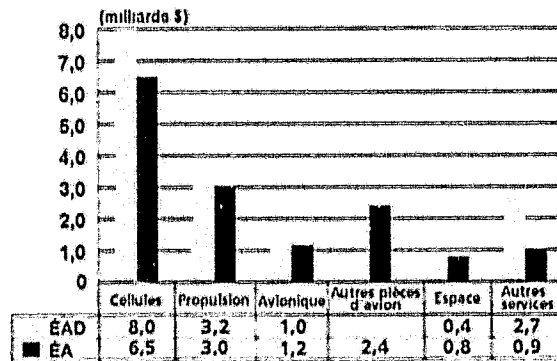
- La répartition des ventes par régions montre que le Québec vient en tête dans ces domaines, suivi de l'Ontario, du Manitoba et de la Colombie-Britannique.

Figure 7 – Emplois par régions en 1998



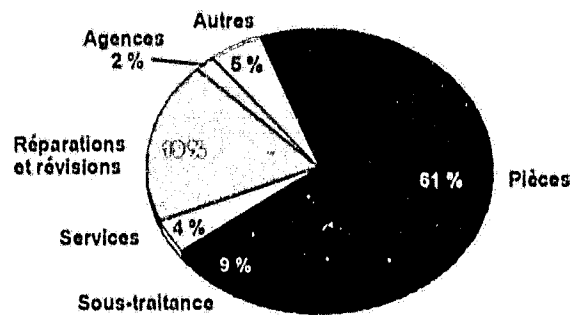
- La répartition de l'emploi par régions montre que le Québec vient en tête dans ces domaines, suivi de l'Ontario, du Manitoba et de la Colombie-Britannique.

Figure 8 – Ventes par sous-secteurs en 1998



- Les sous-secteurs des cellules et de la propulsion sont ceux qui ont enregistré les ventes les plus fortes en 1998, suivis de ceux des Autres pièces d'avion et des Autres services, de l'Avionique et de l'Espace.

Figure 9 – Ventes par catégories de produits en 1998



- En 1998, les catégories de produits et de services qui ont enregistré les ventes les plus importantes ont été les Pièces brevetées (plus de 60 % des ventes totales), suivies dans l'ordre de Réparations et révisions et de Sous-traitance.

DÉFINITIONS DES TERMES UTILISÉS POUR L'ENQUÊTE DE 1998-1999

Nom de la société - Raison sociale de la société ou, dans le cas des sociétés ayant plusieurs divisions ou filiales, nom de l'entité auxquelles les données se rapportent.

Exercice - Exercice (année financière) de l'entreprise.

Contact - Personne à qui on peut s'adresser s'il est nécessaire d'obtenir des éclaircissements sur les données déclarées.

Données financières de l'enquête - exprimées en dollars courants.

Origine des statistiques

Les résultats de l'enquête sur l'aérospatiale ne font état que des sociétés qui, dans l'enquête de 1998-1999, ont déclaré des ventes de produits ou de services dans le secteur de l'aérospatiale atteignant au moins 30 % de leurs ventes totales (soit 256 sociétés).

Les résultats de l'enquête sur l'aérospatiale et la défense, eux, ne font état que des sociétés qui, dans l'enquête de 1998-1999, ont déclaré des ventes de produits ou de services dans les secteurs de l'aérospatiale et de la défense atteignant au moins 30 % de leurs ventes totales.

Ventes totales

Ventes totales de la société canadienne ou, dans le cas des sociétés ayant plusieurs divisions ou filiales, ventes de l'entité qui soumet les données.

Ventes intérieures

Ventes, à des sociétés domiciliées au Canada, de produits ou de services à livrer à une adresse canadienne, y compris par des filiales situées à l'étranger.

Ventes à l'exportation

Cette catégorie comprend toutes les ventes pour lesquelles l'adresse de livraison des produits et des services se trouve en dehors du Canada, y compris les ventes à une filiale étrangère d'une société canadienne. Les ventes à l'exportation comprennent les Ventes aux États-Unis et les Ventes dans d'autres pays étrangers. Les ventes totales sont égales à la somme des ventes intérieures et des ventes à l'exportation.

Ventes militaires

C'est l'évaluation, en pourcentage, de la part des ventes totales allant à des systèmes et à

des éléments militaires ou de sécurité.

Ventilation des coûts

Coûts de la main-d'oeuvre

Ce poste regroupe les salaires, les traitements, les primes et les avantages sociaux de tous les employés, mais pas les coûts de formation

Coûts des approvisionnements et des fournitures

Ce poste comprend les composantes, les systèmes et les sous-systèmes du secteur de l'aérospatiale et de la défense qui sont fabriqués selon les normes du secteur par des sociétés canadiennes, tous les autres approvisionnements et fournitures achetés à des sociétés canadiennes, et tous les approvisionnements d'origine étrangère, qu'ils aient été achetés directement du fournisseur ou par l'intermédiaire d'un agent canadien.

Ce poste ne comprend ni les matières premières, ni le matériel ou les composants commerciaux et industriels.

Autres coûts et dépenses

Tous les autres coûts, frais et dépenses non définis ci-dessus.

Investissements

Il s'agit des investissements totaux de toutes sources, y compris des contributions provenant d'organismes gouvernementaux.

Installations

Ce terme désigne ici les acquisitions et les améliorations de biens immeubles; les acquisitions, les constructions et les améliorations de bâtiments; les investissements destinés à obtenir des services tels que l'accès à l'électricité, à l'eau courante, etc. Les travaux de construction et d'amélioration des installations d'essais spécialisées, telles que les bancs d'essai, en font partie.

Matériel et équipement

Cette catégorie comprend les acquisitions et les remplacements de matériel, d'outillage et d'équipement spécialisé que l'entreprise a l'habitude de capitaliser. Le matériel de laboratoire entre dans cette catégorie.

Recherche et développement

Tous les frais de recherche, de conception et de développement. Ce poste ne comprend pas la gestion technique des installations, de la production ni de la qualité.

Comprend l'ingénierie de la recherche et du développement; les matériaux et les composantes; la construction, l'essai et l'évaluation des prototypes; les appareils et équipements spéciaux nécessaires pour mener de telles activités ainsi que les frais de démarrage.

Le chiffre apparaissant ici est le pourcentage de l'investissement en R-D assumé par les clients, c'est-à-dire le pourcentage de financement par des tiers.

Stocks d'ouverture

Stocks en possession de la société en début d'exercice.

Carnet de commandes en fin d'exercice

Commandes fermes inscrites dans les livres en fin d'exercice. Ce poste comprend les commandes provisoires (par exemple, le^e lettres d'intention) ainsi que les options exclues devant être confirmées à une date ultérieure.

Emploi

Emplois en ingénierie et en sciences

Ce sont les ingénieurs, les scientifiques et les techniciens chargés de la conception, de la recherche et du développement. Ce poste ne comprend pas le personnel administratif, de secrétariat et de soutien.

Emplois de production

Tous les employés ayant des fonctions de production, y compris les ingénieurs de production, les ingénieurs de contrôle de la qualité ainsi que le personnel des achats et de la manutention entrent dans cette catégorie. Ce poste ne comprend pas le personnel administratif, de secrétariat et de soutien

Autres emplois

Tous les employés non compris dans les deux groupes précédents.

Répartition régionale

Répartition (en pourcentage) de l'activité de la société entre les différentes régions. Les pourcentages fournis servent à estimer la répartition régionale des ventes et de l'emploi.

Répartition des ventes par sous-secteur

Cellules (sous-secteur)

Tous les éléments de structure, accessoires, composantes, systèmes et sous-systèmes faisant partie d'un aéronef, à l'exception des systèmes d'avionique, de propulsion et d'électronique militaire.

Systèmes de propulsion (sous-secteur)

Tous les éléments de structure, composantes, accessoires, systèmes et sous-systèmes faisant partie du système de propulsion d'un aéronef.

Avionique (sous-secteur)

Tous les systèmes, sous-systèmes et composantes électroniques installés à bord d'un aéronef. Comprend les systèmes de production d'électricité et de climatisation. Aux fins de la présente enquête, on considère que le matériel au sol destiné à la navigation et au contrôle de la circulation aérienne ainsi que les simulateurs de vol font partie du sous-secteur de l'avionique.

Ne comprend pas l'électronique des engins spatiaux qui, pour les fins de la présente enquête, fait partie du sous-secteur de l'industrie spatiale.

Industrie spatiale (sous-secteur)

Tous les éléments de structure, composantes, accessoires, systèmes et sous-systèmes faisant partie d'un véhicule spatial ou d'un satellite, y compris la charge utile, le système de propulsion, le radar imageur et le matériel de télédétection.

Comprend tous les éléments des stations de lancement et des stations terrestres destinés à commander et à contrôler à distance un véhicule spatial et à communiquer avec lui, y compris le matériel d'amélioration des images transmises. Ne comprend pas le matériel installé dans les stations terriennes pour émettre et recevoir des télécommunications commerciales ou des signaux de télévision.

Électronique militaire (sous-secteur)

Tous les systèmes, sous-systèmes et composantes électroniques ayant des fonctions reliées à la défense.

Tous les produits et services ne relevant pas du secteur de l'aérospatiale et de la défense, fournis par des sociétés qui produisent également des biens ou des services s'inscrivant dans l'un ou l'autre des sous-secteurs ci-dessus.

Le sous-secteur « Autres » comprend essentiellement les fabricants de véhicules et d'équipement terrestres et maritimes, mais pas les chantiers navals canadiens.

Ventes par catégories de produits

Ventes de pièces et de systèmes exclusifs

Pièces et systèmes que la société fabrique d'après ses propres plans et spécifications.

Ventes en sous-traitance

Ventes de pièces que la société fabrique en sous-traitance d'après des plans et des spécifications établis par d'autres. Comprend la prestation de services spéciaux en sous-traitance, comme le traitement thermique, l'imprégnation, l'application d'un enduit, l'essai et l'assurance de la qualité.

Ventes par agence

Vente et distribution de produits non fabriqués par la société.

Réparations et révisions

Travaux de réparation et de révision effectués à contrat et travaux de réparation et de révision que les compagnies aériennes et les exploitants d'aéronefs effectuent pour leur propre compte.

Ventes de services

Fourniture de services de conception de systèmes, de services consultatifs et de systèmes d'entretien spéciaux, par opposition à la vente de biens manufacturés.