

Profil de l'industrie canadienne des services informatiques

Décembre 1998

**Direction générale des technologies de l'information et des communications
Industrie Canada**

*Préparé par : Andrew Kormylo, analyste des politiques
Sylvain de Tonnancour, économiste
Stuart Hoover, économiste*

TABLE DES MATIÈRES

1.	Faits saillants	1
2.	Introduction	2
3.	Aperçu de l'industrie	3
4.	Répartition régionale de l'industrie des services informatiques	4
5.	Statut juridique	5
6.	Revenus	5
7.	Types de clients	6
8.	Financement	6
	(i) Sources de capitaux extérieurs	6
	(ii) Sources de dettes extérieures à long terme	7
9.	Ressources humaines	8
	(i) Types d'emplois	8
	(ii) Roulement du personnel	9
10.	Recherche-développement	10
11.	Emplacement des clients	10
12.	Capacité de livrer concurrence	12
13.	Planification pour l'avenir	12
14.	Utilisation de l'Internet	14
15.	Alliances stratégiques	15
	(i) Types d'alliances	15
	(ii) Partenaires	15
16.	Annexe I	17
17.	Annexe II	17
18.	Annexe III	18
19.	Références	19

1. Faits saillants

Il y avait 6 850 entreprises de services informatiques au Canada en 1995. De celles-ci, seulement 9 p. 100 comptaient dix employés ou plus et déclaraient des revenus de 250 000 dollars et plus. Pas moins de 5 000 de ces entreprises (ou 73 p. 100) étaient regroupées dans les seules provinces du Québec et de l'Ontario.

En 1995, l'industrie des services informatiques employait près de 46 100 personnes et, de ce nombre, 13 800 (ou 30 p. 100) étaient soit des entrepreneurs autonomes, soit des employés de micro-entreprises (c'est-à-dire des entreprises comptant moins de 10 employés et moins de 250 000 dollars de revenus). Plus de 78 p. 100 de la totalité des emplois de ce secteur étaient situés en Ontario ou au Québec. En 1995, cette industrie a créé plus de 10 500 emplois nets à travers le pays.

Le total des revenus de cette industrie se chiffrait à 4,1 milliards de dollars en 1995. Les revenus moyens pour les entreprises qui forment cette industrie atteignaient 7 millions de dollars. Près de 70 p. 100 des revenus de cette industrie proviennent de la vente de services aux entreprises, tandis que les établissements publics forment 26 p. 100 de sa clientèle.

Les entreprises de services informatiques sont majoritairement autofinancées, la majeure partie de leurs capitaux (89 p. 100) provenant des actionnaires principaux, et une grande partie (49 p. 100) de leur dette à long terme étant contractée auprès des propriétaires/actionnaires. Le milieu des affaires est le plus grand consommateur de services informatiques. Cette industrie dépend largement du marché canadien, puisque plus de 80 p. 100 de ses ventes sont effectuées au Canada.

Les alliances stratégiques les plus courantes au sein de cette industrie sont les alliances de distribution et de marketing et celles-ci ont tendance à être établies avec d'autres entreprises de services informatiques. Dans leur planification pour l'avenir, c'est au niveau de la compétence de leurs employés et à leur capacité de garder leur personnel qualifié que les entreprises de services informatiques accordent le plus d'importance. Les entreprises de services informatiques pensent que le facteur qui leur permettra le mieux d'affronter la concurrence est la qualité de leurs produits et services.

En 1995, l'industrie des services informatiques a dépensé plus de 231,4 millions de dollars en R-D, soit 2,8 p. 100 du total de la R-D industrielle effectuée au Canada.

Note: Ce rapport comprend les résultats d'une enquête spéciale de l'industrie des services informatiques. Les totaux de cette industrie (p.ex. le total des revenus, des emplois, etc.) ont été estimés par Industrie Canada. Voir l'introduction pour plus de détails.

2. Introduction

L'industrie canadienne des services informatiques est l'une des industries qui connaît la plus forte croissance au Canada. Industrie Canada a demandé à Statistique Canada de mettre sur pied une grande base de données d'entreprises oeuvrant dans le secteur des technologies de l'information (TI). La base de données ainsi créée et appelée « Registre des entreprises des technologies de l'information » (RETI) est un amalgame des données existantes de Statistique Canada et des résultats d'une enquête spéciale dont le but était de palier les lacunes identifiées dans les données de Statistique Canada en recueillant de l'information additionnelle, à la fois qualitative et quantitative, sur les entreprises canadiennes du secteur des TI.

Dans le cadre de cette enquête, un questionnaire faisant référence à l'année financière 1995 a été envoyé en février 1997 à quelque 3 200 entreprises du secteur des TI employant 10 personnes ou plus et dont les revenus étaient de 250 000 dollars et plus. Le taux de réponse à ce questionnaire a atteint 50 p. 100. Les entreprises employant moins de 10 personnes et dont les revenus sont inférieurs à 250 000 dollars sont appelées dans le présent document des « micro-entreprises ». L'une des questions clés de l'enquête visait à déterminer le pourcentage des revenus que chaque entreprise tire de ses différentes activités, à partir d'une liste de 11 activités principales. Cela a permis de répartir les activités des TI en divers sous-secteurs et de créer des *pseudo-industries*. En effet, après avoir analysé les réponses à cette question, on a déterminé que ces données permettaient de créer 10 groupes distincts (ou « pseudo-industries »). L'une de ces pseudo-industries identifiées par le projet RETI est « la vente de services informatiques ». Cette pseudo-industrie regroupe les services suivants : services de conseil en matière d'équipement informatique pour les entreprises (aussi désignés par le terme « services de conseil en gestion des systèmes d'information »), services de conseil en systèmes et technologies, développement de logiciels sur mesure, programmation à contrat, prestation de services de formation en informatique, et développement d'applications multimédias. Le présent rapport fait état des résultats obtenus pour cette industrie (c.-à-d. l'industrie des services informatiques). Les données sur cette industrie (p. ex. total des revenus, emplois, etc.) ont été extrapolées par Industrie Canada à partir des données du RETI, utilisées de pair avec les données de Statistique Canada.

Le présent document examine les résultats du projet RETI de quatre manières distinctes. Tout d'abord, les données nationales/globales sont présentées. Ensuite, les différences régionales sont examinées. Finalement, les données sont divisées en trois tranches en fonction des revenus et de la rentabilité des entreprises (se référer au tableau 1). Ces dernières données permettent d'identifier les différences qui existent (i) entre les entreprises plus ou moins prospères (en termes de rentabilité) et (ii) entre les petites, moyennes et grandes entreprises. Dans tout le document, les termes « grandes », « moyennes » et « petites » entreprises désignent les entreprises situées respectivement dans les tranches supérieure, moyenne et inférieure de revenus. De même, les termes « les plus rentables » et « les moins rentables » désignent les entreprises situées respectivement dans la tranche supérieure et dans la tranche inférieure de rentabilité.

Tableau 1

Définition des trois tranches			
	Inférieure	Moyenne	Supérieure
Revenus	250 000 à 950 000 \$	950 000 à 2,3 millions \$	2,3 à 692 millions \$
Rentabilité	Rendement de l'actif ≤ 0,055	Rendement de l'actif > 0,055 et < 0,361	Rendement de l'actif ≥ 0,361

Nota : Le rendement de l'actif est calculé selon la formule « profits avant intérêts et impôts/total de l'actif ».

Ce rapport utilise de manière exhaustive, mais pas exclusive, les données et les estimations du projet RETI.

3. Aperçu de l'industrie

L'industrie canadienne des services informatiques comprend de nombreuses micro-entreprises et de nombreux entrepreneurs autonomes. Industrie Canada estime qu'il y avait environ 6 850 entreprises de services informatiques au Canada en 1995 et que seulement 592 (soit 9 p. 100) employaient 10 personnes et plus et généraient des revenus de 250 000 dollars et plus. Les revenus totaux de l'industrie des services informatiques ont été estimés à 4,1 milliards de dollars pour l'année 1995. Toujours pour 1995, près de 46 100 personnes travaillaient dans l'industrie des services informatiques, dont un grand nombre d'entrepreneurs autonomes.

La recherche-développement est primordiale à la prospérité de l'industrie des services informatiques. En 1995, deux des 50 plus gros intervenants canadiens dans le domaine de la R-D étaient des entreprises de services informatiques. Ces entreprises étaient : Téléglobe Systèmes d'information d'assurances et le Groupe DMR Inc.¹ En 1995, le total des dépenses en R-D de cette industrie était estimé à 231,4 millions de dollars, soit 2,8 p. 100 du total de la R-D industrielle canadienne.

4. Répartition régionale de l'industrie des services informatiques

Avec 5 000 entreprises, le Québec et l'Ontario sont le foyer de plus de 73 p. 100 des 6 850 entreprises de services informatiques implantées au Canada. La répartition régionale des entreprises canadiennes de services informatiques est illustrée à la Figure 1.

Figure 1

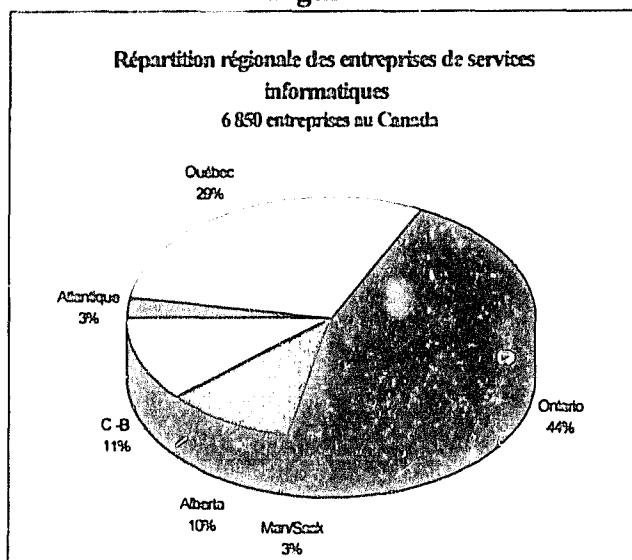
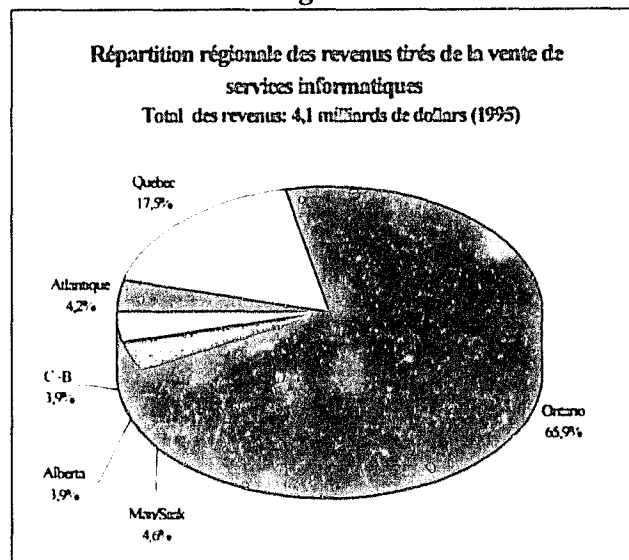


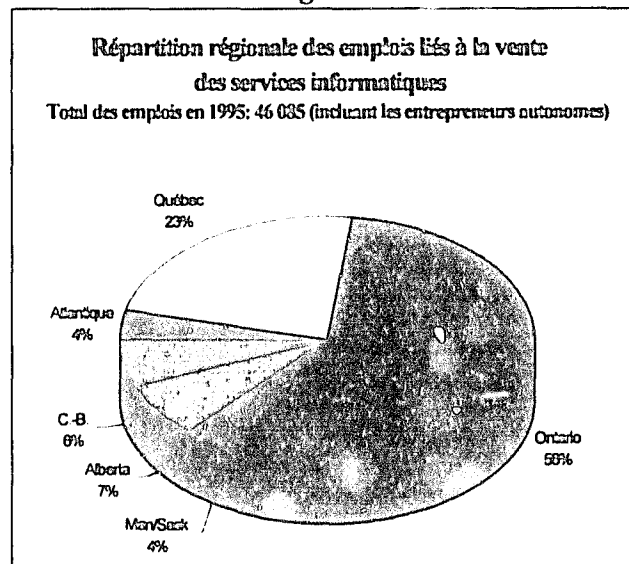
Figure 2



La répartition géographique des revenus de l'industrie des services informatiques est indiquée à la Figure 2. Étant donné que 28 des 50 plus grandes entreprises de services informatiques (en ce qui a trait aux revenus), dont les trois plus importantes, se trouvent en Ontario,² il n'est pas surprenant que les entreprises de services informatiques de cette province génèrent presque les deux tiers des revenus de cette industrie.

Les emplois de cette industrie sont concentrés au Canada central, comme le montre la Figure 3. Plus de 78 p. 100 de la main-d'oeuvre de cette industrie se trouvent en Ontario et au Québec. Les entrepreneurs autonomes et les micro-entreprises détiennent à eux seuls environ 30 p. 100 de tous les emplois de l'industrie des services informatiques.

Figure 3



5. Statut juridique

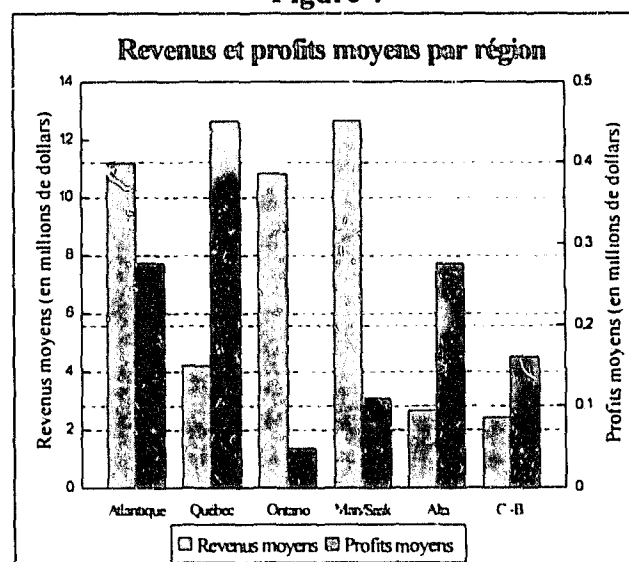
En examinant les entreprises employant 10 personnes et plus et générant des revenus de 250 000 dollars et plus, on constate que 91 p. 100 de celles-ci sont des sociétés fermées, alors que 6 p. 100 d'entre elles sont des sociétés ouvertes cotées en bourse. Il est quelque peu surprenant de constater que ce sont les moyennes entreprises, et non pas les grandes entreprises, qui comptent la plus grande proportion de sociétés cotées en bourse (10 p. 100).

6. Revenus

On estime qu'en 1995, le total des revenus de cette industrie se chiffrait à 4,1 milliards de dollars. La moyenne des revenus des entreprises de ce secteur s'élève à 7 millions de dollars. Les entreprises dans la tranche inférieure de rentabilité ont les revenus moyens les plus élevés, soit 10,7 millions de dollars. Cette relation inversée se poursuit avec les entreprises moyennement rentables, qui ont des revenus de 6,6 millions de dollars, et pour les entreprises les plus rentables, dont les revenus ne sont que de 3,9 millions de dollars.

Des différences régionales importantes existent en ce qui a trait au total des revenus. L'Ontario génère près des deux tiers de tous les revenus de l'industrie, mais avec un revenu moyen de près de 10,8 millions de dollars, elle n'arrive qu'au troisième rang, derrière le Manitoba/Saskatchewan et les provinces de l'Atlantique. Cela n'est pas surprenant car bien que les trois principales entreprises de services informatiques du Canada (SHL Systemhouse, Bell Sygma et Andersen Consulting Canada) se trouvent en Ontario³, cette province est aussi le foyer d'un grand nombre de petites entreprises de services informatiques. Les entreprises de services informatiques ontariennes sont, en général, les moins rentables au Canada, avec un profit total moyen de 49 300 dollars. Les entreprises du Québec sont les plus rentables avec un profit total moyen de 451 000 dollars. L'industrie des services informatiques est, en moyenne, rentable dans toutes les régions du Canada (se référer à la Figure 4).

Figure 4

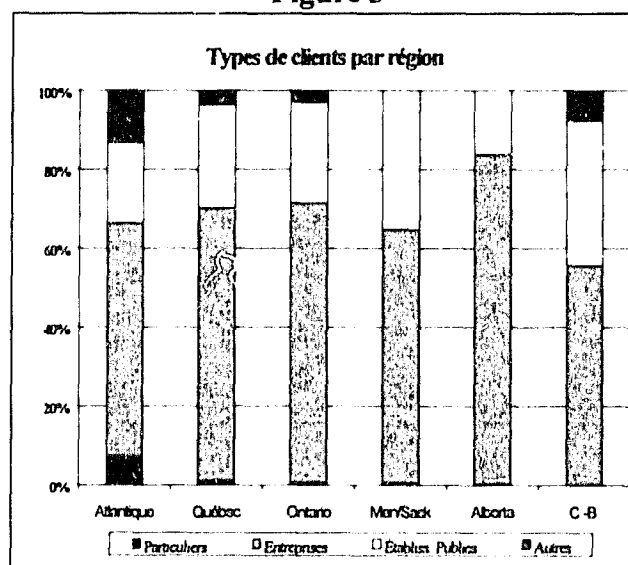


7. Types de clients

Les entreprises de services informatiques vendent principalement leurs produits à d'autres entreprises. Près de 70 p. 100 des revenus de cette industrie proviennent en effet du milieu des affaires. La source suivante de revenus est assurée par les établissements publics (y compris le gouvernement, les maisons d'enseignement et les établissements de soins de santé), qui génèrent plus de 26 p. 100 des revenus de cette industrie, alors que les ventes au gouvernement représentent à elles seules 22 p. 100 des revenus de l'industrie des services informatiques. Ces chiffres sont assez uniformes parmi les trois tranches de revenus et de rentabilité, avec des ventes au milieu des affaires représentant près de 7 p. 100 des revenus pour les petites entreprises, et 65 p. 100 pour les grandes. Les grandes entreprises tirent une plus grande proportion de leurs revenus des ventes aux établissements publics (26 p. 100) que les petites entreprises (18 p. 100) - il n'y a pas de différence notable parmi les trois tranches de rentabilité.

On peut toutefois observer d'importantes différences sur le plan régional en ce qui a trait à la proportion des ventes aux clients principaux et secondaires (se référer à la Figure 5). Les ventes au milieu des affaires sont la principale source de revenus pour les entreprises de services informatiques dans toutes les régions, mais la proportion représentée par ce client varie de 55 p. 100 en Colombie-Britannique à près de 84 p. 100 en Alberta. De même, la source secondaire de revenus, et ce pour toutes les régions, est constituée par les ventes au gouvernement dans des proportions qui vont de 11 p. 100 en Alberta à 35 p. 100 en Colombie-Britannique.

Figure 5



Le milieu des affaires est le plus grand consommateur de services informatiques. Près de 70 p. 100 des revenus de cette industrie proviennent en effet des ventes aux entreprises.

8. Financement

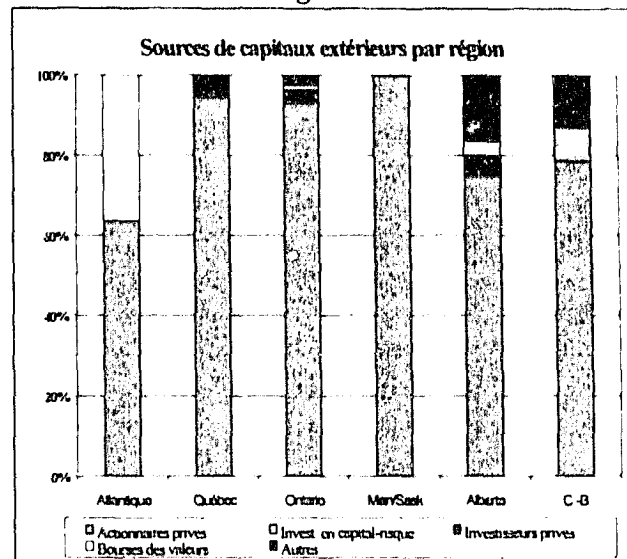
(i) Sources de capitaux extérieurs

Aux fins de cette analyse, les sources de financement par capitaux comprennent : les actionnaires principaux (actionnaires-fondateurs), les investisseurs en capital-risque (incluant la Banque de développement du Canada), les investisseurs privés, les bourses de valeurs mobilières, et les autres sources. La plus grande proportion (89 p. 100) des capitaux des entreprises de services informatiques provient des actionnaires principaux et une petite partie (2 p. 100) des investisseurs privés. Ces

proportions sont relativement stables, à la fois parmi les tranches de revenus et parmi les tranches de rentabilité, bien que les entreprises les plus rentables aient tendance à dépendre un peu moins (seulement 85 p. 100) des actionnaires principaux.

Sur le plan régional, les actionnaires principaux représentent la principale source de capitaux extérieurs partout au pays, dans une proportion qui va de près de 100 p. 100 pour les entreprises du Manitoba/Saskatchewan, à 63 p. 100 pour les entreprises des provinces de l'Atlantique. Un point intéressant à noter pour les entreprises de la région de l'Atlantique, c'est qu'environ 36 p. 100 de leurs capitaux proviennent des bourses de valeurs mobilières, alors que la moyenne de l'industrie dans son ensemble n'est que de 1,5 p. 100.

Figure 6



(ii) Sources de dettes extérieures à long terme

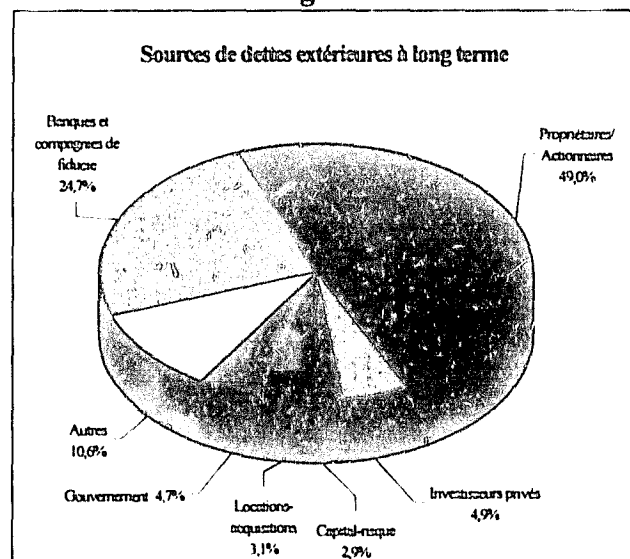
On a demandé aux entreprises d'indiquer le pourcentage de leur dette à long terme contractée auprès des sources suivantes : banques et compagnies de fiducie, propriétaires/actionnaires, investisseurs privés, investisseurs en capital-risque, locations-acquisitions, gouvernement, marchés publics et autres sources. Les entreprises de services informatiques contractent leur dette à long terme auprès de deux sources, soit : les propriétaires/actionnaires (49 p. 100) et les banques et les compagnies de fiducie (25 p. 100). Il existe toutefois des différences importantes dans ces proportions selon la tranche de revenus et de rentabilité des entreprises. Les petites entreprises contractent une plus grande partie de leur dette à long terme auprès des propriétaires/actionnaires (66 p. 100) et une moins grande proportion auprès des institutions financières (10 p. 100) que les grandes entreprises. Par ailleurs, la proportion de la dette à long terme contractée par les grandes entreprises de services informatiques est presque également répartie entre les propriétaires/actionnaires et les institutions financières (34 p. 100 dans chaque cas). Cela est probablement dû au fait que les grandes entreprises possèdent normalement des biens tangibles qu'elles peuvent utiliser pour obtenir un financement additionnel.

Une plus grande proportion (29 p. 100) de la dette à long terme des entreprises les moins rentables provient des banques et des compagnies de fiducie que dans le cas des autres entreprises. Le gouvernement représente également près de 6 p. 100 de la dette à long terme de ces entreprises.

On a constaté des différences importantes dans les sources de dettes à long terme selon les régions. La proportion des dettes à long terme contractées auprès des propriétaires/actionnaires varie en gros de 24 p. 100 pour les provinces de l'Atlantique à près de 100 p. 100 au Manitoba/Saskatchewan. Les entreprises du Manitoba/Saskatchewan et de la Colombie-Britannique contractent une très petite partie (environ 3 p. 100) de leur dette à long terme auprès des banques et des compagnies de fiducie, alors que cette proportion est de 33 p. 100 pour les entreprises de l'Ontario. En Colombie-

Britannique et dans la région de l'Atlantique, les entreprises de services informatiques contractent respectivement 14 p. 100 et 11 p. 100 de leur dette à long terme auprès des gouvernements, alors que l'Alberta et le Manitoba/Saskatchewan ne reçoivent pour ainsi dire aucun financement sous forme de dette à long terme du gouvernement. Il est intéressant de noter que plus de 61 p. 100 des dettes des entreprises de la région de l'Atlantique proviennent des banques et des compagnies de fiducie, soit plus du double de la moyenne nationale. Enfin, les entreprises de services informatiques de l'Alberta ont pu financer quelque 10 p. 100 de leur dette à long terme auprès d'investisseurs privés, soit le double de la moyenne de cette industrie.

Figure 7



Les entreprises de services informatiques sont en grande partie autofinancées et la majeure partie de leurs capitaux provient des actionnaires principaux, tandis qu'une grande partie de leur dette à long terme est contractée auprès des propriétaires/actionnaires. Les grandes entreprises contractent une plus grande partie de leur dette à long terme auprès des institutions financières que les moyennes ou petites entreprises.

9. Ressources humaines

(i) Types d'emplois

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, l'industrie des services informatiques employait près de 46 100 personnes en 1995. De celles-ci, près de 13 800, soit 30 p. 100, étaient des entrepreneurs autonomes ou des employés de micro-entreprises. Sur les quelque 32 300 employés des entreprises comptant 10 employés ou plus et dont les revenus atteignaient 250 000 dollars et plus, 74 p. 100 étaient des employés à plein temps, 22 p. 100 des employés à temps partiel et les 4 p. 100 restants des employés à contrat. Ces proportions sont assez uniformes parmi les trois tranches de revenus, toutefois l'on dénote des différences importantes parmi les tranches de rentabilité. Les entreprises les plus rentables emploient une plus grande proportion d'employés à contrat (31 p. 100) et relativement moins d'employés à temps plein (65 p. 100) que les entreprises les moins rentables, qui comptent une moins grande proportion d'employés à contrat (11 p. 100) et une plus grande proportion d'employés à temps plein (86 p. 100).

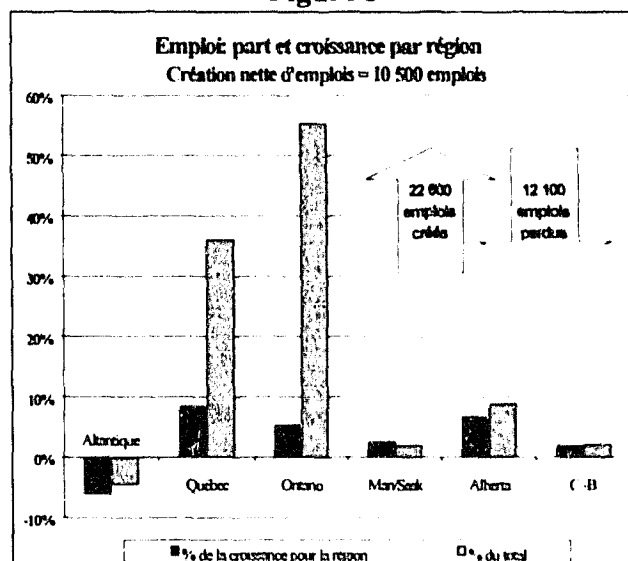
Il existe des différences notables dans la répartition des types d'emplois sur le plan régional. Les entreprises du Québec, du Manitoba/Saskatchewan, de la Colombie-Britannique et des provinces de l'Atlantique présentent généralement la répartition suivante en fait de types d'emplois : 84 p. 100 d'employés à temps plein, 12 p. 100 d'employés à contrat et 4 p. 100 d'employés à temps partiel. Les entreprises de services informatiques de l'Ontario et de l'Alberta comptent relativement moins

d'employés à temps plein (respectivement 70 p. 100 et 63 p. 100) et relativement plus d'employés à contrat (respectivement 26 p. 100 et 35 p. 100).

(ii) Roulement du personnel

L'industrie des services informatiques crée de l'emploi. En 1995, cette industrie a créé plus de 22 600 nouveaux emplois. Toutefois, quelque 12 100 emplois ont disparu, ce qui s'est soldé par une augmentation nette d'environ 10 500 nouveaux emplois. Près de 8 800 (soit 83 p. 100) de ces nouveaux emplois ont été créés par les micro-entreprises. Sur les 1 700 emplois restants, les trois quarts ont été créés par de grandes entreprises et le reste réparti de manière égale entre les petites et les moyennes entreprises. Compte tenu du grand nombre d'entreprises situées en Ontario, on n'est pas surpris de constater que cette province est responsable de 55 p. 100 de la croissance nette d'emplois. Les entreprises du Québec et de l'Alberta ont contribué respectivement à la création de 36 p. 100 et de 9 p. 100 des nouveaux emplois, alors que les entreprises de la Colombie-Britannique et du Manitoba/Saskatchewan ont contribué, dans chaque cas, à environ 2 p. 100 de la croissance nette de l'emploi. Les entreprises de services informatiques du Canada Atlantique, qui ont perdu des emplois au cours de l'année, ont quant à elles contribué négativement (-5 p. 100) à la croissance de l'emploi.

Figure 8



Une autre manière d'étudier le roulement du personnel est d'examiner la variation de l'emploi en pourcentage dans chaque région. Cela se traduit par une croissance de l'emploi de plus de 8 p. 100 au Québec, de 5 p. 100 en Alberta et en Ontario, et par une baisse de 6 p. 100 du nombre d'emplois dans le secteur des services informatiques dans la région de l'Atlantique en 1995.

L'industrie des services informatiques employait près de 46 100 personnes en 1995 (y compris les entrepreneurs autonomes). En 1995, 10 500 nouveaux emplois nets ont été créés dans ce secteur.

10. Recherche-développement

Les activités de recherche-développement (R-D) occupent une place très importante au sein de l'industrie des services informatiques. Plus de 50 p. 100 des entreprises canadiennes de services informatiques mènent des activités de R-D au Canada et, en 1995, 31 p. 100 de celles-ci ont eu recours au crédit d'impôt canadien pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS-DE). Cette situation n'a rien de surprenant car le Canada possède l'un des programmes de mesures fiscales d'incitation à la R-D les plus généreux au monde. On estime qu'en 1995, le total des dépenses en R-D dans cette industrie se chiffrait à 231,3 millions de dollars, soit 3 p. 100 du total de la R-D industrielle canadienne.⁴ La moyenne des dépenses en R-D effectuées par les répondants s'élevait à 849 500 dollars en 1995. Il existe toutefois des différences notables parmi les différentes tranches.

Il ne faut pas se surprendre non plus que le total moyen des dépenses en R-D soit lié au montant des revenus des entreprises. Les grandes entreprises dépensent davantage pour la R-D (1 433 800 dollars), en général, que les moyennes (622 000 dollars) et les petites entreprises (353 700 dollars). Ces proportions fluctuent également suivant les tranches de rentabilité. En effet, les entreprises les plus rentables dépensent, en moyenne, 1 081 700 dollars pour la R-D, tandis que les entreprises moyennement rentables dépensent seulement 495 500 dollars alors que les moins rentables dépensent 977 600 dollars.

Sur le plan régional, les dépenses moyennes en R-D varient entre 6 654 700 dollars au Canada Atlantique et 343 400 dollars au Manitoba/Saskatchewan.

On estime qu'en 1995, le total des dépenses en R-D de cette industrie s'élevait à 231,3 millions de dollars, soit 3 p. 100 du total de la R-D industrielle canadienne.

11. Emplacement des clients

Quatre-vingt-seize pour cent des entreprises canadiennes de services informatiques vendent au moins une partie de leurs services au Canada. Comme il faut s'y attendre, les États-Unis constituent la principale destination étrangère pour les entreprises de services informatiques canadiennes et 39 p. 100 de leurs revenus proviennent de la vente de leurs services dans ce pays.

Les grandes entreprises sont plus enclines à exporter que les petites entreprises. Quarante-quatre pour cent des grandes entreprises exportent aux États-Unis et 16 p. 100 vers les pays de l'UE-4 (Royaume-Uni, Allemagne, France et Italie), alors que seulement 33 p. 100 des petites entreprises exportent aux États-Unis et environ 10 p. 100 exportent vers les pays de l'UE-4.

Pour ce qui est des trois tranches de rentabilité, les entreprises les plus rentables sont en général celles qui exportent le moins : seulement 31 p. 100 d'entre elles exportent leurs produits aux États-Unis et

7 p. 100 vers les pays de l'UE-4. Il est intéressant de souligner que les entreprises les moins rentables sont les plus susceptibles d'exporter : 43 p. 100 d'entre elles exportent aux États-Unis et 13 p. 100 vers les pays de l'UE-4.

Il existe des différences notables sur le plan régional pour ce qui est de la proportion des entreprises de services informatiques qui exportent leurs services. Ainsi, 51 p. 100 des entreprises de services informatiques de l'Ontario exportent aux États-Unis, alors que ce pourcentage n'est que de 20 p. 100 pour le Québec. Toutefois, un plus grand pourcentage des entreprises de services informatiques du Québec (14 p. 100) exportent dans les pays de l'UE-4 que ce n'est le cas pour les entreprises des autres régions du pays.

Bien qu'il soit intéressant d'examiner le nombre d'entreprises dont les ventes proviennent de sources étrangères, il s'avère tout aussi informatif d'examiner le pourcentage des ventes générées par les activités d'exportation. L'industrie des services informatiques réalise en moyenne 84 p. 100 de ses ventes au Canada, près de 11 p. 100 aux États-Unis, et 2 p. 100 dans les pays de l'UE-4.

En examinant les données pour les trois tranches, on constate qu'entre 81 p. 100 et 88 p. 100 des revenus de ces entreprises proviennent de sources canadiennes; toutefois, les revenus de la vente de leurs services aux États-Unis varient de façon plus marquée. Les entreprises les plus rentables tirent seulement 7 p. 100 de leurs revenus des ventes de leurs services à des clients des États-Unis, tandis que les entreprises les moins rentables ont tendance à exporter davantage dans ce pays (près de 13 p. 100); les écarts parmi les tranches de revenus ne sont pas aussi prononcés.

Sur le plan régional, le Québec, le Manitoba/Saskatchewan et l'Alberta sont les régions les moins axées sur les exportations avec pas moins de 90 p. 100 de leurs ventes réalisées au Canada. Les entreprises du Manitoba/Saskatchewan réalisent seulement 1 p. 100 de leurs ventes aux États-Unis. Les entreprises de services informatiques du Canada atlantique, par ailleurs, sont les plus orientées vers les exportations et réalisent seulement 74

Figure 9

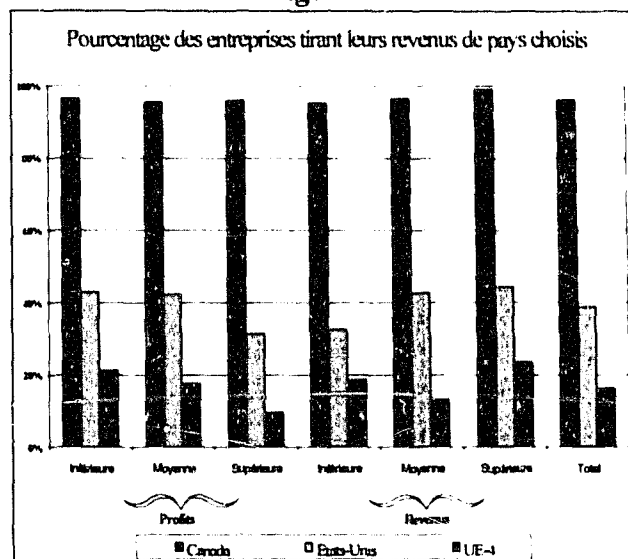
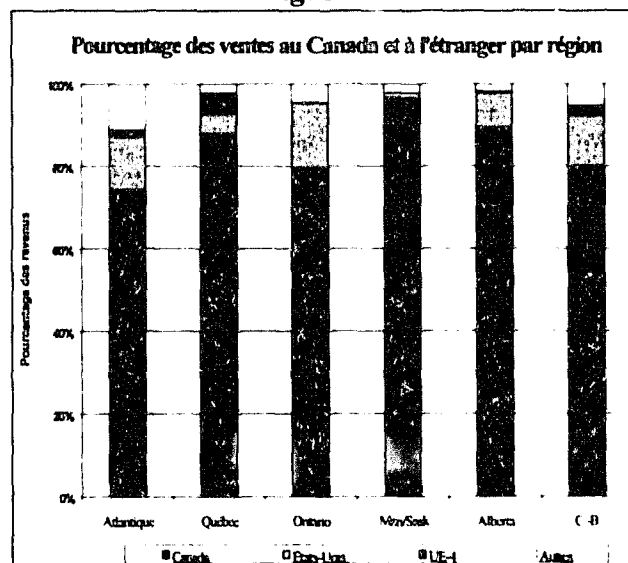


Figure 10



p. 100 de leurs ventes au pays, tandis qu'elles tirent 13 p. 100 de leurs revenus de la vente de leurs services aux États-Unis et 9 p. 100 dans les pays européens (à l'exclusion des pays de l'UE-4).

Quatre-vingt-quatre pour cent de tous les revenus de l'industrie des services informatiques proviennent de sources canadiennes et 11 p. 100 proviennent des États-Unis.

12. Capacité de livrer concurrence

On a demandé aux entreprises d'évaluer, sur une échelle de 1 à 5 (1 étant la note la plus faible et 5 la note la plus élevée), la capacité de leur entreprise de livrer concurrence dans différents domaines connexes à la fabrication et à la commercialisation de produits et de services des TI (se référer à l'Annexe II). Avec une note globale de 4,6, la qualité de leurs produits et services a été jugée par ces entreprises comme le plus important facteur de leur compétitivité. Cette note élevée est uniforme parmi les trois tranches de revenus et de rentabilité. Les répondants jugent également que leur entreprise est très concurrentielle pour ce qui est du service à la clientèle (4,4) et du niveau de compétences de leurs employés (4,3); ces derniers résultats sont, eux aussi, uniformes parmi les trois tranches de revenus et de rentabilité.

L'évaluation des entreprises quant à leur capacité de livrer concurrence est assez uniforme d'une région à l'autre. Toutes les régions jugent qu'il leur est difficile de recruter et de garder du personnel qualifié. Elles jugent pourtant que le niveau de compétence de leurs employés est très élevé. On peut en déduire que, bien que ces entreprises estiment que leurs employés possèdent les niveaux de compétence requis, elles estiment qu'elles ne sont pas aussi concurrentielles lorsque vient le temps de recruter et de conserver ces employés. Il se peut que ces employés possèdent des compétences très recherchées qui leur permettent de passer facilement d'une entreprise à une autre lorsque l'occasion se présente. Éventuellement, cela pourrait créer une situation où les entreprises de services informatiques pourraient perdre certains de leurs employés les plus compétents en faveur de leurs compétiteurs et devenir ainsi moins concurrentielles.

Les entreprises de services informatiques croient que le facteur qui leur permet le mieux d'affronter la concurrence est la qualité de leurs produits et services.

13. Planification pour l'avenir

Cette section examine l'importance que les entreprises accordent à divers facteurs dans leur planification pour l'avenir. Ces facteurs peuvent être groupés en six catégories principales : les ressources humaines, les marchés, le financement, l'utilisation de l'Internet, la R-D et les autres facteurs (se référer à l'Annexe III). Les réponses au questionnaire de l'enquête indiquent que les facteurs liés aux ressources humaines sont les plus importants et, en particulier, que des facteurs comme le niveau de compétence des employés (4,44), la capacité de garder le personnel qualifié (4,43) et la capacité de recruter du personnel qualifié (4,32) sont les facteurs jugés les plus importants

par les entreprises. La capacité d'intégrer de nouvelles technologies (4,09) est le seul autre facteur qui obtient une note supérieure à 4.

Par ailleurs, en planifiant pour l'avenir, les entreprises accordent beaucoup moins d'importance à l'aide gouvernementale (financière ou non financière) et à la réduction des coûts de la main-d'oeuvre. Ce sont les deux seuls facteurs pour lesquels la moyenne des réponses est inférieure à 3 (respectivement 2,45 et 2,53). Les entreprises de services informatiques ne croient pas non plus que le financement soit un facteur déterminant pour la planification pour l'avenir, puisque l'accès à du capital à faible coût, le seul autre facteur lié au financement, n'a obtenu qu'une note de 3,21, soit la troisième plus faible note.

On doit souligner quelques différences parmi les trois tranches d'entreprises. Les grandes entreprises jugent que la capacité d'attirer du personnel qualifié et le niveau de compétence des employés sont les facteurs les plus importants à considérer dans la planification de leur avenir, tandis que les petites entreprises estiment que la capacité de garder leur personnel qualifié est le facteur le plus important. Les grandes entreprises accordent aussi plus d'importance à la formation des employés que ne le font les petites entreprises. Ces différences pourraient indiquer un mouvement de personnel qualifié des petites entreprises vers les grandes.

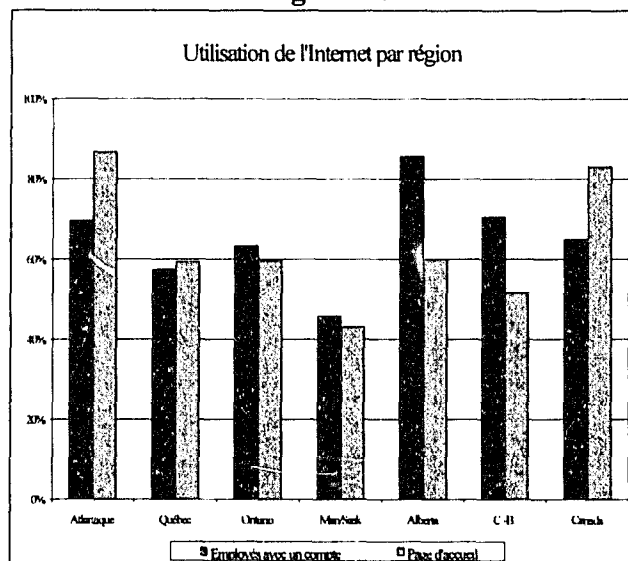
On doit également souligner plusieurs différences sur le plan régional. Les systèmes de rémunération innovateurs pour le personnel sont généralement classés au bas de l'échelle (au 9^e rang), mais les entreprises de l'Alberta leur accordent plus d'importance (et les classe au 4^e rang) que celles des autres régions. Toutefois, les entreprises de l'Alberta accordent moins d'importance aux compétences en gestion que la moyenne des autres régions (les compétences en gestion figurent en effet au 10^e rang en Alberta, comparativement au 5^e rang pour les autres régions). Les régions de l'Atlantique et du Manitoba/Saskatchewan accordent plus d'importance à la capacité de faire des affaires en direct que les autres régions. Par ailleurs, les provinces de l'Atlantique considèrent que la formation des employés est moins importante, tout en jugeant plus importante la capacité de commercialiser la R-D que les autres régions. Enfin, une grande variété de réponses a été observée pour la capacité d'offrir de nouveaux produits et services : l'Alberta lui accorde moins d'importance tandis que les provinces de l'Atlantique lui attribuent plus d'importance que la moyenne nationale.

En planifiant pour l'avenir, les entreprises de services informatiques accordent la plus grande importance aux ressources humaines.

14. Utilisation de l'Internet

Les entreprises canadiennes de services informatiques sont de grandes utilisatrices de l'Internet. En 1995, 60 p. 100 des entreprises de services informatiques possédaient une page d'accueil sur l'Internet (et il semblerait que ce pourcentage soit aujourd'hui considérablement plus élevé). Ce chiffre varie de 72 p. 100 pour les grandes entreprises à 44 p. 100 pour les petites entreprises. L'utilisation d'une page d'accueil sur l'Internet ne semble pas être liée à la rentabilité, puisque 55 p. 100 des entreprises les plus rentables possèdent une page d'accueil sur l'Internet contre 62 p. 100 pour les entreprises moyennement et peu rentables. Sur le plan régional, l'utilisation d'une page d'accueil sur l'Internet varie grandement, de 86 p. 100 au Canada Atlantique à 43 p. 100 au Manitoba/Saskatchewan.

Figure 11



En moyenne, 65 p. 100 des employés de l'industrie canadienne des services informatiques possédaient un compte Internet au travail en 1995. Le pourcentage des employés possédant un compte Internet ne semble pas être lié à la taille de l'entreprise pour laquelle ils travaillent, ni à sa rentabilité. Soixante-trois pour cent des employés des grandes entreprises possèdent un compte Internet par rapport à 60 p. 100 des employés qui travaillent dans des entreprises de taille moyenne et 71 p. 100 des employés qui travaillent dans de petites entreprises. On n'observe pas de différence notable parmi les tranches de rentabilité. Comme dans le cas des pages d'accueil, le pourcentage d'employés qui possèdent un compte Internet varie grandement, de 86 p. 100 en Alberta à 46 p. 100 au Manitoba/Saskatchewan.

La majorité des entreprises de services informatiques possédaient une page d'accueil sur l'Internet en 1995 et près des deux tiers des employés de cette industrie possédaient un compte Internet.

15. Alliances stratégiques

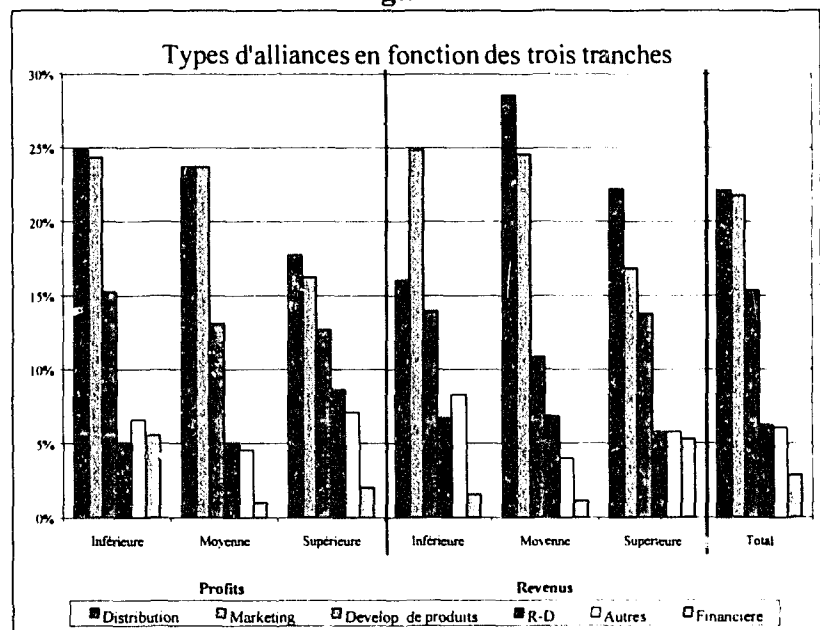
(i) Types d'alliances

Les alliances stratégiques sont primordiales pour l'industrie de services informatiques. Une alliance stratégique est définie comme « une entente officielle à long terme avec une autre entreprise pour faire ensemble des affaires ou pour partager des activités commerciales sans avoir besoin de se fusionner ». Les alliances de distribution et de marketing sont les plus courantes (22 p. 100 des entreprises pour chacun de ces types d'alliances), suivies par les alliances de développement de produits (15 p. 100), les alliances de R-D (6 p. 100) et, enfin, les alliances financières (3 p. 100).

Sur le plan régional, cette répartition est généralement respectée, sauf dans le cas du Manitoba/Saskatchewan où les alliances de développement de produits dominant (27 p. 100).

En examinant les données par tranches (se référer à la Figure 12), on constate que les alliances de distribution sont les plus répandues. Il y a cependant quelques différences et la plus notable est que seules les petites entreprises ont davantage d'alliances de marketing que d'alliances de distribution. En effet, ces entreprises utilisent davantage les alliances de marketing (25 p. 100) que les alliances de distribution ou de développement de produits (16 et 14 p. 100 respectivement).

Figure 12



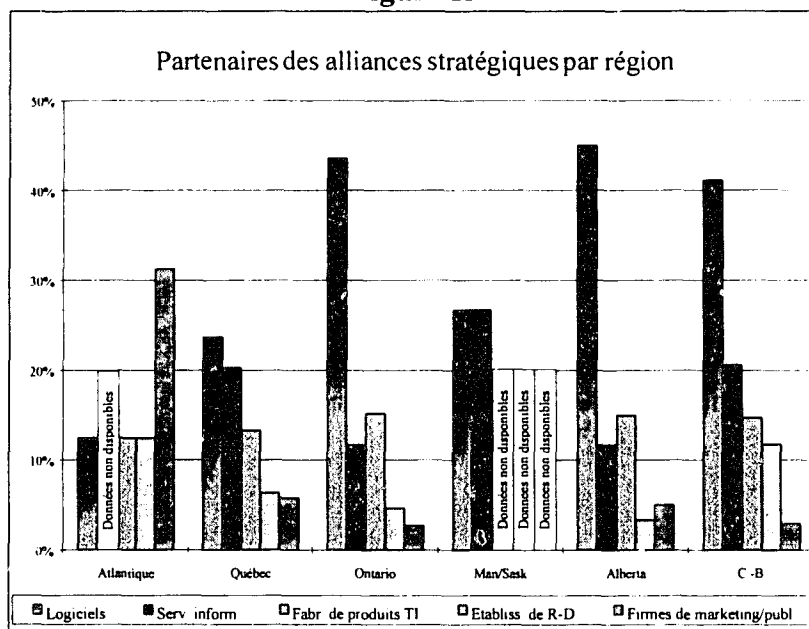
(ii) Partenaires

Les types de partenaires d'alliances stratégiques les plus courants parmi les entreprises de services informatiques sont les entreprises de logiciels. Trente-six pour cent de toutes les entreprises de services informatiques sont alliées sur le plan stratégique à une entreprise de logiciels. Les autres partenaires importants sont les entreprises de services informatiques (15 p. 100) et les fabricants de produits faisant appel aux TI (14 p. 100).

Certaines différences régionales existent en ce qui concerne les partenaires d'alliances stratégiques. Les alliances avec des entreprises de logiciels sont les plus courantes pour les entreprises de services informatiques dans toutes les régions, à l'exception des provinces de l'Atlantique, où les alliances avec des firmes de marketing et les alliances avec des firmes publicitaires sont plus fréquentes que partout ailleurs au Canada.

En ce qui a trait aux données en fonction des tranches de revenus et de rentabilité, bien que les entreprises les moins rentables s'allient principalement avec des entreprises de logiciels (38 p. 100), comme c'est le cas avec les entreprises les plus rentables, leur deuxième allié par ordre de préférence sont les fabricants de produits faisant appel aux TI (22 p. 100). Pour les entreprises les plus rentables, ce sont plutôt les autres entreprises de services informatiques (17 p. 100) qui sont les deuxièmes partenaires privilégiés. Aussi, les petites entreprises ou les entreprises moins rentables déclarent davantage d'alliances avec des firmes de marketing ou de publicité que les grandes entreprises ou les entreprises plus rentables. Dans le cas des entreprises les moins rentables, c'est plus de 33 p. 100 de leurs alliances qui sont constituées par des alliances avec des firmes de marketing. Les petites entreprises déclarent aussi un plus grand nombre d'alliances, jusqu'à trois fois plus, que les grandes entreprises. Une explication possible serait que les petites entreprises et les entreprises moins rentables n'auraient pas accès, sans l'aide de leurs partenaires, aux budgets nécessaires pour commercialiser leurs services et leurs produits de manière aussi agressive que les grandes entreprises.

Figure 13



Les alliances stratégiques les plus courantes dans cette industrie sont les alliances de distribution et de marketing et celles-ci sont plutôt établies avec des entreprises de logiciels.

16. Annexe I

Région	Nombre d'entreprises	Total des emplois*	Total des revenus (en millions \$)
Atlantique	185	1 845	175,7 \$
Québec	2 015	12 560	726,4 \$
Ontario	2 985	25 620	2 734,6 \$
Man/Sask.	175	1 945	189,8 \$
Alberta	705	3 315	160,9 \$
C.-B.	785	2 800	159,7 \$
Canada	6 850	46 085	4 147,1 \$

*Incluant les entrepreneurs autonomes.

Source : Estimations d'Industrie Canada

17. Annexe II

Capacité de livrer concurrence							
Facteur	Note moyenne	Tranches de rentabilité			Tranches de revenus		
		Infér.	Moyen.	Sup.	Infér.	Moyen.	Super.
Prix des produits/services TI	4,14	4,15	4,20	4,08	4,03	4,13	4,26
Qualité des produits/services TI	4,58	4,60	4,60	4,55	4,63	4,47	4,64
Capacité d'attirer du personnel qualifié	3,81	3,96	3,89	3,59	3,54	3,81	4,07
Capacité de conserver ce personnel	3,93	3,92	4,03	3,83	3,87	3,92	3,98
Service à la clientèle	4,37	4,37	4,30	4,45	4,36	4,40	4,37
Fréquence de lancement de nouveaux produits/services	3,29	3,40	3,31	3,14	3,24	3,35	3,29
Coûts de la fabrication	3,67	3,63	3,72	3,67	3,51	3,58	3,60
Recherche-développement	3,46	3,61	3,48	3,26	3,40	3,43	3,54
Relations de travail	4,05	4,11	3,95	4,10	3,99	4,06	4,11
Niveau de compétences des employés	4,33	4,41	4,34	4,25	4,34	4,33	4,32

18. Annexe III

Planification pour l'avenir							
Facteur	Note moyenne	Tranches de rentabilité			Tranches de revenus		
		Infér.	Moyen.	Supér.	Infér.	Moyen.	Supér.
Ressources humaines							
- Formation des employés	3,91	3,89	3,93	3,92	3,76	3,88	4,08
- Niveau de compétence des employés	4,44	4,50	4,42	4,40	4,44	4,36	4,51
- Capacité d'attirer du personnel qualifié	4,32	4,39	4,38	4,18	4,14	4,25	4,59
- Capacité de conserver ce personnel	4,43	4,50	4,44	4,34	4,66	4,40	4,52
- Réduction des coûts de main-d'oeuvre	2,53	2,67	2,46	2,45	2,28	2,55	2,76
- Systèmes de rémunération novateurs	3,80	3,75	3,83	3,82	3,80	3,82	3,78
Marchés et commercialisation							
- Expansion sur de nouveaux marchés géographiques	3,50	3,51	3,55	3,42	3,36	3,56	3,57
- Accès aux marchés	3,63	3,72	3,73	3,43	3,45	3,63	3,81
- Capacité de commercialisation	3,88	3,98	3,94	3,71	3,74	3,87	4,03
Financement							
- Accès à du capital à faible coût	3,21	3,27	3,10	3,26	2,85	3,33	3,44
- Aide financière gouvernementale	2,45	2,68	2,12	2,58	2,23	2,72	2,42
R-D							
- Capacité de commercialiser la R-D	3,48	3,44	3,54	3,44	3,55	3,31	3,57
- Capacité d'intégrer de nouvelles technologies	4,09	4,12	4,03	4,13	4,17	3,90	4,18
Utilisation de l'Internet							
- Accès à des ressources en direct	3,87	3,79	3,83	3,99	3,90	3,77	3,91
- Capacité de faire des affaires en direct	3,52	3,51	3,44	3,61	3,50	3,61	3,46
Autres							
- Alliances stratégiques (partenariats)	3,66	3,73	3,63	3,62	3,55	3,41	4,01
- Compétences en gestion	3,96	3,93	3,96	3,99	3,29	3,40	3,77

19. Références

1. Fondé sur les données de « Canada's Top 100 Corporate R&D », compilées par Evert Communications Ltd., Ottawa, pour son bulletin *ReSearch Money* du 26 juin. Nota : Télélobe Systèmes d'assurances a été acquis depuis par le Groupe CGI Inc.
2. The Financial Post Magazine, mars 1996, « Branham 200, The Biggest Software Companies in Canada ».
3. Ibid.
4. Données tirées de « Technologie de l'information et des communications (TIC) - Analyse statistique 1990-1996 », Industrie Canada, 1998.