

Pour une progression *rapide* :
Comment faire du Canada un leader dans l'économie sur Internet



TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	2
RÉSUMÉ	6
L'ÉCONOMIE SUR INTERNET	11
Les répercussions économiques d'Internet	11
Le Canada dans l'économie sur Internet	13
Se positionner pour jouer un rôle international de premier plan dans les affaires électroniques	14
En retard par rapport aux États-Unis	16
Cinq occasions pour le Canada de devenir un leader	19
LES PIERRES D'ACHOPPEMENT AUXQUELLES SE HEURTENT LES ENTREPRISES CANADIENNES QUI FONT DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES	21
Transformer les entreprises actuelles	21
Les risques de l'inertie	22
Cultiver de nouvelles grappes d'entreprises d'affaires électroniques	23
Les obstacles à la conduite des affaires électroniques au Canada	29
LES ÉLÉMENTS DE BASE POUR FAIRE DU CANADA UN LEADER DANS LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES	35
Faire du Canada un leader dans les affaires électroniques	35
Développement de l'économie sur Internet au Canada : les principaux intervenants et leur rôle respectif	35
Stratégie nationale pour la conduite des affaires électroniques	36
Établir l'image de marque du Canada dans le domaine des affaires électroniques	37
Accélérer la transformation des entreprises déjà actives	37
Favoriser la création et la croissance d'entreprises faisant des affaires électroniques	38
Étendre le bassin de spécialistes des affaires électroniques	40
Faire de la conduite des affaires électroniques une priorité pour toutes les administrations	41
Améliorer la position phare du Canada dans le domaine de la formulation de politiques internationales sur l'utilisation d'Internet	41
Aller de l'avant	42
ANNEXE A : PRATIQUES EXEMPLAIRES GOUVERNEMENTALES EN MATIÈRE DE CONDUITE DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES	43
ANNEXE B : NOTES SUR LA MÉTHODE	44
ANNEXE C : MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL	46
ANNEXE D : ORGANISATIONS INTERVIEWÉES	47

PRÉFACE

La Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes a été créée au milieu de 1999 pour élaborer une stratégie visant à accélérer la participation du Canada à l'économie sur Internet. Son objectif : faire du Canada un leader des affaires électroniques mondialement reconnu afin de favoriser une meilleure qualité de vie pour la population grâce à la croissance économique, à la création d'emplois et à un accès plus pratique à l'information, aux produits et aux services.

Les travaux de la Table ronde ont obéi à un sentiment d'urgence. Le Canada est bien placé pour tirer parti des possibilités offertes par les affaires électroniques, mais il est trop lent à les saisir. Le Canada est aux prises avec un dilemme : soit exploiter à fond et sans plus tarder les occasions offertes par les affaires électroniques, soit se contenter de ses modestes succès et risquer de tirer de l'arrière par rapport aux autres économies avancées. Nous pouvons faire en sorte que la conduite des affaires électroniques soit un moteur de croissance et de création d'emplois pour l'économie canadienne ou bien nous pouvons hésiter et assister à la fuite de nombre de nos meilleures idées et de nos meilleurs éléments vers des milieux plus accueillants. En un mot, nous pouvons être à la tête ou à la queue du peloton. L'objectif de la Table ronde est d'inciter les entreprises canadiennes à opter pour la position de tête et de tracer le chemin qui les y mènera.

La Table ronde a commencé ses délibérations par une évaluation des possibilités offertes par les affaires électroniques et des obstacles auxquels le Canada se heurte. Après plusieurs mois d'étude, d'analyse, de consultation et de discussion, elle a produit le présent rapport qui répond à cinq grands objectifs :

- Fournir un aperçu exhaustif de la situation actuelle des affaires électroniques au Canada.
- Présenter une vision convaincante en vue du développement de l'économie du Canada sur Internet, vision qui comprend des objectifs ambitieux et des possibilités de devenir un leader à l'échelle mondiale.
- Recenser les stratégies qui permettront aux entreprises, au milieu de l'enseignement et au gouvernement de concrétiser cette vision.
- Amener les entreprises canadiennes à voir les possibilités offertes par Internet avec un sentiment d'urgence.
- Persuader les administrations canadiennes et les organismes de réglementation qu'il est prioritaire de faciliter le développement rapide et facile de l'économie sur Internet au Canada.

Le présent rapport s'adresse à un vaste auditoire de penseurs et de décideurs du milieu des affaires, du secteur gouvernemental et du monde de l'enseignement. Il s'adresse aux participants actuels et éventuels à l'économie sur Internet – groupe qui inclut non seulement les entreprises ne commerçant que sur Internet, mais aussi les fournisseurs de matériel, de services et de contenu, les développeurs de logiciels, les fournisseurs de services financiers et tous les spécialistes appuyant ces entreprises. Il comprend les entreprises et institutions canadiennes, grandes et petites, de tous les secteurs d'activité, qui sont susceptibles d'adopter Internet comme nouveau moyen de faire des affaires de façon plus rapide, plus efficace et plus rentable.

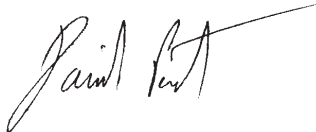
La Table ronde a été mise sur pied par le Boston Consulting Group (BCG), entreprise mondiale de stratégie qui travaille beaucoup dans le domaine du commerce électronique. Prenant acte du fait que le Canada est bien positionné, mais mal préparé pour participer à l'économie sur Internet, le BCG a proposé la création de cette Table ronde et reçu, pour cela, un soutien sans réserve de la part du gouvernement fédéral.

Placée sous la direction commune du BCG et de Nortel Networks, la Table ronde est une initiative bénévole dirigée par le secteur privé à laquelle le secteur public prend part à titre de partenaire égal et à part entière. Tous les membres de la Table ronde ont contribué de façon importante au processus et au rapport. Nous tenons particulièrement à remercier l'honorable John Manley, ministre de l'Industrie, et M. Kevin Lynch, sous-ministre d'Industrie Canada, qui ont joué un rôle déterminant tout au long du processus et facilité l'accès aux ressources du gouvernement fédéral en matière de recherche et de politique.

Le Boston Consulting Group du Canada a fourni à titre gracieux une équipe de consultants pour encadrer le processus et fournir un soutien en recherche, en analyse et en organisation. Cette équipe, placée sous la direction de Sara Allan, était composée de Kevin Bright, David Sturdee, Michael McAdoo, Julie Gray, Ken Broekaert et Shauna Brail. En outre, plusieurs membres de la Table ronde ont nommé des représentants à un groupe de travail pour qu'ils aident à l'examen des conclusions et à la formulation des recommandations. Nous tenons également à remercier de leur participation et de leur contribution, toutes les personnes mentionnées à l'annexe C. Nous adressons aussi des remerciements tout particuliers à Richard Simpson, directeur général, et à Pamela Miller, analyste principale de la politique, du Groupe de travail sur le commerce électronique d'Industrie Canada, qui nous ont apporté un appui précieux et nous ont permis d'accéder aux ressources d'Industrie Canada.

Nous saluons aussi la contribution de J. Scott Wilkie, de Geoff Taber, de Matthew Golden et de leurs collègues d'Osler, Hoskin & Harcourt LLP ainsi que celle de Richard Nathan de Brightspark, qui nous ont fourni des conseils juridiques et des services de recherche sur plusieurs aspects importants, également à titre gracieux. Nous remercions aussi le professeur David Wolfe, du département des sciences politiques de l'université de Toronto, qui a travaillé avec l'équipe de recherche à l'examen du rôle des gouvernements en tant que catalyseurs du développement des affaires électroniques dans d'autres pays, ainsi que Helen Burstyn et Karen Rosen, d'Advance Planning & Communications Inc., qui nous a apporté leur aide en rédaction et en communication.

Enfin, la Table ronde tient à remercier les nombreuses personnes, entreprises, institutions et organisations qu'elle a consultées pendant ses délibérations et qui l'ont aidée à formuler les conclusions que nous présentons ici. Nous espérons que le rapport traduit les bonnes idées de toutes ces personnes et qu'il exprime les possibilités et les défis qui ont été mentionnés dans le cadre de nos entretiens.



David Pecaut, coprésident
Directeur général
The Boston Consulting Group (Canada)



John Roth, coprésident
Président-directeur général
Nortel Networks

MEMBRES DE LA TABLE RONDE :

David Pecaut (coprésident)	Directeur général	The Boston Consulting Group (Canada)
John Roth (coprésident)	PDG	Nortel Networks
Shahla Aly	V.-p., Services de commerce électronique	IBM Canada
Kathryn Beaton	Directrice de l'information	Ontario Hydro
Rick Brown	V.-p., Planification stratégique	Sears Canada Inc.
Jeff Chisholm	V.-p., Services financiers électroniques, et président de mbanx	Banque de Montréal
Gaylen Duncan	Président-directeur général	Association canadienne de la technologie de l'information (ITAC)
John Eckert	Associé directeur	MacLean Watson Capital
Bill Gibson	PDG	Mountain Equipment Coop
Robert Greenhill	Vice-président, Initiatives stratégiques	Bombardier Inc.
Louise Guay	Présidente	Public Technology Multimédia
Dean Hopkins	Président	Cyberplex Inc.
Pierre Laferrière	Conseiller spécial du PDG	Télé globe Inc.
Claude Lajeunesse	Président et vice-recteur	Ryerson Polytechnic Univ.
Pat Lavelle	Président du conseil d'administration	Société pour l'expansion des exportations
Martin Lippert	V.-p. du conseil et API	Banque Royale du Canada
Vernon Lobo	Directeur général	Mosaic Venture Partners
Kevin Lynch	Sous-ministre	Industrie Canada
Ronan McGrath	Directeur de l'information, président de la Shared Services Company	Rogers Cantel Inc.
Peter Nicholson	Directeur des stratégies	BCE Inc.
Ken Nickerson	Directeur général, Groupe consommation et commerce	Microsoft Network Canada
Kelvin Ogilvie	Président	Acadia University
Gerry Pond	Président, TI et sociétés émergentes	Aliant Inc.
Anna Porter	Éditrice et PDG	Key Porter Books
Jesse Rasch	Président du conseil et chef de la direction	Webhosting.com
Jean-Pierre Soublière	Président	Anderson Soublière Inc.
Larry Stevenson	Président du conseil et chef de la direction	Chapters Inc.
John Wetmore	Président	IBM Canada
Sheelagh Whittaker	Présidente du conseil et chef de la direction	EDS Systemhouse Inc.
Ted Wozniak	Vice-président, Technologie de l'information, et directeur exécutif	Magna International Inc.

RÉSUMÉ

Internet a déclenché une révolution dans la façon dont les particuliers, les organisations, les entreprises et les nations communiquent en élargissant le rayonnement des communications et en les approfondissant. Il transforme l'achat et la vente de produits et l'échange d'information.

La conduite des affaires électroniques coûte si peu cher et se fait dans un environnement si ouvert que les nouvelles entreprises et les petites entreprises déjà établies peuvent faire concurrence dans des secteurs qui étaient habituellement réservés aux acteurs importants. De nouveaux modèles d'entreprises, comme les intermédiaires en ligne, les sites de vente aux enchères et les bourses en ligne, changent la façon dont fonctionnent des secteurs d'activité entiers et permettent aux entreprises d'en concurrencer d'autres grâce à une présence virtuelle plutôt qu'à une présence locale et concrète.

Le Canada dans l'économie sur Internet

Le Canada est bien placé pour être un leader de l'économie sur Internet en raison de son infrastructure évoluée, de sa population très branchée et de ses premières incursions dans le domaine de l'élaboration de politiques sur l'utilisation d'Internet. Après les États-Unis, le Canada est déjà à l'origine de la plus forte proportion des recettes mondiales issues du commerce électronique; en 1998, l'économie sur Internet au Canada représentait des recettes de plus de 28 milliards de dollars et 95 000 emplois. Si le Canada fait preuve de dynamisme, son économie sur Internet pourrait produire des recettes allant jusqu'à 155 milliards de dollars et 180 000 emplois de haute valeur d'ici 2003, ce qui se traduirait par des augmentations considérables de la productivité et de la compétitivité. Ce secteur offre des possibilités incroyables pour les entreprises canadiennes tant au Canada qu'à l'extérieur des frontières.

Cependant, cette croissance n'est pas garantie. Le Canada tire actuellement de l'arrière par rapport aux États-Unis dans les secteurs du commerce électronique entreprises-consommateurs et inter-entreprises. Même si les consommateurs canadiens naviguent sur Internet, ils ne font pas encore autant d'achats en ligne que les consommateurs américains. De même, moins d'entreprises canadiennes se servent d'Internet pour faire des affaires avec leurs fournisseurs et leurs clients.

Les entreprises canadiennes doivent agir avec célérité et si elles veulent protéger leurs marchés intérieurs et percer de nouveaux marchés. Il y a déjà trop de consommateurs et d'entrepreneurs canadiens qui comptent sur les sites Internet des États-Unis, trop peu d'entreprises qui se branchent et trop d'entrepreneurs canadiens en ligne qui déménagent leurs idées, leurs compétences et leurs affaires vers des marchés plus dynamiques et accueillants.

Les pierres d'achoppement

L'insouciance des entreprises existantes

Un certain nombre de facteurs empêchent les organisations canadiennes existantes de devenir des entreprises d'affaires électroniques prospères.

- **L'absence d'un sentiment d'urgence** chez bon nombre de chefs d'entreprise canadiens pour qui Internet ne constitue simplement pas une priorité stratégique.
- Le **Canada est un petit marché** où le nombre de clients en ligne est limité, ce qui veut dire que les entreprises tournées vers le marché national ne peuvent pas prendre de l'expansion rapidement et miser sur le grand rayonnement d'Internet aussi facilement que les grandes entreprises basées aux États-Unis.
- La **pénurie de spécialistes** pour combler les postes essentiels en TI, problème qui sévit au Canada et aux États-Unis, crée un environnement surchauffé et hautement concurrentiel pour les personnes indispensables à la constitution d'une entreprise d'affaires électroniques.

- Pour les détaillants canadiens, le **faux sentiment de sécurité** que la frontière a créé en les mettant à l'abri de la concurrence en provenance des États-Unis. Pour le moment, il se peut que les produits achetés à des sites américains coûtent plus cher et soient plus difficiles à obtenir, mais les détaillants canadiens se retrouveront vite face à une concurrence réelle, car les barrières transfrontalières s'estomperont et disparaîtront éventuellement.

Comme les pairs et les fournisseurs n'exercent aucune pression pour que les entreprises canadiennes se branchent, bon nombre d'entre elles pourraient afficher une certaine indifférence à l'égard des possibilités et des menaces liées à Internet. Mais les risques de l'inertie sont importants et ils pourraient même être permanents. Les entreprises canadiennes qui ne tiennent pas compte de la révolution créée par Internet ou qui attendent qu'elle passe pourraient renoncer aux avantages de l'antériorité sur le marché en ligne et aux possibilités connexes de croissance sur la scène mondiale; elles pourraient être forcées de concurrencer des acteurs internationaux sur Internet avanta-gés par la taille et elles pourraient risquer de se couper de leurs chaînes d'approvisionnement habituelles à mesure que des inter-médiaires en ligne feront leur apparition ou que de grandes entreprises décideront de s'approvisionner en ligne.

Absence de grappes d'entreprises d'affaires électroniques

Aux États-Unis, la formation et la croissance rapides d'entreprises d'affaires électroniques sont concentrées dans des grappes d'activités à l'intérieur et à proximité de régions précises, principalement à San Francisco, à Boston et à New York, où un ensemble d'ingrédients se mélangent pour produire des taux spectaculaires de formation de nouvelles entreprises. L'émergence et la prospérité de ces grappes d'entreprises d'affaires électroniques dépendent de trois conditions particulières : la présence de fournisseurs de capitaux de démarrage participatifs connaissant Internet, de bons établissements de recherche et d'enseignement entretenant de solides relations avec l'industrie et d'entreprises d'attache dans le domaine des technologies de pointe.

Même si le Canada assiste à la naissance de quelques grappes, il manque de capital de démarrage à investir dans des entreprises faisant des affaires électroniques. Le bassin de capital de risque est plus petit au Canada qu'il ne l'est aux États-Unis parce que les investisseurs institutionnels sont moins nombreux, que les transactions portent sur des montants moins importants et que le marché du capital de risque est dominé par des fonds gouvernementaux et des fonds issus de mesures d'incitation gouvernementales qui n'ont accès qu'à une participation limitée dans les entreprises dans lesquelles ils investissent. Les liens entre les universités, les entreprises et les milieux financiers sont généralement plus faibles et moins fréquents au Canada qu'aux États-Unis, et les liens qui existent sont souvent trop ténus pour favoriser la création rapide de nouvelles entreprises. Et même si on trouve au Canada quelques entreprises d'attache bien établies dans le secteur des technologies de pointe, la plupart des régions géographiques ne disposent pas de la masse critique nécessaire pour donner naissance à beaucoup d'entreprises satellites.

Engorgements dans le pipeline des placements initiaux de titres

Les sociétés qui réussissent à attirer des capitaux de démarrage au Canada sont souvent aux prises avec des engorgements dans le pipeline qu'elles ont à parcourir entre le moment du démarrage et le moment du placement initial de titres (PIT) ou de la vente de la société.

- Le marché canadien du placement initial de titres pour les entreprises sur Internet accuse un retard important par rapport à celui des États-Unis : en 1999, la bourse de Toronto n'a enregistré que quatre transactions alors que Nasdaq en a compté plus de 165.
- Les règlements actuels applicables à la fiscalité et aux valeurs mobilières gênent la mobilisation de capitaux de démarrage à grande échelle, et le taux d'imposition élevé sur les gains en capitaux au Canada découragent l'investissement, ce qui fait que les fonds canadiens ont de la difficulté à prendre de l'expansion en attirant des investisseurs étrangers.

- Les stratégies de sortie des investisseurs de capitaux de démarrage sont gênées par les restrictions applicables aux entreprises canadiennes qui fusionnent avec des entreprises étrangères au terme d'un échange d'actions et par les dispositions sur la revente (période d'attente longue) et l'entiercement.

À ces difficultés s'ajoute le manque de dynamisme du milieu canadien de la conduite des affaires électroniques qui amène les entrepreneurs et les travailleurs du savoir à se tourner vers le Sud à la recherche de débouchés. L'exode vers les États-Unis des spécialistes de la conduite des affaires sur Internet est aussi provoqué par le fait que ces derniers ont l'impression de pouvoir y trouver plus de débouchés, des salaires plus élevés et des taux d'imposition moins élevés et par le fait que c'est effectivement ce qu'ils y trouvent. L'écart entre le traitement fiscal des options sur actions au Canada et aux États-Unis fait qu'il est difficile pour les entreprises canadiennes d'offrir des structures de rémunération attirantes aux employés clés.

Les pierres angulaires

La Table ronde a déterminé six mesures prioritaires par lesquelles le Canada pourrait accéder plus rapidement au peloton de tête dans le domaine des affaires électroniques, formulé un ensemble d'objectifs pour donner suite à chaque mesure et proposé des tactiques précises pour y arriver.

1. **Établir l'image de marque du Canada dans le domaine des affaires électroniques, au pays et à l'échelle internationale,** c'est-à-dire faire savoir que les entreprises canadiennes sont capables de tirer leur épingle du jeu sur le marché international des affaires électroniques, faire en sorte que ces dernières aient confiance en leurs capacités et mousser le profil du Canada sur la scène internationale.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : devenir un leader reconnu dans les affaires électroniques en atteignant les plus hauts taux d'utilisation d'Internet au monde.

- Sur la scène nationale, sensibiliser les intervenants aux difficultés posées par les affaires électroniques et leur faire saisir l'urgence d'agir grâce au leadership du secteur privé qui serait assumé par les entreprises et les associations industrielles.
- Établir l'image de marque du Canada à l'échelle internationale en menant rapidement une campagne ciblée en vue de faire valoir le Canada comme une destination d'investissement auprès des principales entreprises internationales faisant des affaires électroniques.

2. **Accélérer la transformation des entreprises déjà actives au Canada** en donnant aux chefs d'entreprise des raisons et des outils pour investir dans les affaires électroniques.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : atteindre, chez les petites et moyennes entreprises, le plus haut taux d'utilisation d'Internet au monde et donner naissance à une industrie liée à Internet qui représente la plus forte proportion du PIB au monde.

- Créer une mesure d'incitation fiscale de durée limitée visant à accroître le niveau de sensibilisation et d'utilisation chez toutes les entreprises, particulièrement les PME.
- Créer, sous les auspices du programme Étudiants bien branchés d'Industrie Canada, un noyau d'étudiants en informatique en vue de fournir aux PME des ressources efficaces dans le domaine des affaires électroniques.
- Accélérer l'adoption d'Internet par les secteurs grâce aux activités des associations industrielles visant à mobiliser les membres.

3. **Favoriser la création et la croissance d'entreprises faisant des affaires électroniques**, c'est-à-dire appuyer les grappes Internet naissantes au Canada, veiller à ce que le capital de risque soit disponible à toutes les étapes du développement des entreprises et améliorer les mesures destinées à inciter les entrepreneurs à créer des entreprises au Canada.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : constituer le plus important bassin de capital de risque au monde et en arriver au plus grand nombre de PIT, les deux étants exprimés en pourcentage du PIB.

- Appuyer les grappes en ciblant les ressources de recherche sur les technologies Internet et en canalisant ces ressources par l'intermédiaire de programmes comme le PRECARN.
 - Favoriser le développement de capital de risque de démarrage :
 - en permettant le report de l'impôt sur les gains en capital réalisés sur les investissements admissibles;
 - en réduisant l'impôt sur les gains en capital;
 - en éliminant les obstacles aux fusions transfrontalières par échange d'actions;
 - en éliminant les obstacles à la mobilisation des investissements étrangers dans les fonds de capital de risque canadiens.
 - Éliminer les facteurs qui rendent le PIT moins attrayant au Canada qu'aux États-Unis.
4. **Étendre le bassin de spécialistes des affaires électroniques au Canada** en permettant aux entreprises d'attirer et de retenir les employés grâce à une meilleure utilisation des options sur actions et à des programmes de formation et de recyclage accélérés visant à répondre aux besoins urgents en approvisionnement associés à l'économie sur Internet.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : attirer et retenir un bassin de spécialistes des affaires électroniques et faire de sa population celle affichant le plus haut taux de connaissance d'Internet au monde.

- Rectifier le traitement fiscal des options sur actions de manière à permettre le report de l'impôt jusqu'au moment de la vente des actions et autoriser des exemptions limitées d'impôt sur les gains en capital.
- Accroître le taux de connaissance d'Internet en faisant du « permis de conduire international sur l'inforoute » une condition nécessaire à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires et postsecondaires.

5. **Faire de la conduite des affaires électroniques une priorité pour toutes les administrations publiques canadiennes** en assignant des responsabilités en matière de leadership et en fixant des objectifs ambitieux.

L'objectif du Canada est le suivant : devenir le gouvernement le plus numérisé au monde.

- Offrir tous les services du gouvernement en ligne.
- Créer un portail gouvernemental ou un annuaire en ligne et un moteur de recherche pour améliorer l'accès à l'information.

6. **Améliorer la position phare du Canada dans le domaine de la formulation de politiques internationales sur l'utilisation d'Internet** en créant une marque internationale de protection des consommateurs et une tribune de règlement des différends qui seront d'origine canadienne.

L'objectif du Canada est le suivant : devenir un centre reconnu de formulation de politiques internationales sur l'utilisation d'Internet grâce à l'adoption d'une marque de confiance canadienne.

- Créer une marque de confiance homologuée à l'échelle internationale pour la protection des consommateurs qui apparaîtra sur le site Web des entreprises qui se conforment aux lignes directrices canadiennes de protection du consommateur.
- Élargir le rôle international du Canada dans la réglementation sur Internet en mettant sur pied un organisme neutre de règlement des différends qui serait chargé de régler les différends en ligne nationaux et internationaux.

L'ÉCONOMIE SUR INTERNET

Internet a déclenché une révolution dans la façon dont les particuliers, les organisations, les entreprises et les pays communiquent et interagissent. Il constitue une nouvelle voie puissante pour l'échange et la diffusion d'information, la fourniture de services et les affaires en tous genres.

Jusqu'ici, les médias se sont surtout intéressés aux opérations commerciales sur Internet, c'est-à-dire le commerce électronique. Pourtant, Internet est plus qu'un simple outil d'achat et de vente. C'est un moyen qui permet de fournir une multitude de renseignements, souvent personnalisés, sur les organisations, leurs produits et leurs services. Il facilite l'échange de renseignements entre les entreprises et leurs partenaires commerciaux, comme dans le cas des systèmes de contrôle automatisé des stocks et des systèmes de conception collective. Qui plus est, il permet aux fournisseurs d'information, de biens et de services d'échapper aux limites traditionnelles de la réalité matérielle hors ligne. Avec le commerce électronique, toutes ces activités en ligne constituent ce qu'il convient d'appeler plus largement l'univers des affaires électroniques.

LES RÉPERCUSSIONS ÉCONOMIQUES D'INTERNET

Les répercussions d'Internet se font sentir dans toutes les facettes de l'économie. Ces effets sont peut-être plus visibles dans le secteur du commerce de détail, étant donné les premières réussites très publicisées de détaillants en ligne comme Chapters Online, amazon.com et eToys ainsi que des sites de vente aux enchères comme Bid.com et eBay. Pourtant, le commerce électronique de détail ne représente qu'une fraction de la valeur des activités en ligne. Au Canada, la totalité du marché en ligne entre entreprises et consommateurs équivaut à moins du cinquième du marché inter-entreprises sur Internet (voir figure 1).

Pour les entreprises existantes, Internet représente beaucoup plus qu'une autre filière de vente. En assurant une plate-forme accessible et peu coûteuse qui permet de communiquer avec des clients et des partenaires commerciaux existants ou potentiels, Internet vient modifier en profondeur la façon dont fonctionnent les entreprises. Internet retire aux grandes entreprises établies certains des avantages d'échelle dont elles bénéficiaient jadis et permet aux nouvelles entreprises dynamiques de les déloger. Grâce à Internet, une société peut se faire un nom et atteindre de nouveaux clients sur des marchés géographiques où une présence physique s'imposait déjà. En outre, grâce à Internet, les entreprises de toutes les tailles présentes sur une chaîne d'approvisionnement peuvent interagir en ligne, alors que dans le passé, les réseaux privés d'échange de données informatisées (EDI) ne permettaient la participation que de quelques grands acteurs. Enfin, Internet donne naissance à un nouveau type d'intermédiaires en ligne qui font éclater les chaînes de valeurs traditionnelles.

La portée des affaires électroniques

Une société d'affaires électroniques :

- (I) mise sur Internet pour offrir ou échanger des informations ou pour fournir des services,
- (II) tire son chiffre d'affaires, en totalité ou en partie :
 - d'opérations sur Internet,
 - de la production ou de la vente, ou des deux, de produits ou de services liés à Internet

La conduite des affaires électroniques ne se limite pas au simple commerce électronique :

Commerce électronique <ul style="list-style-type: none">• Organisation se servant d'Internet pour offrir des produits et des services à leurs clients• Organisations utilisant Internet pour communiquer avec leurs fournisseurs et clients dans toute la chaîne d'approvisionnement de l'industrie	Intermédiaires Internet <ul style="list-style-type: none">• Contrepartistes verticaux• Agences de voyages en ligne• Courtiers en ligne• Groupeurs de contenu• Portails / fournisseurs de contenu• Publicitaires sur Internet• Courtiers en publicité sur Internet
Infrastructure des applications sur Internet <ul style="list-style-type: none">• Consultants sur Internet• Applications commerciales sur Internet• Applications multimédias• Logiciels de développement de site• Logiciels de moteur de recherche• Formation des affaires électroniques• Bases de données accessibles sur le Web• Applications de gestion des relations avec la clientèle	Infrastructure Internet <ul style="list-style-type: none">• Fournisseurs du réseau d'interconnexion Internet• Fournisseurs des services Internet• Entreprises de logiciels et de matériel de mise en réseau• Fabricants de PC et de serveurs• Vendeurs de systèmes de sécurité• Fabricants de fibre optique• Fabricants de logiciels d'accélération des communications

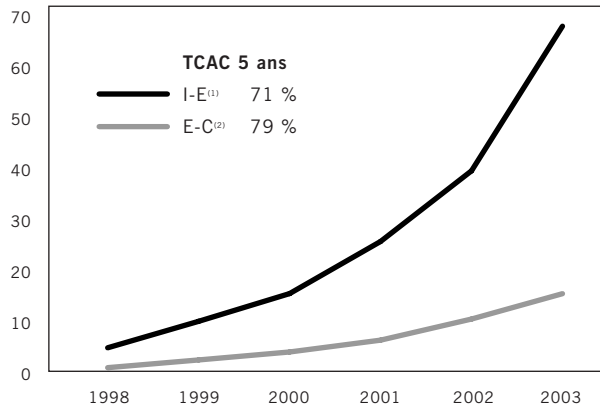
Source :

Analyse du Boston Consulting Group inspirée de l'étude « Measuring the Internet Economy » de la University of Texas at Austin, commanditée par Cisco, 1999.

Figure 1 : Le Commerce électronique inter-entreprises comparé au commerce électronique entreprises-consommateurs au Canada

Le commerce électronique au Canada

(en milliards de dollars)

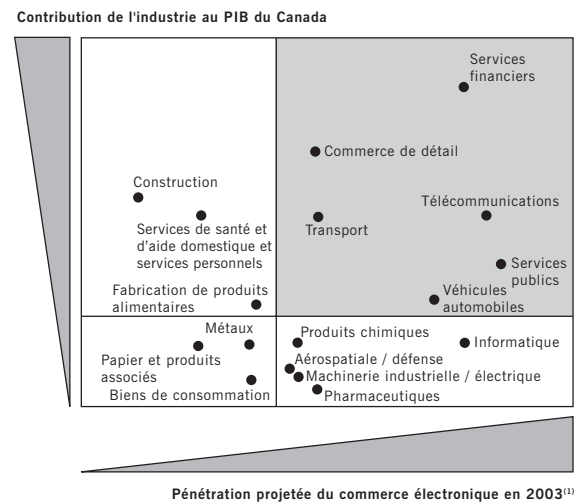


Notes :

- (1) Inter-entreprises : IDC « Internet E-Commerce in Canada, 1998-2003 ».
 (2) Analyse du Boston Consulting Group fondée sur le rapport Shop.org « The State of Online Retailing 2.0 » et sur les données d'IDC dans « E-retailing: The Race is On » (1999) d'IBM et du Conseil canadien du commerce de détail.

Figure 2 : Les secteurs canadiens sur lesquels le commerce électronique devrait avoir les répercussions les plus importantes

Pénétration projetée du commerce électronique par industrie



Notes :

- (1) Fondée sur les projections du Boston Consulting Group relativement aux achats en ligne effectués aux États-Unis, exprimés en pourcentage des achats totaux dans chaque secteur en 2003.

Source :

Statistique Canada pour le PIB, The Boston Consulting Group pour la pénétration du commerce électronique.

Il est probable qu'aucun secteur d'activité n'échappe à l'influence d'Internet. Au Canada, on prévoit que plusieurs grands secteurs passeront rapidement à Internet, notamment beaucoup de piliers traditionnels de l'économie canadienne, comme les services financiers, le secteur de l'automobile, les télécommunications, les transports, le secteur de l'entreposage, la vente au détail et les services publics (voir figure 2). Ces secteurs et d'autres secteurs utiliseront Internet pour la communication de renseignements entreprises-consommateurs ou inter-entreprises, le commerce électronique, la prestation de services et les échanges.

Dans le secteur de l'automobile, par exemple, Ford et GM ont récemment lancé des initiatives sur Internet de grande envergure visant toutes les interactions avec leurs fournisseurs – de la conception des produits à la gestion des stocks, en passant par le traitement des commandes. De plus en plus, on assiste à l'apparition de chaînes d'approvisionnement mondiales, phénomène facilité par les échanges en ligne :

- De nouveaux acteurs dans le secteur des transports regroupent les contrats de transport d'acheteurs multiples répartis dans le monde entier sur un seul site d'échange en ligne où les transporteurs peuvent soumissionner par voie électronique.
- Plusieurs grandes aciéries se sont regroupées pour constituer Metalsite, marché et centre de ressources en ligne, où les utilisateurs dûment inscrits achètent des métaux à prix fixes ou par voie d'enchères.
- Les fournisseurs de logiciels de catalogue en ligne, comme CommerceOne et Ariba, construisent des réseaux internationaux d'échange de biens et de services, par exemple de produits de bureau.

En raison des progrès technologiques ainsi que de l'amélioration de la qualité du réseau et de la largeur de bande, Internet continuera de modifier le visage et le rythme des affaires. En fait, on commence à peine à ressentir les effets d'Internet et l'on est encore loin d'avoir concrétisé toutes les possibilités offertes par cet outil.

LE CANADA DANS L'ÉCONOMIE SUR INTERNET

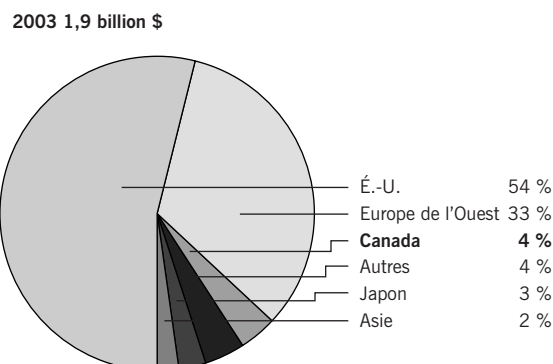
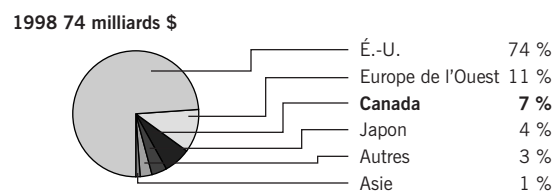
Le Canada est déjà un leader sur le marché mondial du commerce électronique. Après les États-Unis, c'est le Canada qui a conduit la plus forte proportion de ses affaires par voie électronique dans le monde en 1998 (voir figure 3).

Les recettes de la conduite des affaires électroniques commencent à représenter une part importante du produit intérieur brut (PIB) du Canada. En 1998, la valeur totale de l'économie sur Internet était estimée à plus de 28 milliards de dollars, soit 1,5 % environ du PIB⁽¹⁾ (voir figure 4). À titre de comparaison, mentionnons que, la même année, le secteur de l'économie sur Internet aux États-Unis valait 414 milliards de dollars et embauchait plus de 1,4 million de personnes, essentiellement dans des emplois axés sur le savoir de grande valeur.

L'économie sur Internet au Canada devrait croître considérablement dans les prochaines années. Si elle progressait au même rythme qu'aux États-Unis, d'ici 2003, elle pourrait représenter 156 milliards de dollars, c'est-à-dire une augmentation annuelle du PIB d'environ 0,6 % et la création de plus de 180 000 emplois (voir figure 5).

Mais cette croissance est loin d'être garantie. Si quelques entreprises d'envergure internationale comme Nortel Networks illustrent la force du Canada dans le segment de l'infrastructure Internet (matériel et logiciel de réseau), le Canada est très en retard par rapport aux États-Unis dans d'autres segments de l'économie sur Internet. Le Canada n'est pas encore un concurrent très menaçant dans plusieurs nouveaux segments de l'économie sur Internet qui connaissent une croissance rapide et qui sont susceptibles de créer de nombreux emplois – comme dans le domaine des applications sur Internet (logiciels liés à Internet, développement de sites Web et consultation) et du commerce électronique (inter-entreprises, entreprises-consommateurs et intermédiaires comme courtiers et portails).

Figure 3 : Part actuelle et part projetée du Canada dans le commerce électronique mondial



Source :
IDC, 1999

Figure 4 : L'économie sur Internet

Segment de l'économie sur Internet	Estimation de l'économie sur Internet – 1998				Ratio des recettes Aux É.-U. / au Canada
	É.-U.		Canada		
	Recettes (en milliards de dollars)	Emplois	Recettes (en milliards de dollars)	Emplois	
Commerce électronique et intermédiaires • I.- E ⁽¹⁾ , E. – C. • Portails, courtiers	206,3	762 000	5,5	17 300	38x
Applications Internet • Logiciels • Construction de sites et consultation	83,5	408 000	0,8	7 400	100x
Infrastructure Internet • Matériel • Logiciel de réseau • Accès Internet	170,6	473 000	22,2	70 400	8x
Total	414,4 ⁽²⁾	1 478 000 ⁽²⁾	28,5	95 100	15x

Notes :

(1) Basé sur Internet seulement, ne tient pas compte des opérations EDI /RUA.
(2) Le total ne correspond pas à la somme parce qu'il ne tient pas compte des doublés entre le commerce et les autres segments.

Source :

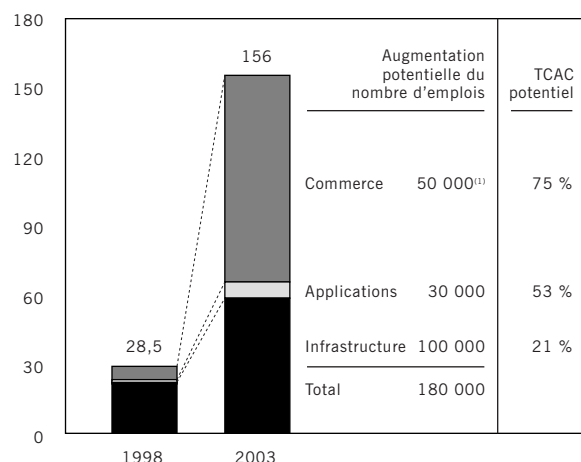
The Boston Consulting Group pour les données concernant le Canada. University of Texas at Austin pour les données concernant les États-Unis. Voir la méthodologie à l'annexe B.

⁽¹⁾ L'économie sur Internet est constituée des recettes du commerce électronique et des recettes des entreprises offrant des produits et des services qui rendent le commerce électronique possible. Les recettes contribuant au PIB ont été calculées au taux de 2.2:1. Pour prendre connaissance de la méthode utilisée, voir l'annexe B. Tous les montants sont en dollars canadiens.

Figure 5 : Contribution potentielle des affaires électroniques à l'économie canadienne

Recettes dérivées d'activités liées à Internet

(en milliards de dollars)



Si ces taux de croissance se réalisaient, la conduite des affaires électroniques pourrait donner lieu à une augmentation annuelle du PIB d'environ 0,6 %

Notes :

(1) 80 % des emplois liés au commerce électronique proviennent d'opérations traditionnelles.

Source :

The Boston Consulting Group. Voir la méthodologie à l'annexe B.

Les nouveaux intermédiaires en ligne

Les bourses de marchandises, comme **Ariba** et **Metalsite**, facilitent l'achat et la vente de produits entre un grand nombre d'entreprises en uniformisant le processus et en le rendant plus efficace.

Les courtiers-fournisseurs, comme **Mercata** et **Accompany**, regroupent les petites commandes de particuliers et d'entreprises en vue de négocier des prix d'achat en vrac auprès des fabricants.

Les sites de ventes aux enchères, comme **Bid.com** et **eBay**, facilitent l'achat et la vente de particulier à particulier d'un vaste éventail de produits et de services, sous la forme d'enchères en ligne.

Les centres de liquidation, comme **Priceline**, permettent aux consommateurs de bénéficier de prix réduits en misant sur des stocks invendus sensibles au temps comme les billets d'avion et les chambres d'hôtel.

Ce retard dans les segments de l'économie sur Internet à forte croissance et à haut rendement soulève des préoccupations justifiées au sujet de la capacité éventuelle des entreprises de faire concurrence aux acteurs internationaux. Dans l'économie sur Internet où les frontières n'existent pas, un grand nombre de secteurs non échangés⁽²⁾ et de secteurs du commerce au détail se retrouveront soudainement en concurrence avec des entreprises étrangères plus dynamiques, qui font déjà des affaires sur Internet. En l'absence de produits pratiques, peu coûteux et d'origine canadienne, les entreprises et les consommateurs canadiens se tourneront de plus en plus vers l'extérieur du Canada pour beaucoup de produits et de services. La réussite commerciale du libraire en ligne américain amazon.com auprès des consommateurs canadiens est un exemple flagrant de la façon dont les concurrents étrangers en ligne peuvent venir voler une part d'un marché traditionnellement occupé par des fournisseurs canadiens.

À l'heure où Internet modifie les règles de la concurrence, les entreprises canadiennes doivent réagir rapidement et énergiquement pour protéger leur marché national tout en élargissant leur champ d'action vers de nouveaux marchés. Cependant, le Canada n'adopte pas assez vite le principe de la conduite des affaires électroniques et ne crée pas assez rapidement de nouvelles sociétés faisant des affaires électroniques.

SE POSITIONNER POUR JOUER UN RÔLE INTERNATIONAL DE PREMIER PLAN DANS LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

Grâce à une infrastructure solide, à un fort taux de pénétration d'Internet et au leadership en matière de politique qu'il a vite assumé dans le monde entier, le Canada est bien placé pour devenir plus rapidement un leader des affaires électroniques.

Une infrastructure de pointe

Le Canada est l'un des pays les plus branchés du monde. La plupart des Canadiens ont accès à Internet parce que toutes les grandes villes au Canada sont reliées à un réseau d'interconnexion haute vitesse et que le Canada affiche les coûts d'accès à Internet les moins élevés du G-7 (voir figure 6).

⁽²⁾ Les secteurs non échangés sont ceux où les entreprises concurrencent seulement les entreprises du même espace géographique ou économique – soit une ville, une région ou un pays. Les secteurs de production commercialisable, par contre, sont les secteurs où les entreprises peuvent injecter une nouvelle richesse dans l'économie régionale en exportant ou en remplaçant les importations.

En outre, le Canada est l'un des premiers centres de recherche et de développement en matière d'infrastructure sur Internet. Nortel Networks, par exemple, domine dans la mise au point de l'infrastructure Internet de haut rendement et des applications intégrant des innovations qui accroissent la rapidité, la fiabilité, la possibilité de prendre de l'expansion et la sécurité. En outre, CANARIE, organisme sans but lucratif dont l'objectif est d'accélérer la pénétration d'Internet au Canada, a mis sur pied l'un des meilleurs réseaux mondiaux de recherche sur Internet.

Une population très branchée

En 1998, proportionnellement plus de Canadiens que d'Américains avaient accès à Internet. De plus, ces internautes canadiens ont passé en moyenne 40 % plus d'heures en ligne, dans leurs foyers, que leurs homologues américains (voir figure 7). Comme ils l'ont fait pour les guichets automatiques et les cartes de crédit : les Canadiennes et les Canadiens ont rapidement adopté la technologie Internet. En outre, l'accès à des bandes larges commence à connaître un certain succès au Canada, puisque les services à accès rapide et les services de modems câbles sont de plus en plus répandus.

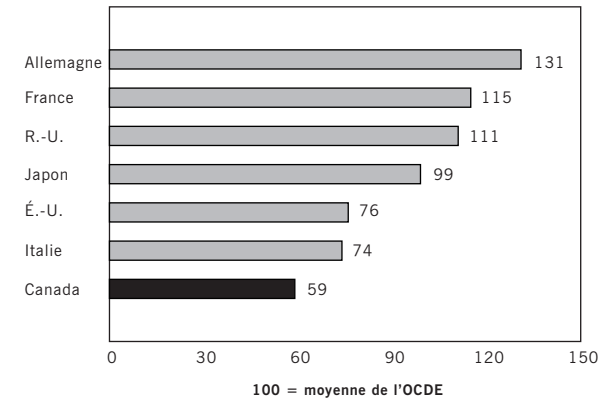
Politique progressive sur le commerce électronique

Le Canada jouit d'un cadre politique progressiste en ce qui concerne le commerce électronique. Grâce à des initiatives comme Rescol et le Programme d'accès communautaire, le plan d'action *Un Canada branché* a permis de fournir un accès Internet à toutes les écoles⁽³⁾ au Canada, de même qu'aux bibliothèques publiques et aux centres communautaires. Le Canada a établi un cadre en sept points pour le commerce électronique qui a acquis une réputation internationale, contribuant à créer pour le Canada une image de leader dans ce domaine (voir figure 8).

Le CA*Net3 de CANARIE, qui devrait être en place en 2001, est le premier réseau au monde conçu exclusivement pour acheminer des données sur Internet plutôt que la voix. La largeur de bande du réseau, principale mesure de la vitesse, permettra le transport d'au moins 40 gigabits par seconde, ce qui est environ 16 fois plus que la capacité prévue pour l'initiative courante la plus rapide aux États-Unis, le réseau Abilene.

Figure 6 : Le Canada est le pays du G-7 où les coûts d'accès à Internet sont les moins élevés

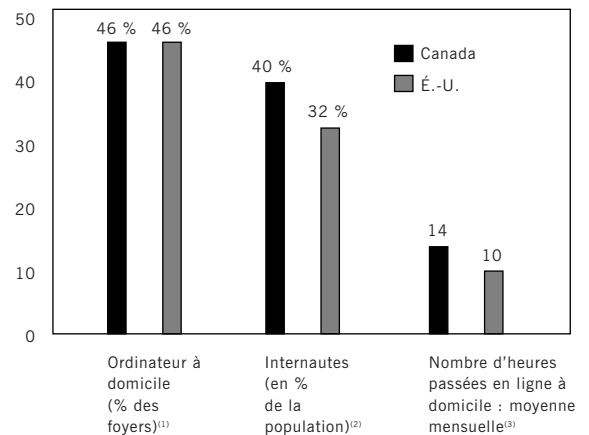
Frais d'accès au téléphone et à Internet, 1998



Source :

Aperçu sur les communications de l'OCDE, 1999. Dollars américains, PPA indexé sur la moyenne de l'OCDE. Basé sur 40 heures en ligne : 20 en période de pointe et 20 en période creuse.

Figure 7 : Le Canada se trouve à l'avant-garde pour ce qui est de l'adoption et de l'utilisation



Notes :

- (1) IDC dans « E-Retail, The Race is On », 1999, d'IBM et du Conseil canadien de commerce de détail.
- (2) Analyse du Boston Consulting Group fondée sur « Internet Commerce in Canada, 1998-2003 » d'IDC, Statistique Canada, U.S. Census Bureau.
- (3) Analyse du Boston Consulting Group fondée sur « The Internet and its impact on Electronic Commerce – Consumer Preferences : 1st Quarter Report » et « Web Usage Trends, 1998 » d'IDC.

⁽³⁾ À toutes les écoles désireuses de participer.

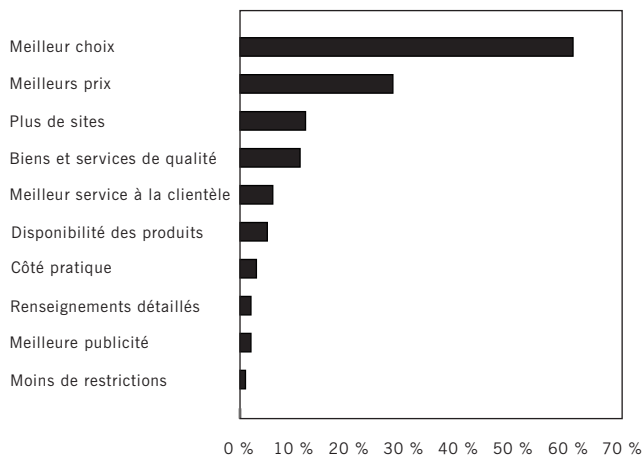
Figure 8 : Cadre stratégique du Canada pour le commerce électronique

1	Cryptographie Politique destinée à permettre l'utilisation à des fins personnelles de tout système de cryptographie, quelle que soit sa puissance, sans récupération obligatoire des clés
2	Protection du consommateur Lignes directrices commerciales volontaires destinées à protéger les consommateurs qui effectuent des opérations en ligne
3	Vie privée Cadre législatif régissant la protection des renseignements personnels ⁽¹⁾
4	Signature numérique Cadre juridique prévoyant la reconnaissance officielle des signatures numériques et des dossiers électroniques ⁽¹⁾
5	Utilisation par le gouvernement Cadre de politique concernant l'infrastructure à clé publique du gouvernement du Canada
6	Normes Cadre normatif pour le commerce électronique national et international
7	Neutralité fiscale Détermination à adopter un régime fiscal « neutre sur le plan technologique » pour le commerce électronique

Source :
Industrie Canada.

Notes :
(1) Adoption prochaine d'un règlement.

Figure 9 : Les dix principales raisons pour lesquelles les Canadiens préfèrent s'approvisionner auprès des sites américains



Source :
IDC dans « E-Retail, the Race is On », 1999, d'IBM et du Conseil canadien de commerce de détail. Les réponses multiples étaient permises.

Ces initiatives et d'autres initiatives du gouvernement s'inscrivent dans la *Stratégie canadienne sur le commerce électronique*, qui s'articule autour de quatre thèmes : établir un climat de confiance à l'égard des marchés électroniques, clarifier les règles du marché numérique, consolider l'infrastructure de l'information et profiter des avantages. Même si le Canada a fait des progrès remarquables par rapport aux trois premiers points, il a jusqu'ici moins bien réussi à profiter des avantages économiques et des possibilités d'affaires liés au commerce électronique.

EN RETARD PAR RAPPORT AUX ÉTATS-UNIS

Malgré les avantages dont le Canada dispose sur le plan de l'infrastructure, malgré sa population très branchée, son solide cadre de politique en matière de conduite des affaires électroniques et l'accueil relativement favorable que les Canadiens ont réservé à Internet, il s'est mis au commerce électronique avec une lenteur étonnante. Ainsi, il tire de l'arrière sur les États-Unis tant pour ce qui est des activités inter-entreprises que des activités entreprises-consommateurs.

Le commerce électronique entreprises-consommateurs

Les consommateurs canadiens naviguent sur Internet mais n'achètent pas encore autant en ligne que les Américains. Même s'il y a proportionnellement plus de Canadiens que d'Américains qui utilisent Internet, les internautes canadiens sont moins enclins à acheter des biens et des services en ligne. Ainsi, en 1998, 12 % seulement des internautes canadiens ont effectué au moins un achat en ligne, contre 39 % d'Américains⁽⁴⁾.

Comme les consommateurs ailleurs dans le monde, les Canadiens hésitent souvent à faire des achats en ligne pour des raisons de protection des renseignements personnels et de sécurité. Mais il existe d'autres facteurs de dissuasion importants. Les Canadiens qui veulent acheter à des vendeurs nationaux en ligne n'ont pas beaucoup de choix, surtout dans les catégories de produits déjà bien établies aux États-Unis. Les Canadiens font près de la moitié de leurs achats en ligne sur des sites américains et ailleurs, bien que 82 % des Canadiens qui font des achats en ligne recherchent toujours ou parfois des sites canadiens⁽⁵⁾.

⁽⁴⁾ Données d'IDC dans « e-Retail, The Race is On », 1999, d'IBM et du Conseil canadien du commerce de détail.

⁽⁵⁾ Sondage en ligne Deloitte & Touche/Angus Reid, novembre 1999.

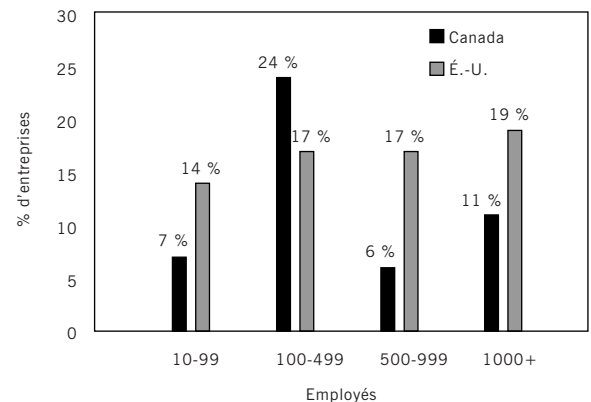
Les internautes canadiens disent souvent s'approvisionner auprès de sites américains non seulement parce qu'ils sont plus nombreux, mais aussi parce qu'ils offrent un meilleur choix et de meilleurs prix (voir figure 9). C'est pourquoi le côté offre de l'équation du commerce électronique entre les entreprises et les consommateurs est déficitaire au Canada.

Le commerce électronique inter-entreprises

Les entreprises canadiennes accusent également du retard sur les entreprises américaines dans le domaine du commerce électronique, puisqu'elles sont proportionnellement moins nombreuses à offrir des produits ou des services en ligne (voir figure 10). En 1998, la valeur du commerce électronique inter-entreprises au Canada représentait moins de dix pour cent de la valeur enregistrée aux États-Unis. Les prévisions d'IDC indiquent que cet écart s'accroît considérablement : selon les estimations, les niveaux du commerce électronique inter-entreprises au Canada ne représenteront que 7,7 % de ceux des États-Unis en 2003⁽⁶⁾.

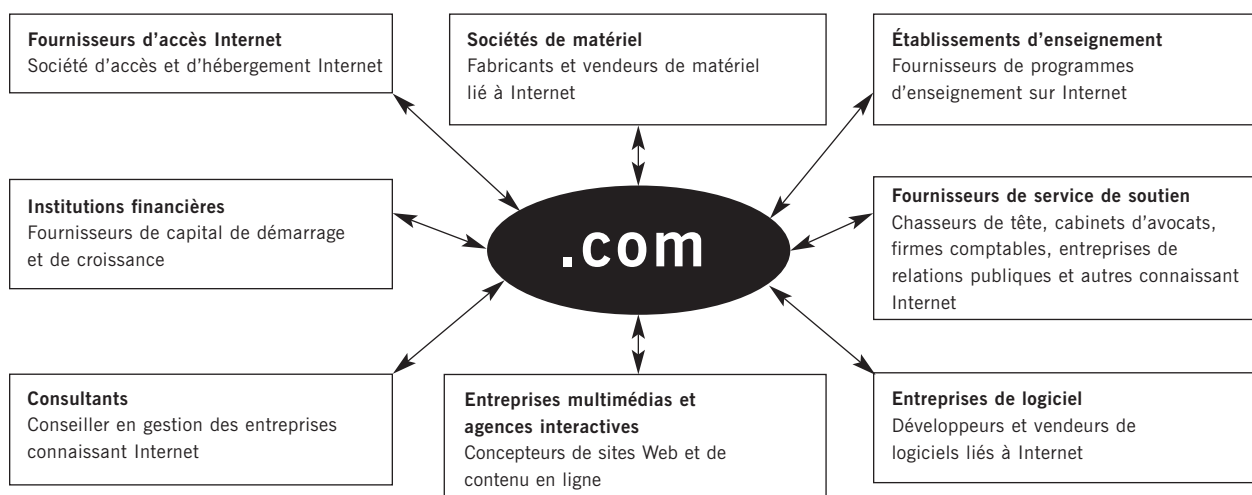
La demande de produits et de services offerts par des entreprises qui font des affaires électroniques dépend des entreprises qui ont des capacités en commerce électronique, et cela à toutes les étapes de la chaîne des valeurs Internet : du matériel aux services de réseau, en passant par la conception des sites, l'intégration des systèmes et la publicité interactive (voir figure 11). Aussi, si les entreprises sont lentes à adopter Internet, les perspectives de croissance de la myriade des sous-secteurs de produits et de services qui les approvisionnent seront ralenties.

Figure 10 : Entreprises vendant sur Internet, 1998



Source :
IDC, « Canadian Internet Commerce : A Comparative Analysis on the E-Commerce Activity of Canada and the U.S. », 1998.

Figure 11 : Les entreprises « point.com » favorisent la croissance de la conduite des affaires électroniques



⁽⁶⁾ Analyse du Boston Consulting Group fondée sur les documents d'IDC « The Global Market Forecast for Internet Usage and Commerce » et « Internet Commerce in Canada, 1998 2003 ».

Profils de quelques chefs de file du commerce électronique au Canada

Activités bancaires et boursières en ligne • Les banques canadiennes ont été parmi les premières à offrir en ligne des services bancaires ainsi que des services de courtage à commissions réduites à leurs clients (détaillants et petites entreprises). La mbanx a été l'une des premières banques nord-américaines à se lancer pleinement dans l'aventure. TD Waterhouse est maintenant le deuxième agent boursier en ligne en Amérique du Nord; sa valeur boursière atteignant de 9,9 milliards de dollars⁽¹⁾. On estime que les recettes de l'industrie du courtage à commissions réduites au Canada ont atteint 100 millions de dollars en 1998⁽²⁾.

Vente au détail en ligne • Le libraire en ligne, Chapters.ca, a su exploiter la frustration des consommateurs qui se heurtent à des problèmes de dédouanement, de droits de douane, de taxes et de taux de change lorsqu'ils commandent des produits auprès de ses concurrents américains. Chapters a fait la preuve que les détaillants canadiens peuvent faire face aux géants américains sur Internet en offrant des prix et des produits concurrentiels et se tailler rapidement une place sur Internet. Indigo, son rival hors ligne, a rapidement réagi pour emboîter le pas à Chapters dans l'univers électronique.

Le commerce électronique inter-entreprises • La firme de Toronto, GeoCommerce, une entreprise de IDS, vient récemment de lancer deux initiatives en ligne, MineOnline.com et GeophysicsOnline.com, qui visent à servir le secteur international de l'exploration et de l'exploitation minières. Les portails fournissent aux ingénieurs miniers, aux géophysiciens et aux spécialistes de l'exploration minière un accès à un marché commun en ligne où ils peuvent acheter et vendre du matériel, des services et des données géophysiques ainsi que des informations sur les explorations éventuelles un peu partout dans le monde.

Promouvoir l'adoption dans les secteurs • En avril 2000, le Conseil canadien du commerce électronique (CCCE), organisme bénévole de normalisation sans but lucratif, lancera le plus important service de catalogue en ligne au Canada. Appelé ECCnet, le catalogue finira par compter des millions de produits. Il est approuvé par plus de 19 associations industrielles oeuvrant dans les secteurs de l'épicerie, des médicaments, de l'alimentation, des marchandises générales, des vêtements et des soins de santé. Le CCCE projette d'étendre le service à d'autres secteurs de l'industrie représentés par sa base d'utilisateurs comptant plus de 30 000 entreprises.

⁽¹⁾ En date du 10 décembre 1999

⁽²⁾ Estimation du Boston Consulting Group fondée sur des recherches et des entrevues avec des représentants de l'industrie.

CINQ OCCASIONS POUR LE CANADA DE DEVENIR UN LEADER

Même si le Canada ne peut pas être un leader dans tous les segments de l'économie sur Internet, il est bien positionné pour devenir un leader dans des segments qui font appel à ses capacités historiques et à ses forces naturelles, comme les compétences concurrentielles de sa main-d'œuvre et une structure de coûts concurrentielle. On présente ci-après cinq secteurs où le Canada et les entreprises canadiennes pourraient envisager de devenir des leaders mondiaux.

1. Infrastructure réseau

Les investissements passés du Canada dans les technologies réseaux de pointe se reflètent aujourd'hui tant dans la qualité que dans l'ampleur de sa structure sur Internet ainsi que dans la position de force qu'occupent ses entreprises des technologies de pointe. Nortel Networks est le fournisseur amiral des technologies sur Internet au Canada et un leader mondial. Le Canada compte aussi un nombre de plus en plus grand d'entreprises de pointe novatrices qui font des affaires sur Internet, comme JDS Uniphase et d'autres entreprises regroupées dans la région d'Ottawa. La croissance rapide et soutenue de ces sociétés et de leur progéniture a fait du Canada une source importante de technologies qui amélioreront le rendement des réseaux sur Internet à travers le monde.

2. Multimédia Nord

La demande d'œuvres d'animation et de graphiques basés sur le Web croîtra de façon spectaculaire à mesure que la demande de capacité sur bandes larges augmentera. Le Canada est bien positionné pour être un fournisseur multimédia de premier plan. Les écoles canadiennes d'animation et de conception de renommée internationale, comme le Sheridan College, ont alimenté un secteur du multimédia en croissance rapide, qui englobe la construction de sites Web aux arts graphiques en passant par la conception de jeux vidéo, et créé un important réservoir de techniciens et d'ingénieurs compétents. Même si le secteur du multimédia a répondu principalement aux besoins du marché canadien, il peut livrer concurrence sur le plan des compétences et des coûts aux « incubateurs » en design de New York, de San Francisco et de Los Angeles. Des entreprises, comme CYBERplex de Toronto par exemple prennent activement de l'essor sur le marché nord-américain et concurrencent directement les grandes entreprises de développement du Web des États-Unis.

3. Centres mondiaux de services à la clientèle

Internet a créé une demande de centres de services à la clientèle nouveau genre où sont intégrées solutions en ligne et solutions téléphoniques. Aujourd'hui, les clients en ligne veulent obtenir du service par un simple clic et par un coup de fil – souvent en temps réel et souvent dans la langue de leur choix. Cette réalité exige un nouveau genre de centre de services à la clientèle. En raison de la chute rapide du coût des télécommunications, les centres mondiaux d'appels sont maintenant chose possible – à condition de pouvoir compter sur des équipes d'intervention évoluées qui possèdent des compétences techniques et linguistiques supérieures et qui offrent un service de qualité.

Le Canada est très bien placé pour être une destination de choix des centres de services à la clientèle des multinationales en raison de la grande diversité culturelle et linguistique de sa population et de ses effectifs initiés à Internet. Au nombre des facteurs qui favorisent le Canada, mentionnons le degré d'évolution de son infrastructure des télécommunications et la vaste expérience qu'il possède dans le secteur des centres de services à la clientèle⁽⁷⁾. Et comme ces fonctions de soutien peuvent être assurées à distance, beaucoup de centres pourraient être situés dans les régions de l'Atlantique ou du Pacifique.

Comme plus d'utilisateurs d'Internet veulent des services à la clientèle dans leur propre langue, la main-d'œuvre cosmopolite du Canada pourrait lui procurer un avantage concurrentiel important. Toutefois, des pays comme l'Irlande misent sur les mêmes possibilités, concentrant d'abord leur action sur les centres d'appel de l'Europe grâce à une main-d'œuvre importée possédant des compétences dans de nombreuses langues.

4. Fournisseur de services à distance

Le Canada a maîtrisé la fourniture de services à distance, comme les services de santé et d'enseignement, sur l'ensemble de son territoire. Son expérience dans ces domaines rendent intéressantes les possibilités d'élargir les services existants à un marché planétaire et de concevoir de nouveaux services et programmes assurés par Internet.

Étendre ces services domestiques à de nouveaux marchés permettrait l'exportation de ce savoir-faire canadien. À l'intérieur du Canada, les services spécialisés qui étaient auparavant inaccessibles dans les régions éloignées pourraient maintenant être accessibles partout. Le Canada se classe déjà deuxième dans le monde pour ce qui est de l'élaboration de programmes d'apprentissage à distance, offrant déjà plus de 1 800 cours en ligne⁽⁸⁾.

5. Concepteur d'outils Web

De nombreux créneaux restent ouverts aux nouvelles entreprises d'affaires électroniques qui améliorent ce que les acteurs internationaux sur Internet ont à offrir sur le Web. Des entreprises canadiennes créent et commercialisent tout, des outils de navigation aux optimiseurs de rendement des sites en passant par de nouvelles technologies de recherche et options de paiement. Un exemple nous est fourni par Public Technology Multimédia de Montréal qui a conçu un outil Web novateur grâce auquel les consommateurs de détaillants de vêtements en ligne peuvent essayer virtuellement des vêtements grâce à une image virtuelle en trois dimensions façonnée d'après leurs mensurations. Appelé MyVirtualModel, cet outil se fait rapidement accepter par les principaux détaillants en ligne des États-Unis, comme JCPenney et Lands' End.

⁽⁷⁾ En 1998, le secteur des centres d'appels au Canada comptait 220 000 postes. (PricewaterhouseCoopers)

⁽⁸⁾ « TéléCampus de TéléEducation NB », dans *Information and Communication Technologies Economic and Statistical Information*, juillet 1999.

LES PIERRES D'ACHOPPEMENT AUXQUELLES SE HEURTENT LES ENTREPRISES CANADIENNES QUI FONT DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

TRANSFORMER LES ENTREPRISES ACTUELLES

Plusieurs facteurs semblent nuire à la capacité des entreprises canadiennes existantes de tirer profit des possibilités offertes par Internet.

Absence d'un sentiment d'urgence

Pour un grand nombre de dirigeants d'entreprise canadiens, Internet n'est pas encore une priorité stratégique. Certains ne reconnaissent pas que les affaires électroniques sont une menace sérieuse sur le plan de la concurrence tandis que d'autres ne sont tout simplement pas conscients des possibilités offertes. Cependant, les cadres supérieurs au Canada reconnaissent que leurs entreprises se mettront bientôt davantage au commerce électronique faute de quoi un grand nombre d'entre elles perdront leurs clients (voir figure 12).

À moins que les dirigeants d'entreprises canadiennes comprennent l'urgence qu'il y a de passer au commerce électronique et les possibilités qu'offre cette façon de faire des affaires, ces dernières continueront d'accuser un retard par rapport aux entreprises américaines qui ont fait d'Internet un élément central de leurs stratégies commerciales.

Des décisions d'investissement fondées sur des modèles de rendement traditionnels

Jusqu'à présent, on évaluait les investissements soit en fonction des gains prévus au niveau des parts de marché ou du chiffre d'affaires, soit en fonction d'éventuelles économies sur les coûts. Internet offre aux entreprises des possibilités sans précédent d'étendre leur rayonnement géographique et de pénétrer de nouveaux marchés. En outre, il peut permettre des économies considérables grâce à des gains d'efficacité articulés autour d'une diminution des stocks, d'une réduction des cycles de base et d'une administration davantage automatisée. Mais il peut être difficile d'évaluer ou de mesurer ce genre d'avantages, puisque le commerce électronique suppose une façon tout à fait nouvelle de faire des affaires, façon qui n'est pas encore parfaitement comprise ni définie par un grand nombre de secteurs.

Aussi, beaucoup d'entreprises essaient encore de justifier l'investissement initial dans la conduite des affaires électroniques (qui peut être très élevé) en se servant de modèles traditionnels de coûts-avantages à court terme. De tels investissements doivent être évalués au regard des pertes qui pourraient autrement survenir au niveau des prix et de la part de marché. Les entreprises doivent donc considérer les coûts supplémentaires qu'elles pourraient avoir à supporter si elles ne passaient pas à la conduite des affaires électroniques.

Figure 12 : Comment les cadres canadiens voient le commerce électronique

	D'accord (%)
« Dans cinq ans, mon entreprise s'appuiera davantage sur le commerce électronique »	84 %
« Il faut exploiter en priorité le potentiel que représente Internet / le développement du commerce électronique »	29 %
« Les entreprises de mon secteur qui ne font pas encore de commerce électronique risquent de perdre des clients »	67 %
« Le commerce électronique fait peser une grave menace concurrentielle sur mon entreprise »	21 %

Source :
Sondage sur le commerce électronique auprès des entreprises canadiennes d'Anderson Consulting, 1999.

Le commerce électronique pose des difficultés particulières à beaucoup de petites et moyennes entreprises (PME). Les montants à investir pour faire des affaires en ligne d'une manière pleinement intégrée peuvent être très importants et les bassins actuels de clients des entreprises sont souvent trop petits au début pour que les opérations soient rentabilisées rapidement. En outre, il arrive souvent que les petites entreprises ne disposent pas du savoir-faire nécessaire dans le domaine des affaires électroniques ni d'un personnel spécialisé dans les technologies de l'information pour pouvoir relever les défis techniques qui se posent.

La taille limitée du marché canadien

Les entreprises qui réussissent sur Internet peuvent rapidement prendre de l'expansion en ayant accès à un vaste bassin de clients ou de fournisseurs ou en effectuant un grand nombre d'opérations en ligne. La possibilité de prendre de l'expansion est devenue très importante, surtout pour les nouveaux venus sur Internet qui doivent faire face à un défi de plus : investir pour se faire un nom dans un contexte différent. Il est difficile de rentabiliser un investissement dans les affaires électroniques sur un petit marché où le nombre de clients en ligne est limité, quand les concurrents sont de grandes entreprises américaines qui ont déjà commencé à réaliser des économies d'échelle. Si les entreprises canadiennes veulent rapidement prendre de l'expansion, elles doivent miser sur le vaste rayonnement d'Internet pour pénétrer des marchés plus importants ou se tailler une place dans des créneaux plus prometteurs.

Manque de spécialistes des TI

Étant donné qu'il y a au moins 20 000 emplois en TI à combler au Canada, il est évident que beaucoup d'entreprises canadiennes ne disposent pas des ressources humaines voulues pour faire des affaires électroniques.⁽⁹⁾ Non seulement le nombre de spécialistes des TI de haut calibre est insuffisant, mais beaucoup d'entreprises trouvent qu'il leur en coûte trop cher pour embaucher ou retenir ces spécialistes au Canada. Le bassin de spécialistes en TI au Canada fait l'objet de pressions croissantes en raison d'une pénurie encore plus grave aux États-Unis. Les entreprises américaines ont redoublé d'effort pour attirer des spécialistes des TI canadiens en leur offrant des possibilités fort attrayantes, des salaires supérieurs et des options sur actions dans un environnement où le fardeau fiscal est moins lourd.

Les frontières procurent un faux sentiment de sécurité

La frontière canado-américaine a toujours protégé certaines entreprises canadiennes, surtout les détaillants, de la concurrence exercée par nos voisins du sud. C'est encore le cas aux premiers jours de la vente au détail en ligne. Un grand nombre de détaillants américains en ligne ne livrent pas leurs produits au Canada, et pour ceux qui le font, le coût du produit, le taux de change, les frais de transport, les droits de douane et les taxes font qu'il peut coûter plus cher de leur acheter des produits. Au lieu de profiter de cette conjoncture favorable pour se lancer dans le commerce en ligne avant que la concurrence s'intensifie, nombre de détaillants canadiens ont réagi avec lenteur.⁽¹⁰⁾ Au fur et à mesure qu'Internet évolue et que la politique internationale se précise, il est probable que les barrières créées par les frontières s'effondrent et que les entreprises canadiennes qui ne seront pas préparées soient exposées à des niveaux de concurrence sans précédent.

Ces défis expliquent en partie pourquoi les entreprises canadiennes actuelles ont été plus lentes que leurs homologues américains à adhérer complètement à Internet. Ces facteurs mis ensemble font qu'aucune pression par les pairs et par les fournisseurs n'est exercée pour que les entreprises passent à Internet. Or, le fait de ne pas relever l'ensemble de ces défis se double de risques importants pour les entreprises canadiennes, risques qui pourraient être permanents.

LES RISQUES DE L'INERTIE

Renoncer aux avantages de l'antériorité

Les entreprises qui commencent très tôt à faire des affaires électroniques disposent d'un avantage très net. En effet, celles qui arrivent les premières ou du moins parmi les premières sur Internet sont en mesure de saisir et de conserver une part importante du marché. Celles qui suivent sont contraintes de faire du rattrapage et souvent forcées de réagir plutôt que de dicter les conditions de la concurrence.

La concurrence au pays des géants

À mesure qu'Internet abat les barrières géographiques, les petites entreprises traditionnelles sont obligées de faire concurrence, sur la scène locale, à des acteurs internationaux qui ont pour eux l'avantage de la taille. Comme ces

⁽⁹⁾ Voir www.itac.ca, IT Skills Gap.

⁽¹⁰⁾ Si la moitié des principaux détaillants américains sont déjà en ligne, au Canada, on n'en compte que 26 % selon le rapport « e-Retail, The Race is On, » de juin 1999, d'IBM et du Conseil canadien du commerce de détail, qui évalue l'activité en ligne des 50 premiers détaillants au Canada et aux États-Unis.

géants vont infléchir les prix à la baisse, les petites et moyennes entreprises (PME) hors ligne ne seront plus en mesure de leur faire concurrence sur le plan des prix et elles devront se démarquer en offrant de meilleurs services ou des services plus rapides.

L'exclusion des relations d'approvisionnement traditionnelles

Alors que l'on voit apparaître des intermédiaires en ligne dans le commerce électronique inter-entreprises et que de plus en plus de grandes sociétés s'approvisionnent en ligne, les fournisseurs risquent d'être abandonnés ou court-circuités par leurs clients. C'est particulièrement vrai pour les petites entreprises ou pour celles qui desservent un territoire restreint. Par exemple, la CIBC dont les dépenses annuelles en ressources d'exploitation s'élèvent à 1,3 milliard de dollars vient récemment d'annoncer son intention de faire ses achats par l'intermédiaire d'Ariba, intermédiaire en ligne installé aux États-Unis. Cette décision incite les fournisseurs actuels de la CIBC à passer également en ligne et à s'inscrire auprès d'Ariba afin de continuer de faire des affaires avec la banque.

Passer à côté des possibilités offertes par le marché international

Les entreprises canadiennes qui restent hors ligne passent à côté des possibilités intéressantes offertes par les marchés mondiaux qui nécessitaient déjà une présence physique. Par exemple, aujourd'hui les amateurs d'art inuit du monde entier peuvent visiter virtuellement les galeries et les artistes basés au Canada et leur acheter directement des œuvres. Alors que les vendeurs et les artistes dynamiques migrent vers Internet pour mousser leurs exportations, ceux qui prennent le virage plus lentement renoncent à la possibilité de croître sur la scène internationale.

CULTIVER DE NOUVELLES GRAPPES D'ENTREPRISES D'AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

Pour développer une économie sur Internet plus forte, il est essentiel d'augmenter le nombre d'entreprises canadiennes en ligne. Il est tout aussi important d'augmenter le nombre d'entreprises dotées d'un « point.com ».

Nombre de ces nouveaux acteurs se sont rapidement et solidement installés sur le marché et sont devenus des valeurs sûres pour les actionnaires, grâce à une montée en flèche de leur capitalisation boursière (voir figure 13).

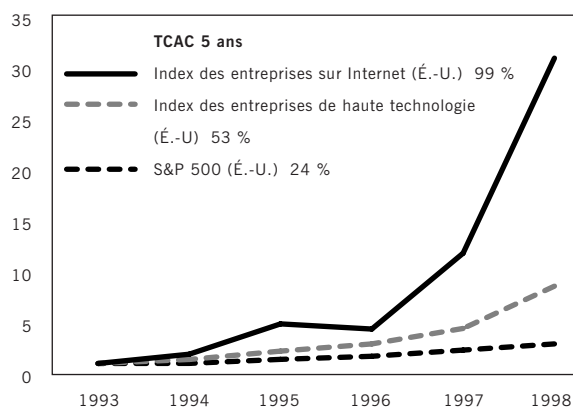
Les grappes sont des catalyseurs de la conduite des affaires électroniques

Aux États-Unis, la plupart des nouvelles sociétés d'affaires électroniques sont créées dans des régions particulières où l'on trouve un mélange d'ingrédients clés qui favorisent l'apparition de ce genre d'entreprises à un rythme spectaculaire. Les sociétés d'affaires électroniques voient le jour surtout dans des grappes d'activités exercées à l'intérieur et aux environs de villes qui sont des centres traditionnels de haute technologie et de médias. Les trois plus importantes grappes du genre se retrouvent dans la baie de San Francisco (ce qui comprend la Silicon Valley), à New York et à Boston.

Ces grappes de sociétés d'affaires électroniques ont évolué de façon organique; il n'y en a pas deux pareilles. Si chaque grappe a été façonnée par une histoire et des circonstances uniques, elles partagent certaines caractéristiques et émanent d'un ensemble de catalyseurs semblables. La naissance et l'épanouissement de ces grappes dépendent de la présence de fournisseurs de capitaux de démarrage participatifs

Figure 13 : Le rendement total des actions des entreprises sur Internet

Gains totaux des actionnaires
(en fonction d'un investissement de 1000 \$ en 1993)
(000 \$)



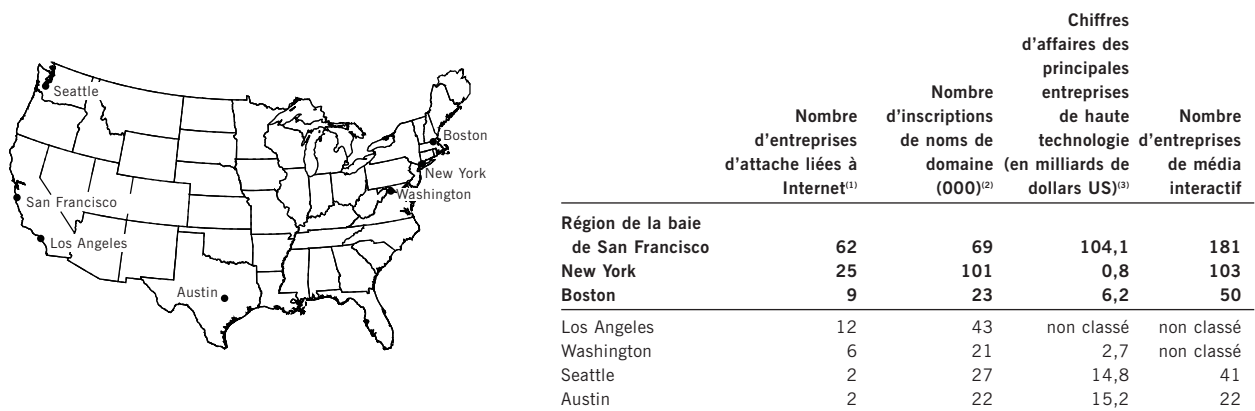
Source :
The Boston Consulting Group

connaissant Internet, d'établissements de recherche et d'enseignement solides entretenant des liens étroits avec l'industrie, ainsi que d'entreprises d'attache spécialisées dans la haute technologie.

Fournisseurs de capitaux de démarrage

Les grappes fleurissent dans les régions où l'on trouve des fournisseurs de capitaux de démarrage qui connaissent Internet et qui jouent un rôle actif dans la mise en valeur des idées commerciales. Les principaux prêteurs de capitaux de risque dans le domaine la conduite des affaires électroniques, comme Kleiner Perkins Caufield & Byers, Sequoia et Benchmark offrent beaucoup plus qu'un financement de démarrage et de croissance. Ils participent activement à la transformation des idées en nouvelles entreprises et agissent rapidement en vue de créer de la valeur pour les actionnaires grâce à un placement initial de titres (PIT).

Figure 14 : Croissance des affaires électroniques dans les grappes régionales aux États-Unis



Notes :

- (1) A.T. Kearney et Joint Venture : Silicon Valley Network, « Internet Cluster Analysis » 1999. Entreprise d'attache : désigne les grandes entreprises de haute technologie déjà existantes.
- (2) Domaine sur disque en avril 1999, analyse du Boston Consulting Group.
- (3) A.T. Kearney « San Francisco and the Future of Interactive Media » 1998.

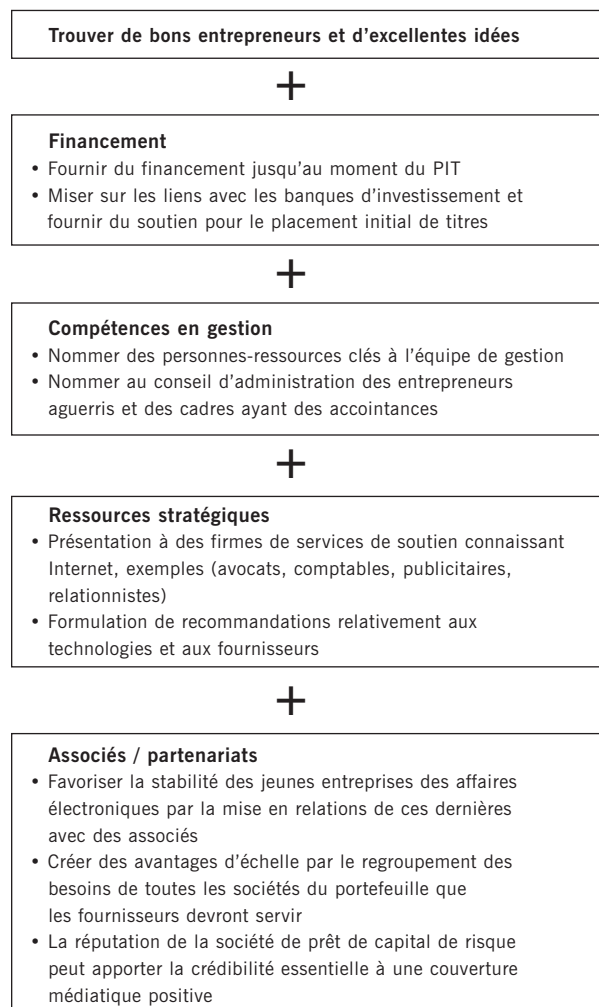
Il arrive souvent que les principales entreprises prêteuses de capital de risque nomment des gestionnaires d'expérience qui connaissent Internet au sein des nouvelles entreprises dans lesquelles elles investissent. Ces gestionnaires sont en mesure de mettre les jeunes entreprises en contact avec des organismes de service de soutien ayant des compétences dans le domaine de la conduite des affaires électroniques et avec d'éventuels partenaires d'affaires ou clients (voir figure 15). Certains fournisseurs de capitaux de démarrage agissent comme « incubateurs » auprès des entreprises en leur donnant accès à des installations et à des locaux communs en plus de leur fournir des fonds et une compétence en gestion. Ensemble, ces activités accélèrent la croissance des nouvelles entreprises.

Rareté des sources de capital de démarrage participatif au Canada

Le manque relatif de prêteurs canadiens de capital de démarrage participatif prêts à investir dans le cyberspace constitue peut-être le facteur le plus important à freiner le développement de sociétés d'affaires électroniques au Canada. Le soutien d'une entreprise de prêts de capital de risque peut être déterminant dans tous les aspects de l'évolution d'une société, notamment la façon dont le marché perçoit le potentiel du modèle d'entreprise, la qualité de ses effectifs, la facilité avec laquelle elle peut attirer des gestionnaires et des employés et la vitesse à laquelle l'entreprise pourra se mettre sur pied et commencer à vendre ses services.

Au Canada, le bassin global de capital de risque est proportionnellement plus petit que celui des États-Unis, notamment parce que nous manquons d'investisseurs institutionnels (voir figure 16). Dans un environnement où le financement se chiffre à plusieurs millions de dollars, les transactions canadiennes ne représentent en moyenne qu'une fraction de celles qui prennent place aux États-Unis (voir figure 17).

Figure 15 : Le formule gagnante appliquée par les principaux prêteurs de capital de risque



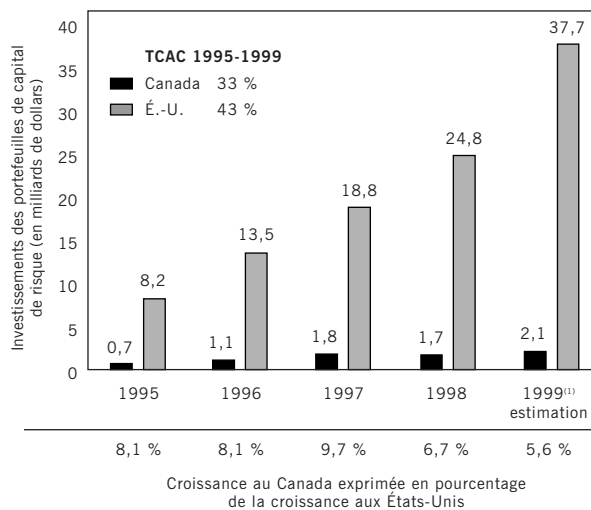
Source :
Analyse du Boston Consulting Group fondée sur les entrevues et les recherches effectuées.

Des investisseurs de capital de risque canadiens qui spécialisent dans les entreprises d'affaires électroniques

Jusqu'à récemment le Canada ne comptait que très peu d'entreprises qui investissaient activement dans le cyberspace. Mais au cours de la dernière année, plusieurs entreprises sont parvenues à mobiliser des fonds importants spécifiquement destinés au développement d'entreprises d'affaires électroniques canadiennes. Ainsi, Mosaic Venture Partners, McLean Watson Capital, Telsoft Ventures, Royal Bank Growth Corporation, XDL Capital et Jefferson Partners sont en train de mobiliser ou ont déjà mobilisé des fonds allant respectivement de 20 à 100 millions de dollars en vue d'investissements dans le cyberspace.

Autre développement intéressant : l'apparition d'incubateurs Internet, qui sont souvent détenus et administrés par les mêmes prêteurs de capital de risque, et qui s'inspirent des modèles ayant donné des résultats probants aux États-Unis, comme Idealab! Toronto est fière maintenant de compter une poignée d'incubateurs, comme exclamation!, Ecom Park de Yorkton Securities, The NRG Factory et Brightspark. Ces installations permettent de regrouper des capitaux, de donner accès à des espaces à bureau et à un ensemble de services administratifs communs, allant des services de télécommunication aux services de conseils juridiques et comptables, en passant par le soutien administratif.

Figure 16 : La croissance du capital de risque au Canada par rapport aux États-Unis



Notes :
(1) Estimations fondées sur les résultats des premier et deuxième trimestres de 1999.

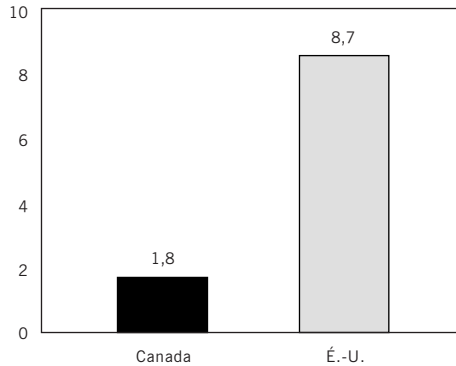
Source :
(1) Macdonald & Associates Ltd.; Association canadienne du capital de risque, Revue Statistique 1999; Venture Economics, 1999 National Venture Capital Association Yearbook.

Au Canada, le marché du capital de risque est moins dynamique parce qu'il est dominé par des investisseurs passifs et semi-publics. Les fonds de travailleurs, les fonds gouvernementaux et les fonds hybrides – dont aucun ne peut jouer de rôle actif dans l'administration des entreprises dans lesquelles ils investissent – représentent plus de 60 % du bassin de capital de risque au Canada. Aux États-Unis, en revanche, 1 % seulement des fonds sont sous gestion passive (voir figure 18).

Figure 17 : Comparaison de l'importance des transactions de capital de risque au Canada et aux États-Unis

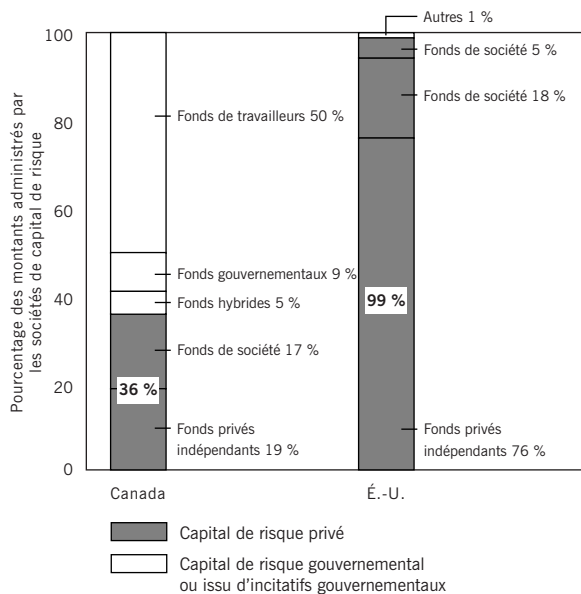
Financement moyen par entreprise (1998)

(en millions de dollars)



Notes :
Estimations du Boston Consulting Group fondées sur les données de Macdonald & Associates Ltd., de l'Association canadienne du capital de risque, Revue Statistique 1999; de Venture Economics, 1999 National Venture Capital Association Yearbook.

Figure 18 : Prédominance des fonds gouvernementaux et des fonds issus d'incitatifs gouvernementaux au Canada



Source :
Macdonald & Associates Ltd.; Association canadienne du capital de risque, Revue statistique 1999; Venture Economics, 1999 National Venture Capital Association Yearbook.

Les fonds gérés par des intérêts privés ont généralement des objectifs de rendement ambitieux (plus de 30 %) et, par conséquent, ils participent très activement à la direction des entreprises dans lesquelles ils investissent, par exemple, en siégeant aux conseils d'administration. Comparativement, les investisseurs dans des fonds de travailleurs issus de mesures d'incitation gouvernementales reçoivent un crédit d'impôt initial, ce qui veut dire qu'ils ont tendance à être moins exigeants pour ce qui est du rendement du fonds comme tel.

Des établissements de recherche et d'enseignement bien établis entretenant des liens étroits avec l'industrie

Autre catalyseur de l'essor des grappes d'entreprises d'affaires électroniques : la présence d'établissements d'enseignement bien établis, capables d'attirer, d'instruire et d'inspirer d'éventuels créateurs d'entreprises d'affaires électroniques, tout en facilitant la recherche et l'innovation dans la conduite des affaires électroniques.

Des établissements comme Harvard et le MIT de Boston ainsi que Stanford à San Francisco jouent un rôle actif non seulement parce qu'ils forment les futurs spécialistes d'Internet, mais également parce qu'ils contribuent à la création même d'entreprises d'affaires électroniques. Le corps professoral et les étudiants des deuxième et troisième cycles travaillent en étroite relation avec le secteur privé, en qualité de chercheurs ou de consultants, et contribuent à la commercialisation de la recherche. En retour, le secteur privé participe à l'élaboration des programmes et à l'enseignement. Ce type de rapport bilatéral entre l'université et le milieu du travail tisse des réseaux de savoir et de contacts très étroits qui se renforcent avec le temps, ce qui favorise la création de nouvelles sociétés d'affaires électroniques.

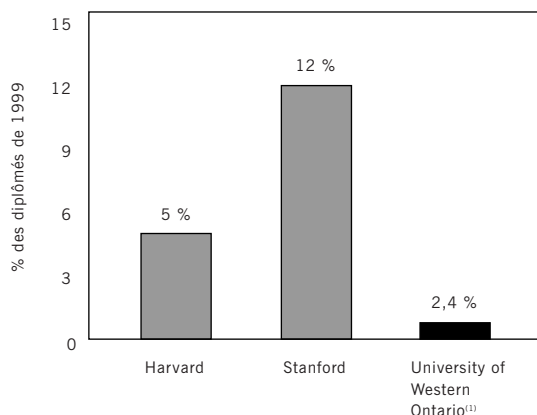
Un grand nombre de diplômés des principales écoles d'administration des affaires situées dans les régions dont nous avons parlé, décident maintenant de lancer leurs propres entreprises plutôt que de suivre des trajectoires plus traditionnelles (voir figure 19). À la Graduate School of Business de Stanford, par exemple, 21 entreprises ont ainsi été créées par des diplômés de la promotion de 1999.⁽¹¹⁾ Un nombre croissant des titulaires de MBA (27 % à Harvard seulement) décident d'accepter des postes au sein de petites et de nouvelles entreprises.⁽¹²⁾

⁽¹¹⁾ Entrevues du Boston Consulting Group

⁽¹²⁾ Harvard Business School 1999 MBA Placement Report

Figure 19 : Aux États-Unis, les titulaires d'un MBA cherchent activement des occasions de créer de nouvelles entreprises

Nombre de titulaires de MBA lançant leurs propres entreprises



Note :

(1) Englobe les diplômés intégrant les entreprises familiales.

Source :

Rapport de placement de la Harvard Business School, de la Stanford Graduate School of Business et de la Richard Ivey School of Business de la University of Western Ontario.

Les liens sont plus ténus au Canada

Au Canada, l'émergence de la Silicon Valley du Nord, dans la région d'Ottawa, a surtout été rendue possible par la proximité et la collaboration des industries de haute technologie et du milieu de la recherche. En revanche, les grappes qui ont réussi ailleurs au Canada sont rares car les liens entre universités, entreprises et milieux financiers ne sont généralement pas aussi forts ni aussi ciblés qu'aux États-Unis. Les facteurs qui permettent de créer des liens étroits – recherche dirigée et apport réciproque par le corps enseignant des universités, par les cadres des entreprises, le personnel technique et les prêteurs actifs de capital de démarrage participatif – sont peu nombreux et ils sont souvent trop étriés pour favoriser la création d'entreprises.

Ce ne sont pas toutes les nouvelles grappes canadiennes qui ont des liens étroits avec des universités ou qui sont fortement axées sur la haute technologie et la création d'entreprises sur Internet. À quelques exceptions près, les programmes en administration des affaires et en génie offerts par les établissements postsecondaires canadiens accordent peu d'importance à l'entrepreneuriat et à la création d'entreprises. En outre, les universités canadiennes ne demandent pas toujours aux anciens étudiants devenus des entrepre-

neurs florissants d'enseigner, de faire de l'encadrement ou de contribuer à la formulation des programmes de cours.

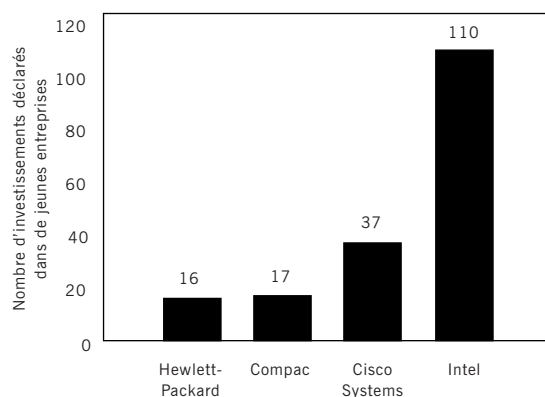
Les entreprises d'attache en haute technologie

La présence de grandes entreprises de haute technologie bien établies permet d'attirer les meilleurs spécialistes en TI, techniciens comme créateurs, et favorise la formation et le perfectionnement professionnel. De plus, un grand nombre de ces entreprises d'attache encouragent activement la création de sociétés satellites dans lesquelles elles investissent

Les entreprises d'attache alimentent également les sociétés d'affaires électroniques en devenant leurs principaux clients et en stimulant le marché des organismes de service de soutien qui se spécialisent dans la prestation de services aux sociétés d'affaires électroniques.

Figure 20 : Les entreprises d'attache investissant dans les jeunes entreprises de TI

Investissements directs par des entreprises de la région de la baie de San Francisco dans de jeunes entreprises de TI (1992-1998)



Source :

Venture Edge, été 1999, publié par Venture One.

On ne compte que peu d'entreprises d'attache au Canada

Le Canada compte certes quelques entreprises d'attache solides dans le secteur de la haute technologie. Nortel Networks a provoqué la naissance de 55 entreprises de haute technologie au Canada et affiche une solide fiche de route pour ce qui est de la création de jeunes entreprises et de l'investissement dans de telles entreprises. Newbridge, par exemple, est largement responsable de la naissance d'une grappe à Kanata en raison de son programme Newbridge Networks Affiliates aux termes duquel elle investit dans les jeunes entreprises qui mettent au point des technologies s'inscrivant en complément des siennes. Cependant, rares sont les entreprises canadiennes à avoir incorporé ce genre de stratégie du tremplin commercial dans leurs stratégies d'affaires. Ainsi, malgré les rares exemples que nous avons mentionnés, le Canada ne dispose d'aucune masse critique régionale d'entreprises d'attache pour permettre la création d'un groupe important de sociétés satellites.

Consolider la formation des grappes

Par ailleurs, d'autres intervenants jouent un rôle d'appui dans la formation de grappes dans chaque région.

Organismes de services de soutien axés sur Internet – Les cabinets d'avocats et les firmes comptables, les agences de publicité et les bureaux de chasseurs de têtes qui connaissent Internet peuvent jouer un rôle dans la formation continue de grappes d'entreprises d'affaires électroniques. À New York, par exemple, les principales agences de publicité ont créé des divisions médias interactives chargées de formuler des stratégies en ligne pour leurs clients traditionnels. En outre, ces agences mettent des créateurs au service des jeunes entreprises d'affaires électroniques. Un grand nombre d'agences de services de soutien proposent leurs services moyennant une prise de participation dans l'entreprise, formule qui leur offre plus d'avantages éventuels et libère de précieux capitaux de démarrage pour leurs clients.

Les grappes Internet bénéficient d'un maillage intensif entre les investisseurs providentiels, les prêteurs de capitaux de risque, les nouveaux entrepreneurs, les universités et les entreprises d'attache en haute technologie. Une telle interaction se manifeste dans la collaboration en recherche qui existe entre l'industrie et les universités, de même que dans le programme dynamique des organisations locales de maillage et dans le parrainage, par les entreprises prêteuses de capital, de concours de rédaction de plans d'affaires dans les universités.

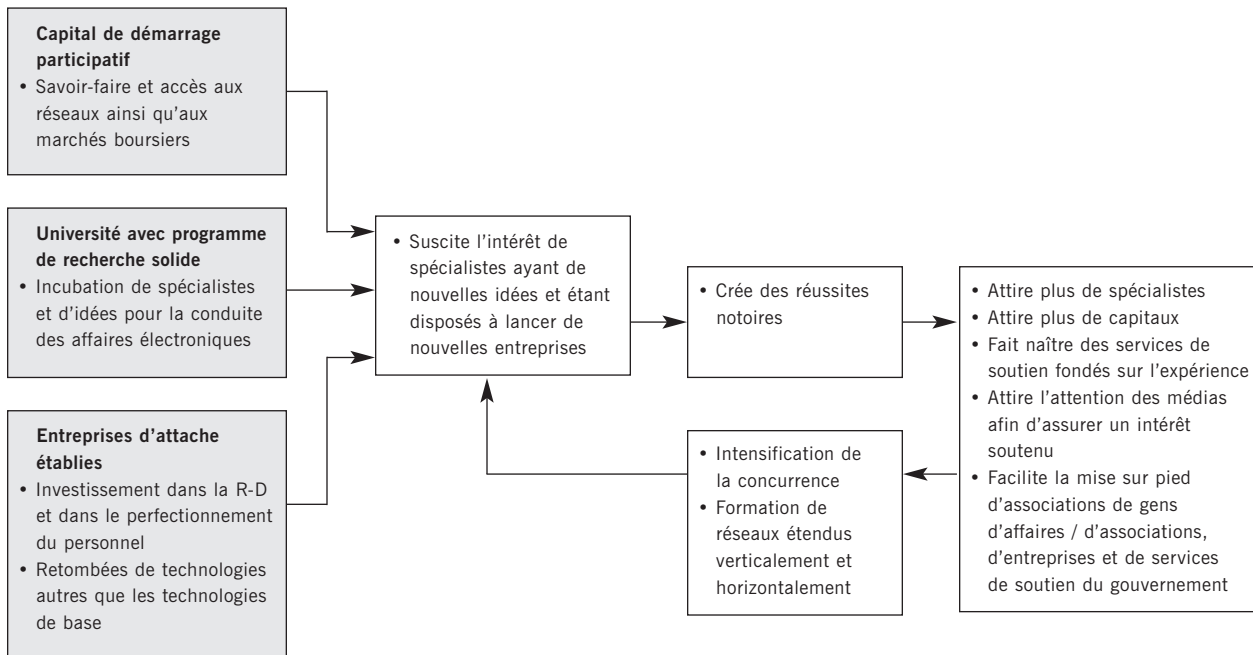
Associations industrielles actives – À Boston, par exemple, la Massachusetts E-Commerce Association organise régulièrement des ateliers et des réunions informelles, assure une liaison suivie avec la presse locale afin de promouvoir la couverture des activités de ses membres et tient une cérémonie annuelle de remise de prix où l'on reconnaît les dix dirigeants de sociétés d'affaires électroniques les plus influents et les plus novateurs de la région. Toutes ces activités permettent de mieux faire connaître le milieu de la conduite des affaires électroniques de la région.

Assistance des administrations locales aux premières étapes de la vie des entreprises – La ville de Cambridge, Massachusetts, a axé sa stratégie de développement économique sur le soutien de l'entrepreneuriat. Elle investit cinq millions de dollars de son fonds de pension dans les jeunes entreprises, fournit aux entrepreneurs potentiels une aide personnelle dans la préparation des plans d'entreprise et offre des ateliers sur la constitution des entreprises, la formulation des plans de marketing et l'évaluation des besoins en capital. En outre, elle parraine un petit déjeuner mensuel en compagnie de grands noms du milieu, où les entrepreneurs aguerris viennent faire part de leur vécu à de jeunes entrepreneurs. Enfin, dans le cadre de sa tribune d'encadrement, elle permet à des pdg d'entreprises non concurrentes d'échanger des idées et de bénéficier des conseils de mentors chevronnés.

Attention médiatique ciblée – Dans la région de la baie de San Francisco, des publications spécialisées comme « The Industry Standard, Business 2.0 » et « Red Herring » se consacrent exclusivement au milieu la conduite des affaires électroniques. Elles aiguissent l'intérêt, font ressortir les figures de proue et permettent la transparence entre les concurrents.

L'ensemble de ces facteurs favorise la formation et l'expansion rapide de grappes d'entreprises d'affaires électroniques. Une fois les grappes en place, il s'instaure au sein de celles-ci un mouvement perpétuel qui accélère la croissance des sociétés d'affaires électroniques (voir figure 21).

Figure 21 : Le cycle de croissance des grappes d'entreprises d'affaires électroniques



Source :
Analyse du Boston Consulting Group fondée sur les entrevues et les recherches effectuées.

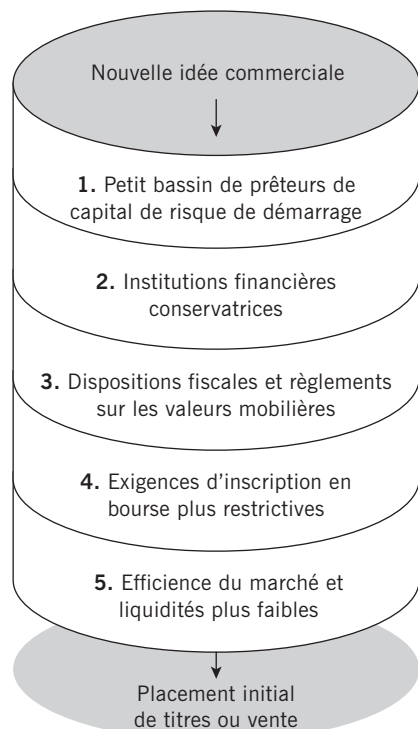
LES OBSTACLES À LA CONDUITE DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES AU CANADA

Le Canada compte aussi quelques grappes émergentes dans le domaine la conduite des affaires électroniques, surtout dans les régions d'Ottawa, de Toronto, de Waterloo, de Montréal, de Calgary et de Vancouver. Chacune de ces régions est fière de compter de jeunes entreprises à croissance rapide, issues des universités ou de puissantes sociétés d'attache locales. Toutefois, les sociétés qui démarrent, où que ce soit au Canada, ont un problème commun : obtenir du financement et recruter et retenir du personnel compétent. La majorité des obstacles liés au développement de grappes d'entreprises canadiennes en ligne tiennent à l'équation risques-bénéfices dont les investisseurs, les entrepreneurs et les cadres des jeunes entreprises doivent tenir compte pour décider de la destination de leurs investissements ou de l'emplacement des nouvelles entreprises.

Engorgements dans le pipeline du placement initial de titres

Pour un prêteur de capital de risque, la réussite se mesure en fonction de la capacité de retirer son investissement à temps et d'obtenir un rendement intéressant. Or, comparativement à leurs homologues américains, les prêteurs canadiens de capital de risque se heurtent à toute une série d'obstacles quand ils veulent récupérer les fruits de leurs investissements. À cause de cela, il est difficile pour un entrepreneur de faire cheminer l'idée d'une entreprise d'affaires électroniques jusqu'au moment du placement initial de titres ou de la vente au Canada (voir figure 22).

Figure 22 : Cinq obstacles à franchir dans le pipeline menant au placement initial de titres ou à la vente



Source :
Analyse du Boston Consulting Group fondée sur les entrevues et les recherches effectuées.

Placements initiaux de titres liés à Internet en 1999

TSE	4 (2 inscrits aux É.-U. simultanément)
Nasdaq	165

Une culture d'investissement prudente

Les banques d'investissement canadiennes se préoccupent moins des transactions sur Internet que ne le font les grandes banques d'investissement américaines. Entre le 1^{er} janvier 1998 et le 30 juin 1999, les quatre banques d'investissement de catégorie 1 au Canada ne comptaient que deux transactions concernant Internet, comparativement à 204 aux États-Unis.⁽¹³⁾ Le marché des placements initiaux de titres reflète aussi cette disparité : il n'y a eu que quatre placements initiaux de titres liés à Internet à la bourse de Toronto pendant les six premiers mois de 1999, contre 165 à Nasdaq.⁽¹⁴⁾

À cause de la portée et de la taille relative du marché canadien, nos banques d'investissement sont désavantagées car elles n'ont pas la même capacité que les banques américaines de mobiliser des analystes spécialisés dans le domaine et de créer et de suivre des indices dans le secteur des affaires électroniques. En fin de compte, elles hésitent davantage à investir dans les entreprises d'affaires électroniques, ce qui engendre une approche plus prudente et des indices de cotation plus bas.

Dans le même ordre d'idées, les fonds de pension canadiens se sont montrés moins enclins que leurs homologues américains à affecter du capital à des catégories d'actifs plus risqués; il y a quelques rares exceptions comme la Caisse de dépôt et placement du Québec. En 1998, 6 % seulement des capitaux de risque canadiens mobilisés provenaient de fonds de pension, contre 60 % aux États-Unis.⁽¹⁵⁾

Impôt sur les legs et traitement réglementaire

Plusieurs aspects du régime fiscal actuel et des règlements sur les valeurs mobilières au Canada constituent des obstacles de taille à la mobilisation à grande échelle de capitaux dans les premières étapes de la vie des entreprises et nuisent au processus menant les entreprises au placement initial de titres. En raison de la mobilité croissante de l'argent, du personnel spécialisé et des idées, c'est un problème épineux qu'il faudra corriger si l'on veut instaurer une économie sur Internet dynamique au Canada.

⁽¹³⁾ Les banques d'investissement canadiennes en question sont : CIBC Wood Gundy, RBC Dominion Securities, BMO Nesbitt Burns, Scotia Capital Markets; les banques d'investissement américaines sont : Goldman Sachs, Morgan Stanley/Dean Witter, Merrill Lynch, Salomon Smith Barney.

⁽¹⁴⁾ Analyse du BCG fondée sur les données de Securities Data Company et sur les entrevues effectuées. Au cours de la même période, la Canadian Venture Exchange (et ses prédécesseurs) a enregistré trois placements initiaux de titres liés à Internet.

⁽¹⁵⁾ Macdonald & Associates Ltd. dans Venture West, The Private Equity Analyst, 1999 Global Investing Conference, Venture Capital in Canada; Venture Economics, 1999 National Venture Capital Association Yearbook.

Traitement des gains en capital – Le bassin des prêteurs de capital de risque est également touché par le traitement des gains en capital. Dans certains États, les prêteurs de capital de risque américains peuvent transférer leurs fonds d'un placement admissible à un autre tout en reportant le paiement de l'impôt sur les gains en capital. Cette mesure a des conséquences considérables sur l'importance du capital de base investi. En outre, dans certains cas, les taux d'imposition des gains en capital au Canada sont près de deux fois supérieurs à ceux des États-Unis, soit 39 % au Canada contre 20 % chez nos voisins du Sud.

Restrictions applicables à la revente et exigences relatives à l'entiercement

– En général, l'actionnaire d'une société américaine (non apparenté avec la société) qui a acquis des actions avant le placement initial de titres et qui est propriétaire de ces actions depuis plus de deux ans peut les échanger dans les trois mois suivant un placement initial de titres sans être assujéti aux restrictions applicables à la revente. Par contre, selon les lois du Canada applicables aux valeurs mobilières, les actionnaires qui ont acquis des actions avant le placement initial de titres ne peuvent pas revendre ces actions dans les 12 mois suivant la date du placement initial des titres sans être assujéti aux restrictions applicables à la revente. En plus de ces restrictions, les lois sur les valeurs mobilières et les politiques des bourses obligent, dans de nombreux cas, les investisseurs fondateurs comme les prêteurs de capital de risque et les investisseurs providentiels à bloquer une partie de leur investissement pendant une période donnée, qui peut aller jusqu'à six ans de la date du placement initial de titres. Aucune exigence semblable n'existe aux États-Unis. Toutefois, il est courant tant au Canada qu'aux États-Unis, que les garants d'un placement initial de titres assortissent leur participation d'une obligation selon laquelle les principaux actionnaires doivent signer une entente d'immobilisation aux termes de laquelle ils s'engagent à ne pas commencer à vendre leurs actions avant que se soit écoulée une période donnée après le placement initial de titres (habituellement 180 jours).

Le fait que les prêteurs de capital de risque ont accès à ce mécanisme de sortie aux États-Unis les incite fortement à faire appel à l'épargne publique aux États-Unis plutôt qu'au Canada.

Attirer des capitaux étrangers – Les prêteurs de capital de risque privés au Canada ont essayé d'élargir le bassin dans lequel ils peuvent puiser en se tournant vers des investisseurs étrangers pour qu'ils investissent dans des fonds de capital de risque au Canada, mais l'actuel régime fiscal a limité leur action. À l'heure actuelle, les investisseurs étrangers qui mettent leurs fonds en commun dans une entreprise à responsabilité limitée aux États-Unis ne sont pas visés par une convention fiscale et ils sont donc soumis à des taux d'imposition sur les gains en capital qui sont supérieurs aux résidents canadiens. À cause des différences entre les taux d'imposition des gains en capital respectifs des deux pays, les entreprises canadiennes de capital de risque ont de la difficulté à obtenir des fonds d'investisseurs américains, même si ces derniers sont intéressés.

Fabriquées au Canada... déménagées aux États-Unis

La difficulté d'obtenir du capital de démarrage a fait perdre au Canada certaines grandes entreprises au profit des États-Unis.

Accompany est un réseau d'achat sur Internet qui coordonne la demande de produits et de services en temps réel. Accompany offre aux consommateurs et aux petites entreprises les avantages dont profitent habituellement les grandes entreprises en regroupant leurs commandes. Créée par deux Canadiens et un Américain, l'entreprise a situé son siège social à San Francisco, source de ses capitaux de risque.

HomeGrocer est une épicerie en ligne qui livre à ses clients directement à domicile. N'ayant pu obtenir de financement au Canada, les fondateurs de cette entreprise ont déménagé à Washington où ils ont obtenu plus de 160 millions de dollars américains comme financement préalable au placement de titres, y compris plus de 150 millions de dollars d'amazon.com.

Photopoint, le plus important site gratuit de photos au monde, permet à ses clients d'afficher leurs photographies sur son site de manière que leur famille et leurs amis du monde entier puissent les voir. L'entreprise s'était basée à l'origine à Halifax, Nouvelle-Écosse, et à Kitchener, Ontario, mais elle a déménagé son siège social à San Francisco après avoir reçu un financement de trois prêteurs américains de capital de risque.

Obstacles à la fusion avec des entreprises étrangères – Dans le milieu dynamique du secteur de la technologie, l'un des facteurs de succès d'une société peut tenir à sa capacité de saisir les nouvelles possibilités d'affaires au moyen de fusions et d'acquisitions. L'échange d'actions avec des entreprises américaines plus grandes ou avec d'autres entreprises étrangères représente une stratégie de sortie importante pour les entrepreneurs et les prêteurs de capital de démarrage. Toutefois, les actuelles règles fiscales canadiennes sont telles que, lorsqu'une entreprise canadienne échange ses actions à parité contre des actions d'une entreprise étrangère, les détenteurs des avoirs propres de la société canadienne sont immédiatement imposés même s'ils ne reçoivent aucun produit en espèces en contrepartie de leurs actions. Souvent, les entrepreneurs canadiens ne peuvent pas, même s'ils le veulent, vendre leurs actions pour payer les impôts en raison des exigences relatives à l'entiercement, aux ententes d'immobilisation ou encore dans les cas où le partenaire américain avec qui ils ont fusionné est une société privée dont les actions ne se sont pas inscrites en bourse. Ces facteurs gênent la croissance et l'essor de l'entrepreneur canadien et de la direction des nouvelles entreprises étant donné qu'il est très difficile pour les entreprises canadiennes de fusionner par l'échange d'actions avec des partenaires américains ou d'autres partenaires étrangers. Il est plus facile pour beaucoup de nouvelles entreprises de s'en aller aux États-Unis et de démarrer comme société américaine pour pouvoir concurrencer les entreprises américaines sur un pied d'égalité.

Lorsque des Canadiens fusionnent par échange d'actions avec des partenaires canadiens, un report d'impôt est mis à la disposition des actionnaires canadiens, report qui les exempte d'impôt jusqu'à ce que la fusion soit chose faite et qu'ils vendent leurs actions en contrepartie de produits en espèces. Même s'il est possible de structurer une fusion transfrontalière de manière à obtenir un report d'impôt, une telle manœuvre est très compliquée, prend beaucoup plus de temps et coûte plus cher.

Un marché des capitaux généralement moins dynamique

Même si une entreprise canadienne réussit à faire appel à l'épargne, elle se heurte encore aux exigences d'inscription à la bourse de Toronto (TSE), qui sont relativement restrictives. Sur la scène internationale, les entreprises sur Internet ont tendance à s'inscrire très vite en bourse pour pouvoir attirer les capitaux qui leur permettront de prendre de l'essor et tirer parti de leur valeur. Or, la bourse de Toronto exige actuellement que les entreprises disposent d'éléments d'actif corporel et qu'elles affichent des profits avant impôt, ce qui est rarement le cas des sociétés d'affaires électroniques au moment du placement initial de titres. En revanche, Nasdaq autorise l'inscription des sociétés sur la foi d'une valeur boursière potentielle de 50 millions de dollars américains même si ces dernières n'affichent pas de profit.

Une fois que les entreprises sont inscrites à la bourse de Toronto, le manque relatif de liquidité au Canada ne leur permet pas d'atteindre les indices de cotation que les entreprises américaines sont en mesure de soutenir. De plus, l'écart entre les principes comptables appliqués au Canada et aux États-Unis crée de l'incertitude pour les investisseurs américains, ce qui peut donner lieu à un échange des actions canadiennes au-dessous du pair.

Le nouveau parquet boursier canadien spécialisé dans le capital de risque nous donne l'occasion de régler une partie de ces problèmes et devient le « foyer » des nouvelles sociétés canadiennes faisant des affaires électroniques et des sociétés de haute technologie à croissance rapide. Cela ne règle toutefois pas tous les problèmes, notamment le fait que les liquidités disponibles ici sont nettement inférieures à celles de Nasdaq.

Tous ces facteurs incitent le milieu canadien de l'investissement à presser les entreprises canadiennes pour qu'elles fassent appel à l'épargne publique aux États-Unis plutôt que sur les parquets canadiens. Afin d'éviter ce genre de complication, un grand nombre de jeunes entreprises faisant des affaires au Canada se constituent en personne morale aux États-Unis plutôt qu'ici et exercent une partie de leur activité au Canada.

Recruter et retenir des spécialistes de la conduite des affaires électroniques

Les spécialistes dont on a besoin pour gérer la conduite des affaires électroniques en Amérique du Nord sont rares : spécialistes des TI chargés du codage, de la construction et de l'entretien des sites et des systèmes Internet et

spécialistes de la conception de matériel et de logiciel. Nous manquons aussi de chercheurs aptes à mettre au point de nouvelles technologies, applications et idées commerciales, de même que de jeunes administrateurs de talent pouvant miser sur ces idées nouvelles. À tous les défis que le Canada doit déjà relever, vient s'ajouter celui de la concurrence que nous livrent les États-Unis auprès des spécialistes des TI et des administrateurs compétents.

Un nombre croissant de nos plus brillants diplômés émigrent vers les États-Unis : 40 pour cent d'entre eux font partie du dix pour cent supérieur de leur promotion et 80 p. 100 se situent dans le quartile supérieur (voir figure 23).

Cet exode vers les États-Unis semble tenir à trois grands facteurs : les débouchés, les salaires et le régime fiscal.

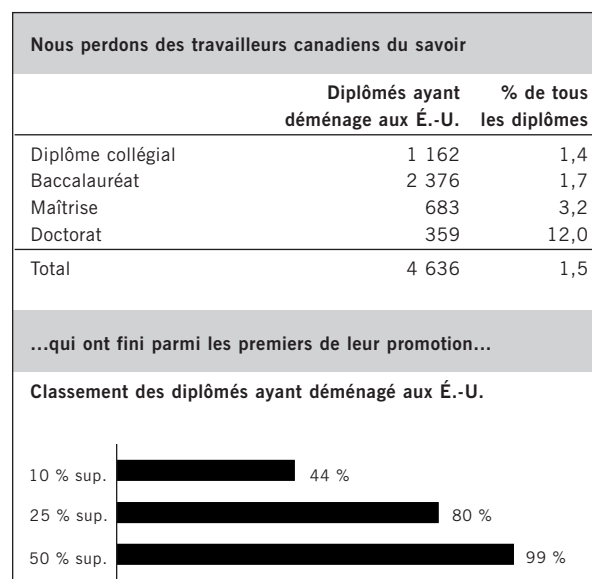
Débouché – La taille et le dynamisme de l'économie américaine permettent aux entreprises de ce pays d'offrir une plus grande diversité de débouchés aux diplômés canadiens. Souvent, ces entreprises se montrent également plus énergiques dans leur efforts de recrutement que les entreprises canadiennes.

Salaires – Les salaires des travailleurs et des cadres du savoir aux États-Unis sont également supérieurs à ceux offerts au Canada. Ainsi, un travailleur canadien hautement spécialisé peut gagner jusqu'à 26 p. 100 de moins que son homologue américain, même lorsqu'on fait le calcul sur la base du pouvoir d'achat (voir figure 24).

Régime fiscal – Les sociétés d'affaires électroniques canadiennes ont de la difficulté à faire concurrence aux entreprises américaines, même quand elles offrent une participation pour retenir et motiver les travailleurs du savoir canadien. Les options sur actions occupent régulièrement une place de choix dans les régimes salariaux, ce qui incite fortement les travailleurs à contribuer à l'essor de l'entreprise, sans pour autant que l'entreprise ait à supporter des coûts initiaux importants.

Au Canada, les options sur actions que l'on offre aux employés pour les retenir perdent de leur efficacité parce que le traitement fiscal de ces dernières est moins attrayant. Au Canada, les options sont imposées dès qu'elles sont exercées, plutôt qu'au moment de la vente des actions, ce qui élimine des avantages fiscaux importants pour les employés. Aux États-Unis, les entreprises peuvent offrir des options sur actions car les bénéfices sont imposés seulement lorsque les actions sont vendues, pas lorsque les options sont exercées.

Figure 23 : Le Canada perd ses cerveaux les plus brillants au profit des États-Unis



Source :
Statistique Canada, promotion de 1995

Figure 24 : Les sociétés américaines offrent des salaires plus élevés

	Salaires de 1999 (PPA) ⁽¹⁾		
	Canada	É.-U.	Canada en % des É.-U.
Niveau d'entrée			
Concepteur de site	38 157 \$	51 243 \$	74 %
Programmeur-analyste	47 898	59 078	81 %
Ingénieur en conception de systèmes	39 567	49 820	79 %
Développeur de logiciels	41 461	56 310	74 %
Analyste de systèmes	54 381	68 286	80 %
Gestionnaire			
Gestionnaire de contenu Web	54 611	69 694	78 %
Gestionnaire de développeur de logiciels			
Gestionnaire	78 065	100 144	78 %

Note:
(1) Salaires en dollars américains ajustés selon un taux de parité du pouvoir d'achat (PPA) de 1,25 \$CAN pour 1 \$US.

Source :
Rapport de Personnel Systems et du Conseil des ressources humaines du logiciel, « Salary Increases, 1997-1999 – Informatics Occupational Skills Stream ».

LES ÉLÉMENTS DE BASE POUR FAIRE DU CANADA UN LEADER DANS LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

FAIRE DU CANADA UN LEADER DANS LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

Malgré les défis auxquels il est confronté, le Canada se trouve en position de force dans le domaine de la conduite des affaires électroniques, puisqu'on peut affirmer qu'il n'est dépassé que par les États-Unis. Le Canada est donc fort bien placé pour tirer parti des nombreuses occasions encore inexploitées de l'économie sur Internet et pour devenir un leader mondial dans certains secteurs. Heureusement, le Canada possède de nombreux points forts et avantages par rapport aux autres pays du G-7. Il est bien positionné pour devenir un leader dans plusieurs volets de l'économie sur Internet, grâce à un secteur solide, à une population multilingue diversifiée, à l'excellence de son enseignement dans les domaines du génie, de la technologie et de la conception ainsi qu'à sa tradition de collaboration dans la mise au point et l'adoption rapides de techniques de pointe dans des secteurs importants comme les services financiers. La bonne connaissance que les entreprises canadiennes possèdent du marché nord-américain et la facilité relative avec laquelle elles y ont accès leur permettent de prendre de l'expansion en offrant leurs produits à l'extérieur du marché canadien. Pour y parvenir, cependant, il faut que le Canada fixe et atteigne sans tarder des objectifs ambitieux. C'est dans cet esprit que la Table ronde a formulé l'énoncé de vision suivant en vue de propulser le Canada à l'avant-scène de l'économie sur Internet :

Faire en sorte que le Canada soit un leader mondialement reconnu dans la conduite des affaires électroniques afin de hausser le niveau de vie de la population grâce à la croissance économique, à la création d'emplois et à un meilleur accès à l'information, aux produits et aux services

La concrétisation de cette vision exigera qu'on fasse connaître, ici et à l'étranger, les possibilités offertes par le Canada de même que ses points forts. Cela ne sera pas facile. Bien que notoires, les réalisations du Canada dans le domaine des affaires électroniques ont été éclipsées par la masse des cas de réussites commerciales citées par des médias puissants axés sur ce qui se passe aux États-Unis. Qui plus est, le Canada a toujours été présenté dans le monde entier comme étant un pays riche en ressources naturelles, mais pas comme un exportateur expérimenté de produits de haute technologie.

Les principaux groupes d'intervenants qui sont en mesure de faire progresser le développement de l'économie sur Internet au Canada sont les chefs d'entreprises ainsi que les associations industrielles, le milieu financier, les établissements d'enseignement et les gouvernements.

DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE SUR INTERNET AU CANADA : LES PRINCIPAUX INTERVENANTS ET LEUR RÔLE RESPECTIF

Chefs d'entreprise et associations industrielles

- Se faire des champions manifestes de l'essor de la conduite des affaires électroniques au Canada
- Influencer et renseigner les clients et les fournisseurs
- Nouer des liens avec les universités afin de favoriser la formation de spécialistes ainsi que la recherche
- Faciliter l'élaboration de normes et de pratiques pour la conduite des affaires électroniques applicables à l'ensemble de l'industrie

Milieu financier

- Investir en vue d'améliorer les compétences dans les secteurs de la technologie et des affaires électroniques
- S'associer avec des fonds américains afin d'accéder à des compétences et à des réseaux
- Nouer des liens avec les universités afin d'avoir accès aux idées et aux spécialistes
- Travailler de concert avec les organismes de réglementation pour éliminer les obstacles qui se posent au marché des capitaux

Établissements d'enseignement

- Accorder la priorité aux programmes destinés à former de futurs entrepreneurs et des cadres dans les secteurs des affaires électroniques

- Amener le secteur privé et le milieu financier à participer à la formulation des programmes d'enseignement, à la recherche et à la création de débouchés pour les diplômés
- Adopter le « permis de conduire international sur l'inforoute » en tant que condition essentielle à l'obtention d'un diplôme en vue de favoriser la connaissance d'Internet

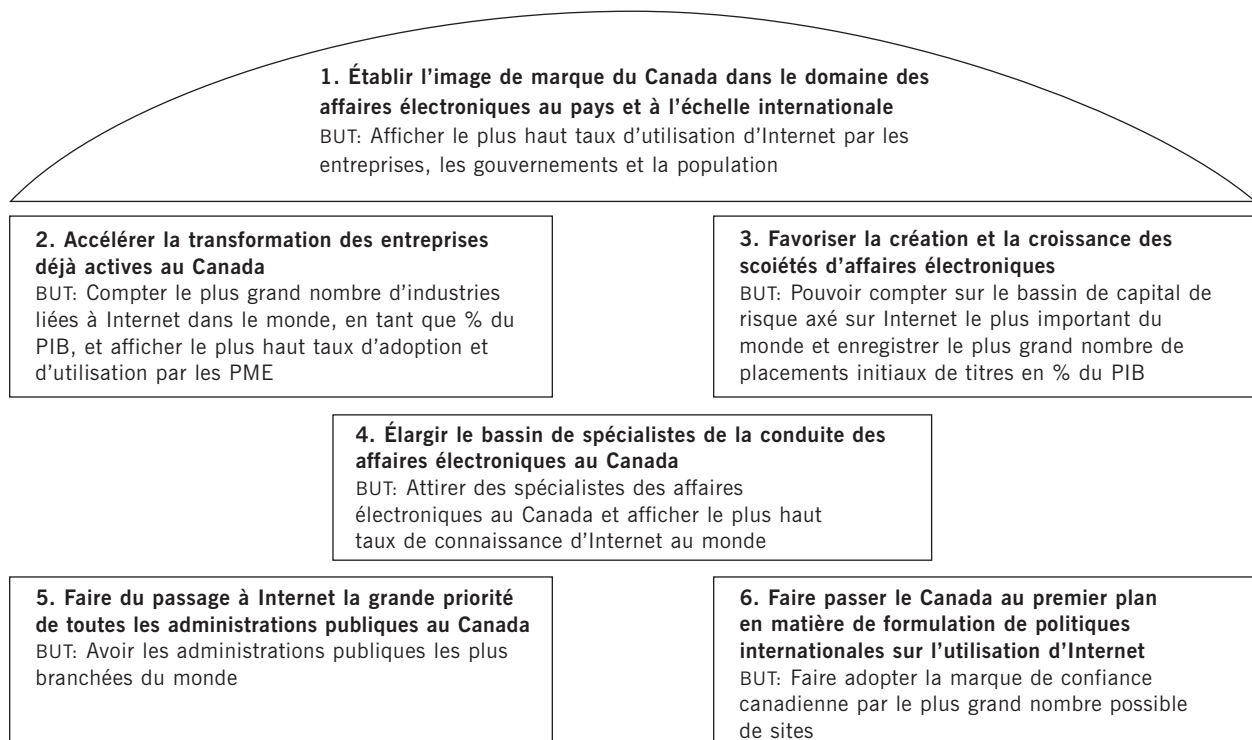
Gouvernements

- Appliquer des stratégies visant à appuyer les grappes émergentes au Canada, par exemple encourager les sociétés d'attache étrangères à investir chez nous
- Agir rapidement pour que la conduite des affaires électroniques devienne prioritaire et que le leadership, les objectifs et les délais soient clairs
- Axer les ressources disponibles sur des programmes et des outils d'enseignement taillés sur mesure en vue d'aider à la transformation des entreprises, surtout les PME
 - Offrir de meilleures mesures d'incitation aux entrepreneurs faisant des affaires électroniques afin qu'ils lancent des entreprises au Canada
 - Reporter l'impôt applicable aux profits réalisés sur les options sur actions au moment de la vente des parts rachetées
- Élargir les exemptions d'impôt sur les gains en capital des petites entreprises de manière qu'elles s'appliquent aux employés des nouvelles entreprises sur Internet
- Prendre des mesures afin d'uniformiser les règles des marchés des capitaux pour les nouvelles entreprises canadiennes
 - Reporter l'impôt sur les gains en capital dans le cas des capitaux de risque désinvestis d'une entreprise pour être investis dans des entreprises d'affaires électroniques
 - Réduire l'écart entre les taux d'imposition des gains en capital applicables au Canada et aux États-Unis
 - Éliminer les obstacles aux fusions transfrontalières par échange d'actions
 - Éliminer les obstacles aux investissements étrangers dans des fonds de capital de risque canadiens

STRATÉGIE NATIONAL SUR LA CONDUITE DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

La Table ronde a déterminé six grands domaines ou *pierres angulaires* exigeant une attention urgente et prioritaire :

Cadre pour faire du Canada un leader dans la conduite des affaires électroniques



1. **Établir l'image de marque du Canada dans le domaine de la conduite des affaires électroniques, au pays et à l'échelle internationale.**

L'objectif du Canada devrait être le suivant : devenir un leader reconnu dans les affaires électroniques en atteignant les plus hauts taux d'utilisation d'Internet au monde.

Sur la scène nationale, sensibiliser les intervenants aux difficultés posées par les affaires électroniques et leur faire saisir l'urgence d'agir grâce au leadership du secteur privé qui serait assumé par les entreprises et les associations industrielles.

Les membres de la Table ronde et d'autres chefs d'entreprise, appuyés par des associations industrielles, mobiliseront les dirigeants des sociétés canadiennes, feront la publicité et la promotion des réussites dans le domaine de la conduite des affaires électroniques au Canada et suivront les progrès que nous réaliserons dans les aspects clés. Cette impulsion du secteur privé contribuera à l'exercice de pression par le milieu et à la création d'un sentiment d'urgence chez les entrepreneurs canadiens, ce qui accélérera l'adoption d'Internet par les secteurs et les chaînes d'approvisionnement à l'intérieur des secteurs.

Établir l'image de marque du Canada à l'échelle internationale en menant rapidement une campagne ciblée en vue de faire valoir le Canada comme une destination d'investissement auprès des principales entreprises internationales faisant des affaires électroniques.

Le fait d'établir la place prépondérante du Canada sur la scène internationale incitera également les entrepreneurs faisant des affaires électroniques et les investisseurs internationaux à songer à investir au Canada et à y lancer de nouvelles entreprises, ce qui contribuera à créer une masse critique au sein de nos grappes émergentes.

La Table ronde appuie la mise sur pied d'une initiative parrainée par le gouvernement, axée sur les affaires électroniques et destinée à attirer de nouveaux investissements dans les grappes émergentes d'entreprises d'affaires électroniques au Canada. Ce concept recoupe d'ailleurs l'objet du programme d'Équipe Investissement Canada annoncé dans le discours du Trône d'octobre 1999. La Table ronde espère collaborer avec les Partenaires pour l'investissement au Canada en vue d'élaborer un projet pilote de la conduite des affaires électroniques dans le cadre des initiatives permanentes d'Équipe Investissement Canada. Un petit groupe de chefs d'entreprise et de dirigeants politiques pourrait lancer une campagne éclair ciblée auprès des principales sociétés qui font des affaires électroniques dans le monde, afin de promouvoir le Canada en tant que destination où investir.

2. **Accélérer la transformation des entreprises déjà actives au Canada** en donnant aux chefs d'entreprise des raisons et des outils pour investir dans les affaires électroniques.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : atteindre, chez les petites et moyennes entreprises, le plus haut taux d'utilisation d'Internet au monde et donner naissance à une industrie liée à Internet qui représente la plus forte proportion du PIB au monde.

Créer une mesure d'incitation fiscale de durée limitée visant à accroître le niveau de sensibilisation et d'utilisation chez toutes les entreprises, particulièrement les PME.

Afin d'accélérer l'adoption et l'intégration d'Internet, la Table ronde propose de créer une mesure d'incitation fiscale de deux ans – un peu comme la mesure d'incitation visant le passage à l'an 2000 – afin de sensibiliser davantage les entreprises en général, et surtout les PME, et de hausser le nombre d'entre elles à adopter Internet.

Ce genre de mesure d'incitation s'appliquerait aux investissements dans les technologies de commerce électronique et se présenterait sous la forme d'un amortissement accéléré. Cette mesure d'incitation de durée limitée devrait, tout comme la mesure d'incitation visant le passage à l'an 2000, être très prisée par les petites entreprises. À cette fin, il serait important de bien définir ce qu'on entend par investissements dans les produits ou les services pour la conduite des affaires électroniques et de dresser une liste du matériel et des applications informatiques qui répondraient à cette définition.

Cette mesure aurait pour objet de faire passer, d'ici deux ans, le taux d'utilisation d'Internet par les PME aux fins d'achat et de vente à plus de 50 %, comparativement au taux actuel qui oscille entre six et 24 %.

Créer, sous les auspices du programme Étudiants bien branchés d'Industrie Canada, un noyau d'étudiants en informatique en vue de fournir aux PME des ressources efficaces dans le domaine des affaires électroniques.

Afin de combler le manque de compétences sur l'utilisation d'Internet, particulièrement chez les PME situées à l'extérieur des grands centres urbains, la Table ronde appuie la création d'un noyau d'étudiants de niveaux collégial et universitaire ayant une formation et des compétences dans le domaine des affaires électroniques. Sous la houlette du programme Étudiants bien branchés d'Industrie Canada, on élabore actuellement un programme « troupe d'élite » qui assurera aux étudiants un placement au sein d'une entreprise où ils contribueront à la détermination des besoins liés au commerce électronique ou à la conception d'un site Web.

Le programme Étudiants bien branchés a déjà permis de placer plus de 3 000 étudiants dans le domaine pour aider les PME. Toutefois, le programme « troupe d'élite » devra se faire un nom et asseoir sa présence dans les universités et les facultés, de même qu'auprès des PME au Canada. Cette initiative a pour objet d'accélérer le taux de placement dans des PME au cours des deux prochaines années en augmentant le nombre d'étudiants placés.

Accélérer l'adoption d'Internet par les secteurs grâce aux activités des associations industrielles visant à mobiliser les membres.

Les associations industrielles joueront un rôle de premier plan dans l'adoption du commerce électronique par chacun des secteurs. La Table ronde encourage les associations à nommer des cadres de haut niveau à la direction des équipes sectorielles pour qu'ils puissent recenser les pratiques exemplaires et fournir les leviers et l'infrastructure nécessaires à la diffusion des solutions appropriées à l'échelle du secteur. La formation de conseils consultatifs sur le commerce électronique, comme celui que vient de créer le Conseil canadien du commerce de détail, constituerait aussi un bon moyen de mobiliser les membres. Il faut que de telles mesures soient appuyées par le travail effectué par les associations, le milieu des fournisseurs en commerce électronique et Industrie Canada.

- 3. Favoriser la création et la croissance d'entreprises faisant des affaires électroniques**, c'est-à-dire appuyer les grappes Internet naissantes au Canada, veiller à ce que le capital de risque soit disponible à toutes les étapes du développement des entreprises et améliorer les mesures destinées à inciter les entrepreneurs à créer des entreprises au Canada.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : constituer le plus important bassin de capital de risque au monde et en arriver au plus grand nombre de PIT, les deux étant exprimés en pourcentage du PIB.

Appuyer les grappes en ciblant les ressources de recherche sur les technologies Internet.

S'il n'est pas vraiment possible de faire naître des grappes, on peut cependant leur offrir du soutien pour en favoriser l'évolution. Le gouvernement, le milieu financier et les établissements d'enseignement peuvent adopter des mesures afin de resserrer les liens entre les différents pôles de chaque grappe : capitaux, idées et éléments talentueux.

Dans le même ordre d'idées, les programmes visant à canaliser les fonds de recherche sur la conduite des affaires électroniques et sur les technologies Internet vers les universités situées dans des régions stratégiques pourraient, eux aussi, avoir des effets positifs. Les ressources axées sur les technologies Internet pourraient être canalisées par le truchement de programmes comme PRECARN, consortium d'entreprises, d'organisations de recherche et d'organismes gouvernementaux qui font de la recherche-développement de nouvelles technologies et qui se concentrent dans des régions précises.

Enfin, le secteur financier de chaque grappe doit se mobiliser pour pouvoir appuyer plus solidement le développement de nouvelles entreprises et la formation de grappes. À l'instar de son homologue américain, le secteur financier canadien devrait participer plus étroitement à l'établissement de liens et à la constitution de réseaux en parrainant des concours de rédaction de plans d'entreprise dans les universités ou en contribuant de plus près à la rédaction des programmes d'enseignement axés sur les compétences en gestion d'entreprise.

Une fois le soutien nécessaire en place, il devrait être possible de doubler le nombre d'emplois liés à Internet dans chaque grappe au cours des trois prochaines années.

Favoriser le développement de capital de risque de démarrage.

La Table ronde formule quatre propositions pour améliorer la capacité des entrepreneurs canadiens de mobiliser au Canada les capitaux dont ils ont besoin, ce qui leur permettrait de faire croître leurs affaires électroniques ici.

- ***Permettre le report de l'impôt sur les gains en capital réalisés sur les investissements admissibles.***

Si l'on permettait aux fonds de capital de risque canadiens de reporter l'impôt à payer sur les gains en capital réalisés lors du retrait d'un investissement (sous réserve que le produit de l'opération soit réinvesti dans un autre placement admissible), on pourrait considérablement élargir le réservoir des capitaux de risque investis. L'investissement devrait se faire aux premières étapes de la vie d'une entreprise et constituer un investissement de départ dans une entreprise répondant aux critères imposés pour les sociétés qui travaillent sur Internet. Ce report fiscal permettrait en outre au gouvernement de réaliser des recettes fiscales importantes au moment du retrait définitif des placements.

- ***Réduire l'impôt sur les gains en capital.***

La perspective de réaliser des gains en capital constitue une mesure d'incitation importante pour les investisseurs qui interviennent aux premières étapes de la vie d'une entreprise. Les taux actuels d'imposition des gains en capital au Canada rendent la perspective moins attrayante et donnent naissance à des comportements indésirables de la part d'entreprises et de particuliers, dont un grand nombre décident de se lancer en affaires à l'extérieur du pays afin d'éviter un impôt plus élevé.

- ***Éliminer les obstacles aux fusions transfrontalières par échange d'actions.***

Beaucoup de nouvelles entreprises canadiennes évitent maintenant les difficultés liées à la constitution d'une nouvelle entreprise au Canada et constituent carrément des personnes morales aux États-Unis. Au nombre des difficultés en question, mentionnons les règles sur la restructuration qui prévoient l'imposition automatique des actions d'une société canadienne transformées en actions d'une société étrangère. En modifiant les règles actuelles afin de permettre que les actions faisant l'objet d'une fusion par échange d'actions ou d'une vente soient transformées en franchise d'impôt, on permettrait aux entreprises canadiennes de participer à des opérations de ce genre suivant les mêmes règles que leurs homologues américaines. C'est donc au moment de la vente des actions dans la nouvelle entreprise que l'actionnaire réaliserait un gain en capital et que le gouvernement canadien percevrait les recettes fiscales qui lui sont dues.

- **Éliminer les obstacles à la mobilisation des investissements étrangers dans les fonds de capital de risque canadiens.**

À l'heure actuelle, l'apport d'investissements étrangers dans les opérations commerciales à haut risque et dans les fonds de capital de risque est limité par le fait que les sociétés à responsabilité limitée constituées aux États-Unis ne sont actuellement pas visées par la convention fiscale. Si des investisseurs étrangers regroupent leurs capitaux dans une société à responsabilité limitée constituée aux États-Unis en vue d'investir dans un fonds canadien, ils ne sont actuellement pas admissibles aux avantages de la convention fiscale et ils sont dès lors sujets à l'impôt sur les gains en capital, comme s'ils étaient résidents du Canada. Pour encourager les investissements étrangers dans des entreprises et des fonds de capital de risque canadiens, une formule de neutralité fiscale devrait s'appliquer aux investissements étrangers dans des sociétés canadiennes faisant des affaires électroniques.

Éliminer les facteurs qui rendent le placement initial de titres (PIT) moins attrayant au Canada qu'aux États-Unis.

Les exigences d'inscription du marché boursier canadien plus rigoureuses, les restrictions applicables à la revente et les exigences relatives à l'entiercement font que les placements initiaux de titres (PIT) dans le cyberspace sont moins attrayants au Canada qu'aux États-Unis. Si le Canada veut arriver à attirer et à retenir des nouvelles entreprises sur Internet, les organismes de réglementation des valeurs mobilières et les autres principaux intervenants devront travailler de pair pour uniformiser les règles du jeu au Canada et aux États-Unis.

4. **Étendre le bassin de spécialistes des affaires électroniques au Canada** en permettant aux entreprises d'attirer et de retenir les employés grâce à une meilleure utilisation des options sur actions et à des programmes de formation et de recyclage accélérés visant à répondre aux besoins urgents en approvisionnement associés à l'économie sur Internet.

L'objectif du Canada devrait être le suivant : attirer et retenir un bassin de spécialistes des affaires électroniques et faire de sa population celle affichant le plus haut taux de connaissance d'Internet au monde.

Rectifier le traitement fiscal des options sur actions de manière à permettre le report de l'impôt jusqu'au moment de la vente des actions et autoriser des exemptions limitées d'impôt sur les gains en capital.

Un moyen très efficace d'attirer et de retenir les employés talentueux et de susciter chez eux un engagement de tous les instants est de les faire profiter du potentiel de création de richesse de leur entreprise en leur remettant des options sur actions. Les règles en vigueur au Canada réduisent l'efficacité des options sur actions comme moyen de rémunérer les employés en raison de l'impôt qui s'applique immédiatement aux bénéfices réalisés.

Afin de mettre le Canada et les États-Unis sur un pied d'égalité, il conviendrait de n'imposer les options sur actions qu'au moment de leur liquidation, pour que les employés puissent conserver leur statut de copropriétaire durant toute la phase de croissance de leur entreprise. Comme le montre la figure 25, une telle mesure pourrait permettre non seulement d'accroître les recettes fiscales, mais aussi la richesse des employés.

Il existe d'autres leviers pour attirer et retenir au Canada les employés qui connaissent Internet. Par exemple, le gouvernement de l'Ontario étudie la possibilité d'accorder des exonérations d'impôt allant jusqu'à un million de dollars aux employés des entreprises admissibles à forte vocation scientifique ou technologique. En fait, cette mesure ferait fond sur le précédent créé par l'exonération d'impôt des gains en capital jusqu'à hauteur de 500 000 \$ accordée aux petites entreprises et l'élargirait en la faisant porter sur les gains en capital applicables aux options sur actions accordées aux employés clés et aux actions acquises ultérieurement jusqu'à concurrence de un million de dollars.

Accroître le taux de connaissance d'Internet en faisant du « permis de conduire international sur l'inforoute » une condition nécessaire à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires et postsecondaires.

Pour que l'économie Internet se porte bien au Canada, il faut d'abord pouvoir compter sur une population initiée, tous âges et tous niveaux de revenu confondus. Bien que la majorité des Canadiens aient accès à Internet, tous ne naviguent pas en ligne avec la même aisance. Pour promouvoir la connaissance d'Internet, la Table ronde recommande l'adoption du « permis de conduire international sur l'inforoute » (International Computer Driving License), programme international d'agrément qui couvre toutes les techniques de base nécessaires pour être pleinement initié au fonctionnement des ordinateurs et d'Internet.

Le permis a été conçu dans la CE et il y a connu du succès. Plus de 500 000 personnes se sont déjà inscrites au programme, et le « permis de conduire international sur l'inforoute » est très utilisé par les établissements d'enseignement secondaires et postsecondaires ainsi que par les entreprises qui l'exigent pour de nombreux postes.⁽¹⁸⁾ Les organisations et les institutions canadiennes devraient adopter ce permis et en favoriser l'usage non seulement en milieu de travail, mais également dans les établissements d'enseignement.

Les entreprises canadiennes devraient investir pour apprendre aux employés – surtout aux cadres supérieurs – à se servir d'Internet puisque la connaissance d'Internet et l'aisance avec laquelle ces derniers peuvent naviguer sur le Web sont essentielles à l'expansion des affaires électroniques. Les sociétés peuvent utiliser le « permis de conduire international sur l'inforoute » comme critère d'embauche tandis que les gouvernements peuvent faire beaucoup pour favoriser l'intégration du « permis de conduire international sur l'inforoute » dans leurs pratiques d'embauche.

5. Faire de la conduite des affaires électroniques une priorité pour toutes les administrations publiques canadiennes en assignant des responsabilités en matière de leadership et en fixant des objectifs ambitieux.

L'objectif du Canada est le suivant : devenir le gouvernement le plus numérisé au monde. D'ici 2004, le gouvernement du Canada devrait offrir tous ses services en ligne.

Les gouvernements peuvent faire beaucoup pour accélérer l'adoption et la conduite des affaires électroniques dans l'économie et la société. L'ampleur des services offerts par le gouvernement, son poids à titre d'employeur et sa position en tant que fournisseur de produits et de services font du secteur public un utilisateur éventuel et un catalyseur très important dans le domaine des affaires électroniques.

Figure 25 : Reporter l'imposition des options au moment de la vente des actions

Nombre d'options :	50 000	
Prix d'achat : ⁽¹⁾	1 \$	
Prix du marché à l'exercice	20 \$	
Prix du marché à la vente :	50 \$	
	Statu Quo	Report proposé
	(en milliers de dollars)	(en milliers de dollars)
Gains en capital à l'exercice	950	950
Impôt dû sur les gains en capital ⁽²⁾	356	0
Valeur nette ⁽³⁾	644	1 000
Valeur totale des actions à l'exercice	1 609	2 500
Gains en capital au moment de la vente	966	2 450
Impôt dû sur les gains en capital	362	919
VAN des gains nets pour le particulier ⁽⁴⁾	1 040	1 277
VAN des impôts payés sur les gains en capital ⁽⁴⁾	658	766

Augmentation des recettes fiscales grâce au report d'imposition : 107 830 \$

- Notes :**
- (1) Suppose que le prix des actions permet l'imposition des gains réalisés sur les options comme s'il s'agissait de gains en capital
 - (2) Suppose un taux d'imposition sur les gains en capital de 37,5 %
 - (3) Suppose que des actions sont vendues pour payer l'impôt sur les gains en capital
 - (4) Taux d'escompte appliqué : 6,25 %

Source :
Analyse du Boston Consulting Group

⁽¹⁸⁾ Entrevues du Boston Consulting Group

Fixer des objectifs ambitieux pour le passage des administrations publiques à la conduite des affaires électroniques.

Même si de nombreux ordres de gouvernement au Canada offrent leurs services et s'approvisionnent en ligne, leurs initiatives manquent de visibilité et ne sont pas coordonnées entre les divers ministères et ordres de gouvernement concernés. Ce sont les ordres de gouvernement les plus élevés qui devront assumer le leadership de ce genre d'initiative. La Table ronde recommande d'adopter des objectifs ambitieux – pour la proportion de services offerts en ligne, pour la proportion des activités d'approvisionnement effectuées en ligne, etc. – et de vérifier régulièrement les progrès réalisés au regard de ces objectifs.

Créer un portail gouvernemental ou un annuaire en ligne et un moteur de recherche pour améliorer l'accès à l'information.

La conduite des affaires gouvernementales en ligne permettra d'améliorer l'accès à l'information et les niveaux de service tant pour les entreprises que pour les particuliers qui font affaires avec les administrations. Afin de faciliter ce genre d'interface, la Table ronde recommande la création d'un portail gouvernemental ou d'un répertoire en ligne ainsi que d'un moteur de recherche. Ce portail servirait d'unique point d'entrée pour les Canadiens et les étrangers désireux d'accéder à des renseignements et à des services gouvernementaux, pour tous les ordres de gouvernement.

6. Améliorer la position phare du Canada dans le domaine de la formulation de politiques internationales sur l'utilisation d'Internet en créant une marque internationale de protection des consommateurs et une tribune de règlement des différends qui seront d'origine canadienne.

L'objectif du Canada est le suivant : devenir un centre reconnu de formulation de politiques internationales sur l'utilisation d'Internet grâce à l'adoption d'une marque de confiance canadienne d'ici 2002

Jusqu'ici, le Canada a joué un rôle important sur les différentes tribunes mondiales en matière de formulation de normes et de politiques internationales visant à faciliter le commerce électronique. À cet égard, le Canada a accueilli la Conférence ministérielle sur le commerce électronique de l'OCDE en 1998 et participé à différentes tables rondes comme le dialogue commercial mondial sur le commerce électronique.

Créer l'image de marque du Canada dans le domaine de la formulation de politiques éclairées sur l'utilisation d'Internet.

En essayant de se créer une image de marque internationale dans la conduite des affaires électroniques, le Canada pourrait jouer un rôle plus grand et occuper une place plus importante sur la scène internationale. La protection du consommateur et des renseignements personnels sont, dans le monde, les deux principaux obstacles à l'essor de la conduite des affaires électroniques, et il n'existe pas encore d'organisme décisionnel neutre, spécialisé dans le domaine, qui soit chargé d'énoncer et de faire respecter des règles claires. Le Canada représente le moyen terme entre les idéaux américains de libre marché et la philosophie davantage interventionniste de la CE. Le Canada est le médiateur idéal dans ce genre de différends et il devrait se positionner comme tel en se servant de ses lignes directrices en matière de protection du consommateur comme modèle d'accréditation objective.

Créer une marque de confiance acceptée à l'échelle internationale pour la protection du consommateur.

La Table ronde exhorte le Canada à agir rapidement pour instaurer une marque de confiance reconnue à l'échelle internationale ou un sceau d'approbation que les entreprises respectueuses des lignes directrices canadiennes en matière de protection du consommateur pourraient afficher sur leur site Internet. S'il est logique de commencer par le Canada, l'objectif ultime est d'en venir rapidement à une norme internationale assurant un niveau plus élevé d'accréditation et de reconnaissance par-delà nos frontières.

Il conviendra de faire participer un grand nombre d'intervenants à la formulation de cette marque de confiance, notamment le secteur de la vente au détail, les groupes de consommateurs, les gouvernements et les organismes, comme la CSA, volet international, (ancienne Association canadienne de normalisation) qui a formulé le Code CSA de protection des renseignements personnels sur lequel le gouvernement fédéral a fondé sa loi en la matière.

Il faut laisser au secteur privé le soin de diriger l'élaboration de cette marque de confiance et en confier la gestion à une tierce partie neutre ayant pour mandat de la faire connaître, d'en promulguer l'adoption, d'en contrôler le respect et d'assurer un mécanisme de règlement des différends.

ALLER DE L'AVANT

Le présent rapport de la Table ronde sur les possibilités la conduite des affaires électroniques canadiennes a pour objet de stimuler la discussion et la prise de mesures dans tous les milieux qui disposent de moyens pour favoriser l'essor de l'économie sur Internet au Canada. Nous devrions chercher en priorité à instaurer un milieu intéressant pour les entreprises de la nouvelle économie, si nous voulons que le Canada saisisse la part qui lui revient dans l'économie mondiale sur Internet et en profite pour stimuler la croissance économique et la création d'emplois. Dans la même veine, les entreprises canadiennes, les établissements d'enseignement et les gouvernements doivent prendre acte des risques et des possibilités associés à la conduite des affaires électroniques et agir rapidement pour exploiter les nouvelles façons de faire des affaires, afin de protéger les emplois et la qualité de vie des Canadiens.

La Table ronde a l'intention de mobiliser tous ces milieux – entreprises, gouvernements et établissements d'enseignement – autour d'une stratégie destinée à faire du Canada un leader dans la conduite des affaires électroniques dans le monde. La Table ronde collaborera avec le secteur privé pour encourager les entreprises canadiennes à profiter très vite des avantages offerts par Internet et s'associera avec les administrations canadiennes pour contribuer à l'avancement du programme d'action pour la conduite des affaires électroniques.

ANNEXE A : PRATIQUES EXEMPLAIRES GOUVERNEMENTALES EN MATIÈRE DE CONDUITE DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

La Table ronde a effectué des recherches sur les facteurs susceptibles d'influencer l'essor de l'économie sur Internet au Canada et elle s'est notamment penchée sur ce que les gouvernements d'autres pays font à ce titre. Au Canada, de nombreux gouvernements s'intéressent de très près aux questions relatives aux affaires électroniques, ce qui se traduit par un grand nombre d'initiatives d'application très large. Les gouvernements étrangers qui progressent de façon très dynamique dans ce domaine, adoptent des pratiques exemplaires en matière d'application des procédés électroniques en milieu gouvernemental.

Cadre politique national

Pour élaborer un programme de conduite des affaires électroniques, il est essentiel de pouvoir s'appuyer sur un cadre de politique nationale, coordonné aux plus hauts niveaux. Le Royaume-Uni a publié par exemple son rapport intitulé *ecommerce@its.best.uk* qui énonce sa vision sur le recours aux affaires électroniques pour bâtir une économie moderne, axée sur le savoir. Cette initiative, comme d'autres aux États-Unis et en Australie, est coordonnée aux plus hauts niveaux et s'accompagne d'un mécanisme de reddition de compte au chef de l'exécutif.

Achats et paiements par voie électronique

Un certain nombre de pays sont en train de faire rapidement passer l'essentiel de leurs activités d'achat et de paiement sur Internet, ainsi qu'une partie importante des paiements de transfert aux particuliers. L'actuel gouvernement américain, par exemple, a commencé à utiliser des catalogues et des centres commerciaux en ligne afin de faciliter l'administration des achats en grande quantité et à faible prix unitaire. En outre, Washington fait grand usage de plusieurs systèmes d'affichage électronique afin de faciliter les processus d'appel d'offres portant sur des marchés publics.

De plus, le gouvernement américain a ciblé un certain nombre de programmes de transfert, surtout les prestations d'aide sociale, comme les coupons alimentaires, et l'aide aux étudiants. Le gouvernement a fixé des objectifs extrêmement ambitieux relativement à la conduite de ses affaires sur Internet, sans compter que le respect de ces objectifs se trouve renforcé par la nécessité de faire rapport des progrès réalisés au Congrès.

Nouvelles politiques fiscales relativement à la conduite des affaires électroniques

Dans le cyberspace, les frontières nationales ont disparu, ce qui soulève un grand nombre de questions épineuses relativement à la fiscalité. De nombreux gouvernements, dont ceux de l'Irlande et des États-Unis, examinent attentivement ces questions. Aux États-Unis, un comité consultatif du secteur privé est en train d'étudier l'imposition de taxes locales, régionales, d'État et fédérales sur les biens vendus sur le Web. Son rapport devrait être publié en mars 2000.

Étendre l'infrastructure de l'information

L'amélioration et l'élargissement de l'accès à large bande ainsi que de l'infrastructure de télécommunication constituent une priorité pour les pays qui sont à l'avant-plan des affaires électroniques. En Australie, par exemple, la National Bandwidth Inquiry s'interroge sur le caractère approprié de sa largeur de bande pour les cinq prochaines années. En juillet 1999, l'Irlande a conclu un accord avec une entreprise américaine, Global Crossing, à qui elle a demandé de lui fournir deux câbles de fibres optiques destinés à relier l'Irlande aux États-Unis et à 24 villes européennes, et cela selon une capacité 15 fois supérieure à la norme internationale actuelle.

Transfert de la technologie et soutien aux petites entreprises

Nombre de gouvernements fournissent des services d'orientation et de soutien technique à des PME afin de favoriser l'essor des affaires électroniques. Ainsi, le département américain de la Défense a créé 17 centres de ressources en commerce électronique (ECRC) sur l'ensemble du territoire. Administrés par des entrepreneurs et des intégrateurs privés, ces centres sans but lucratif apprennent au personnel des entreprises approvisionnant le département de la Défense à utiliser le commerce électronique pour faire des affaires avec le gouvernement et l'industrie.

Pour une discussion plus détaillée de ces initiatives et d'autres initiatives gouvernementales dans le domaine des affaires électroniques, prière de consulter le document du Pr David Wolfe, « Government Support for E-Business : Comparative Experiences », à l'adresse www.utoronto.ca/cis/progris.html#pub.

ANNEXE B : NOTES SUR LA MÉTHODE

S'il existe des mesures de la valeur du commerce électronique au Canada, il n'y en a aucune qui soit uniforme et largement répandue. Les estimations qui se trouvent dans le présent rapport ont été établies d'après la méthode utilisée dans une étude de la University of Texas at Austin, commanditée par Cisco et intitulée « Measuring the Internet Economy », qui a été mise à jour en octobre 1999. Celle-ci évalue l'économie sur Internet attribuable aux entreprises américaines, aux États-Unis et à l'étranger, sous l'angle des recettes et des emplois. Elle subdivise l'économie sur Internet selon les quatre strates suivantes :

L'infrastructure : il s'agit des entreprises fabriquant ou vendant des produits ou des services et qui, ensemble, constituent l'infrastructure du réseau Internet IP (comme Cisco, Dell, MCI/Worldcom et AOL)

Les applications : ce sont les entreprises fabriquant ou vendant des produits ou des services qui misent sur l'infrastructure Internet pour permettre les opérations commerciales en ligne (comme Netscape, Adobe, Oracle et Scient)

Les intermédiaires : entités basées sur Internet qui facilitent l'interaction entre les acheteurs, les vendeurs, les courtiers, les agents, les portails et les fournisseurs de contenu (comme Ariba, E*Trade, Yahoo! et Doubleclick)

Le commerce : ce sont les entreprises qui vendent des produits ou des services aux consommateurs ou à d'autres entreprises au moyen d'Internet (comme Amazon.com, eToys.com, IBM et WSJ.com)

Reprenant ce modèle en quatre strates, nous nous sommes livrés à une évaluation de l'économie sur Internet au Canada à partir des données disponibles sur le secteur des technologies de l'information et des communications au Canada, ainsi que des données extraites des études du Boston Consulting Group, d'International Data Corporation (IDC), du Internet Advertising Bureau, de Statistique Canada et des entrevues que nous avons effectuées. Étant donné l'absence de données sur la strate des intermédiaires canadiens, les strates « commerce » et « intermédiaires » ont été regroupées en une seule et même strate (commerce) et seuls les volets voyage, courtage et publicité de la strate « intermédiaires » ont été inclus dans notre estimation globale. Afin de permettre une comparaison valable, les données américaines concernant les strates « commerce » et « intermédiaires » ont été modifiées sur la foi des entrevues conduites auprès des chercheurs de la University of Texas at Austin.

Nous avons évalué les recettes de la strate « infrastructure » à partir des données d'Industrie Canada concernant le secteur des technologies de l'information et des communications. Voici plus précisément les proportions que nous avons retenues (d'après les entrevues conduites auprès de l'industrie) : 50 % en ce qui concerne les catégories communication et autres équipements électroniques ainsi que calculateurs électroniques et équipements périphériques, 10 % en ce qui concerne la catégorie des services de télécommunication, 20 % pour ce qui est des ordinateurs et des logiciels conditionnés ainsi que des autres services de machinerie électronique. Se sont ajoutées les estimations du Boston Consulting Group pour ce qui est du marché fournisseurs de service Internet au Canada.

Nous avons estimé les recettes de la catégorie « application » à partir des données d'Industrie Canada concernant l'industrie du développement des logiciels et des services informatiques. Nous n'avons inclus que les sous-catégories mise au point de produits informatiques et services professionnels, et avons considéré que 10 % des chiffres d'affaires concernant ces deux volets étaient liés à Internet.

Les recettes pour la catégorie « commerce » (y compris la strate intermédiaires) ont été estimées d'après les données d'IDC concernant le commerce électronique inter-entreprises et le commerce entreprises-consommateurs,⁽¹⁷⁾ les recherches du Boston Consulting Group pour Shop.org et les données de la branche canadienne de l'Internet Advertising Bureau.

Les recettes ont été converties en pourcentage du PIB au ratio 2.2:1 afin d'éliminer les doublets.

L'estimation du nombre d'emplois pour les catégories « infrastructure » et « application » a été fondée sur les chiffres moyens des recettes/effectifs correspondant à une moyenne entre les données de l'étude de la University of Texas at Austin et les données de Statistique Canada concernant l'industrie des TIC. Les données sur l'emploi pour la strate « commerce » ont été obtenues à partir de la moyenne des recettes/effectifs dérivée de l'étude de la University of Texas at Austin et de la moyenne des données sur les recettes/effectifs pour les principales sociétés sur Internet non diversifiées offrant des ponts inter-entreprises et entreprises-consommateurs.

Les taux de croissance sont fondés sur les prévisions de croissance du Boston Consulting Group en ce qui concerne les opérations inter-entreprises et entreprises-consommateurs, (strate « commerce »), les prévisions de croissance d'IDC dans « Worldwide Internet Services, Market Trends and Forecast, 1998-2003 », (strate « application ») et les prévisions de croissance d'IDC, « Building the Internet Infrastructure: Forecast of Public Data Network Spending, 1987-1992 », (strate « infrastructure »).

⁽¹⁷⁾ Les estimations ne tiennent compte que du commerce électronique sur Internet. En 1998, la valeur du commerce électronique, y compris les opérations EDI/RVA, a été estimée à 45 milliards de dollars au Canada. Voir le rapport du BCG qui paraîtra bientôt « Mission Critical : Mobilizing for Business-to-Business E-Commerce ».

ANNEXE C : MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Sara Allan	Gestionnaire	The Boston Consulting Group
John Barry	Conseiller exécutif	Télélobe Canada Inc.
Christopher Booth	V.-p., Enterprise Technology Services	Ontario Hydro Services Company
Shauna Brail	Spécialiste de la recherche sur le commerce électronique	The Boston Consulting Group
Kevin Bright	Responsable de projet	The Boston Consulting Group
Jim Carney	Planification et ventes	EDS Systemhouse Inc.
Robert Crow	V.-p., Politique	Association canadienne de la technologie de l'information
Debbie Dimoff	V. -p., Développement des affaires électroniques et communications	Banque de Montréal
André Dubois	Directeur, TI	Industrie Canada
Vicki Fowles	Département des sciences politiques	University of Toronto
Ken Grant	Directeur, School of Information Technology Management	Ryerson Polytechnic University
Julie Gray	Associée	The Boston Consulting Group
Jim Ingratta	Directeur général des affaires électroniques, Conseils et services	IBM Canada limitée
Ken Jones	Directeur, Centre for the Study of Commercial Activity	Ryerson Polytechnic University
Paul Kennedy	Directeur exécutif, Programme des affaires électroniques	Association canadienne de la technologie de l'information
Michael Leiter	Vice-président, Academic	Acadia University
Jeff McNamee	V.-p., Business Development	SofTV.net Inc.
Pamela Miller	Conseillère principale, Politiques, Groupe de travail sur le commerce électronique	Industrie Canada
Heather Nicol	Directrice des finances, Chapters Online	Chapters Inc.
Geoff Oliver	Conseiller principal, Politique économique, Groupe de travail sur le commerce électronique	Industrie Canada
Keith Parsonage	Directeur général, Technologies de l'information et des communications	Industrie Canada
Sandra Pawlick	Directrice, CommerceNet	Association canadienne de la technologie de l'information
Richard Simpson	Directeur général, Groupe de travail sur le commerce électronique	Industrie Canada
David Sturdee	Conseiller	The Boston Consulting Group
Robert Tritt	Directeur, Commerce international et réglementation	BCE Inc.
David Wolfe	Professeur, Département des sciences politiques	University of Toronto

ANNEXE D : ORGANISATIONS INTERVIEWÉES

A Type Media Group	Capital Alliance Venture	Home Depot Inc.
Acadia University	CATA Alliance	HotHaus Technologies Inc.
Accompany Inc.	CDPlus. Com Inc.	Hyperion Resources Corp.
Alberta Government, Ministry of Innovation and Science	Celtic House International	IBM Canada Ltd.
Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Canada	Centre de recherche et d'innovation d'Ottawa	Illinois Coalition
Anderson Soublière Inc.	Chambre canadienne de commerce	Inno-centre
AOL Canada Inc.	Chapters Inc.	International Computer Driving License (ICDL) Canada
Ariba Inc.	CIBC	JetForm Corp.
Art Technology Group Inc.	City of Chicago, adjoint du maire	Joseph Vardi (Israël)
Association canadienne de la technologie de l'information (ACTI)	ClientLogic.com	Key Porter Books
Autonet.ca Partnership	Club Monaco	Macdonald & Associates Ltd.
Babycenter Inc.	Cogeco Inc.	Macys.com Inc.
Banque de développement du Canada	CommerceNet	Magna International Inc.
Bay Area Regional Technology Alliance (BARTA)	CommerceOne Inc.	Massachussetts Electronic Commerce Association
BCE Inc.	Communications and Information Technology Ontario	Massachussetts Interactive Media Council
BC Pension Fund – Ministry of Finance and Corporate Relations	Compagnie de la Baie d'Hudson	Massachussetts Software Council
BC Technology Industry Association	Compaq Canada Inc.	Mass High Tech
Bombardier Inc.	Conference Board du Canada	McLean Watson Capital
Boston Redevelopment Authority	Conseil canadien du commerce de détail	Metalsite L.P.
Boston Software News	Conseil canadien du commerce électronique	The Microsoft Network Canada Group Corp.
Brightspark	Consulat du Canada (Los Angeles)	Mosaic Venture Partners
British Columbia Technology Industries Association	Consulat du Canada (New York)	Mountain Equipment Co-op
Cambridge Community Development Department	Cyber District	Multiactive Software Inc.
Cambridge Incubator	Cyberplex Inc.	Multimediator Strategy Group
CAMP Washington D.C.	Dofasco Inc.	NCompass Labs
Canadian Association of Internet Providers (CAIP)	Double decker studios	NetCentives Inc.
Canadien Pacifique Limitée	Ecom Park Inc.	Netcoalition, Washington D.C.
CANARIE	Electronic Commerce Centre (NB)	Netcom Canada
Canoe Ltd.	Exclamation ! Inc.	NetNation Communications Inc.
	Extend Media Inc.	New Media BC
	Federal Express Canada Ltd.	Noranda Inc.
	Fédération canadienne de l'entreprise indépendante	The NRG Group
	Fingerhut	Office of Management and Budget, Executive Office of the White House, U.S Government
	First Marathon Capital	Partenaires pour l'investissement
	Ford du Canada Limitée	
	Greenstone Venture Partners	

ORGANISATIONS INTERVIEWÉES

au Canada	Skypoint Capital Corporation	U.S. General Services
Petkevich and Partners	Smart Valley	Administration
Pivotal Corp.	Société pour l'expansion	U.S. Government, Department
Planet 411.com	des exportations	of Defence
Primus Telecommunications, Inc.	Softbank Technology Ventures	U.S. Government, Office of
Procure.com	Stanford University –	Management & Budget
Programme Étudiants bien branchés	Graduate School of Business	UUNet Canada Technologies, Inc.
d'Industrie Canada	Sterling Software Inc	VentureOne
Public Technologies Multimédia Inc.	Tanning Technology Corp.	Ventures West
Queen's University –	Technology University of BC	Webgrrls Canada
School of Business	Téloglobe Inc.	WebHancer Corporation
Rogers Communication Inc.	Telsoft Ventures Inc.	WebHosting.com
Royal Bank Growth Corporation	Timberjack Inc.	West Teleservices Corp.
Ryerson Polytechnic University	Tom Sweeny, ancien président de	Western Technology Seed
San Francisco Partnership	Dunn & Bradstreet E-Commerce	Investment Fund
San Francisco Planning Department	TVisions	Working Ventures Canadian Fund Inc.
ScienceTech Communications	University of California at	Yorkton Securities Inc.
Sears Canada Inc.	Berkely – Berkeley	Zefer Corp.
Shift Magazine	Roundtable on Internet	
Shipper.com	Economy (BRIE)	
Silicon Valley NORTH	University of Toronto	
Silverweave Interactive	University of Waterloo –	
Simon Fraser University	Department of Computer and	
Sitel Corp.	Electrical Engineering	

Pour obtenir plus d'information ou un exemplaire du présent rapport, prière de visiter le site Web du Boston Consulting Group à www.bcg.com/tableronde ou d'envoyer un courriel à tableronde@bcg.com.

Pour obtenir plus d'information sur le commerce électronique au Canada, prière de visiter le site du Groupe de travail sur le commerce électronique d'Industrie Canada à e-com.ic.gc.ca.

