



N° 11-621-MIF au catalogue — N° 016

ISSN: 1707-0511

ISBN: 0-662-77814-6

## Document analytique

### Analyse en bref

# Internet à large bande : plus de limite de vitesse pour les entreprises canadiennes

par Mark Uhrbach et Bryan van Tol

Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique  
Immeuble Jean Talon, 13<sup>e</sup> étage, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136



*Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.*



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada



## **Internet à large bande : plus de limite de vitesse pour les entreprises canadiennes**

---

**Mark Uhrbach et Bryan van Tol**

**Comité de revue :** Heidi Ertl, John Flanders, Fred Gault, Craig Kuntz et Prabir Neogi

**Contribution spéciale :** Daniel April et David Brent

**Rédacteur en chef :** Yvan Gervais

**Publication :** Debi Soucy

**Septembre 2004**

N° 11-621-MIF2004016 au catalogue

ISBN : 0-662-77814-6

ISSN : 1707-0511

Fréquence : irrégulière

**Pour obtenir de plus amples renseignements :**

Service national de renseignements : 1 800 263-1136

Demandes par courriel : [analysisinbrief-analyseenbref@statcan.ca](mailto:analysisinbrief-analyseenbref@statcan.ca)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0T6.

# **Internet à large bande : plus de limite de vitesse pour les entreprises canadiennes**

**Mark Uhrbach et Bryan van Tol,  
Division des sciences, de l'innovation et de l'information électronique**

## **Résumé**

La disponibilité et l'adoption croissantes d'Internet à large bande ont ouvert de nombreuses possibilités aux entreprises canadiennes, notamment les petites entreprises. L'avantage le plus évident – c'est-à-dire la possibilité d'accéder à Internet à des vitesses beaucoup plus élevées – permet aux entreprises d'utiliser plus efficacement les technologies de l'information et des communications (TIC) de pointe.

L'utilisation d'Internet haute vitesse est un élément clé pour toute entreprise qui tente d'exploiter efficacement les autres technologies de pointe, comme les sites Web, les intranets et les extranets et pour faire de la vente en ligne. Et cela est valable pour les entreprises de toute taille.

En 2003, 63 % des petites entreprises qui utilisaient Internet et 66 % de l'ensemble des entreprises utilisaient la technologie à large bande. Les entreprises connectées à haute vitesse étaient plus enclines à avoir un site Web et un intranet que les entreprises utilisant encore Internet faible vitesse, et elles étaient plus enclines à effectuer des transactions en ligne.

De plus, les petites entreprises qui utilisaient Internet haute vitesse se comparaient davantage aux grandes entreprises canadiennes, pour ce qui est de l'utilisation des TIC de pointe. On peut en conclure que si une entreprise choisit de ne pas utiliser Internet haute vitesse, elle risque de se couper des autres avantages technologiques qui pourraient être disponibles.

Quand les petites entreprises utilisent l'accès à large bande, elles ont une capacité accrue d'appliquer à leur avantage d'autres TIC de pointe. Les données indiquent que les entreprises qui ont adopté Internet haute vitesse emploient les TIC de pointe en plus grande proportion que celles qui en sont encore à la faible vitesse.

Dans cette étude, nous examinons l'utilisation d'Internet à large bande par les entreprises canadiennes, et l'effet que cela pourrait avoir sur leur utilisation des autres TIC de pointe. Nous étudions en particulier la capacité des petites entreprises d'atteindre la parité technologique avec les grandes entreprises grâce à Internet à large bande.

### Note aux lecteurs

Dans cette étude, nous utilisons de manière interchangeable les termes « firme » et « entreprise ». La taille de l'entreprise est basée sur le nombre d'employés à temps plein. Il y a lieu de noter que la taille des entreprises – petite, moyenne ou grande – varie selon chaque industrie. Une grande entreprise, dans un secteur industriel donné, pourrait être une petite entreprise dans un autre. Nous utilisons les deux grandes catégories de taille suivantes :

	Petite	Moyenne	Grande
<b>Secteur de la fabrication</b>	0-19	20-499	500+
<b>Tous les autres secteurs</b>	0-19	20-99	100+

**Source** : S. Charles, M. Ivis et A. Leduc, « Adoption des affaires électroniques : la taille importe-t-elle? » *Série sur la connectivité*, n° 6, n° 56F0004MIF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

L'Enquête sur le commerce électronique et la technologie (ECTE) définit quatre modes de connexion des entreprises à Internet, dont trois peuvent être classées sous la rubrique « haute vitesse ». Les connexions par câble, par téléphonie haute vitesse (RNIS/LNA) et par lignes spécialisées (T1/T3) sont toutes des connexions à haute vitesse, tandis que les modems commutés sont dans la catégorie faible vitesse. La présente étude tient compte uniquement de la connexion la plus rapide dans une entreprise.

### Internet à large bande dans les entreprises : une présence croissante

Les services Internet à large bande ont rapidement gagné en popularité au Canada, leur utilisation augmentant chaque année pour lesquelles des données ont été recueillies par l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie (ECET). En 2001, 48 % des entreprises possédaient l'accès à Internet haute vitesse. En 2003, ce taux avait augmenté à 66 %. Dans l'ensemble, le Canada est parmi les chefs de file mondiaux pour la pénétration et la croissance des services à large bande, selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Les petites entreprises ont également réalisé des percées ces trois dernières années, à mesure que l'accès à large bande est devenu plus abordable et plus accessible. Toutefois, l'accès à large bande prédomine beaucoup plus chez les grandes entreprises, 94 % d'entre elles utilisant les services Internet haute vitesse en 2003. Seulement 63 % des petites entreprises utilisaient la haute vitesse. Et ce n'est guère une coïncidence que les grandes entreprises utilisent davantage les TCI de pointe que les petites entreprises.

Bien que l'accès Internet à large bande ne soit probablement pas utile pour toutes les petites entreprises, celles qui adoptent ce mode d'accès deviennent les égales technologiques des grandes entreprises qui disposent probablement déjà de l'accès à large bande. Cela s'explique tout simplement par la plus grande vitesse à laquelle les données et l'information circulent sur un service à large bande. En raison de la concurrence entre les fournisseurs sur le marché canadien de l'accès à large bande, cette technologie est devenue abordable pour presque toutes les entreprises, bien qu'elle ne soit pas encore disponible dans certaines régions.

La méthode d'accès à haute vitesse la plus populaire en 2003 était la ligne téléphonique haute vitesse. Chez les entreprises qui disposaient d'un accès à large bande, 62 % utilisaient une ligne téléphonique haute vitesse, aussi appelée ligne numérique d'abonné (LNA). Entre 2000 et 2003, c'est ce mode d'accès à large bande qui a connu la croissance la plus forte. L'utilisation accrue du service LNA chez les entreprises est probablement attribuable au fléchissement des prix, à un marketing accru des fournisseurs de services et à la disponibilité quasi universelle des lignes téléphoniques en milieu commercial. À l'opposé, les câblodistributeurs ont passablement câblé les quartiers résidentiels au cours des ans, mais beaucoup moins les zones industrielles ou commerciales.

L'utilisation de l'accès à large bande chez les grandes entreprises prévaut dans diverses industries. En raison de son accessibilité et de son abordabilité accrues, plus d'entreprises que jamais utilisent l'accès à large bande. En 2003, les grandes entreprises dans presque tous les 19 secteurs industriels privés présentaient un taux d'accès à large bande supérieur à 85 %.

### Pourcentage des entreprises privées utilisant l'accès à large bande, 2001-2003

	Petites entreprises		Entreprises de taille moyenne		Grandes entreprises	
	Vitesse du branchement Internet					
	Faible	Haute	Faible	Haute	Faible	Haute
<b>2001</b>	49,3	45,9	38,1	57,1	10,9	83,5
<b>2002</b>	39,1	55,7	26,0	70,9	10,5	83,6
<b>2003</b>	30,1	63,6	15,6	78,7	2,7	94,4

**Source :** l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie.

L'utilisation de l'accès à large bande par les petites entreprises, même si elle prévaut, semble encore être concentrée dans quelques secteurs. Seulement quatre des 19 secteurs présentaient un taux de pénétration supérieur à 70 %. Ces secteurs sont également les chefs de file pour ce qui est de l'utilisation des TCI de pointe, comme les sites Web, les intranets et les extranets.

Toutefois, certains secteurs pourraient ne jamais reconnaître les avantages de l'accès à haute vitesse, tandis que dans quelques autres secteurs, les TCI de pointe ne sont pas pertinentes pour leurs activités. En outre, certains secteurs comme l'agriculture et la foresterie peuvent être pénalisés par l'accès restreint ou inexistant aux services à large bande dans certaines régions.

Dans l'ensemble, les trois principaux secteurs industriels qui utilisent le plus l'accès à large bande sont l'information et la culture, les services publics, ainsi que les finances et l'assurance. Ces trois secteurs sont également à la fine pointe de l'utilisation des sites Web, ainsi que de la vente et de l'achat en ligne. Il est manifeste que certains secteurs industriels ont constaté les avantages de l'accès Internet à large bande, et y ont recours afin d'élargir leur utilisation des autres TCI.

## **Présence sur le Web : les firmes avec la haute vitesse se démarquent**

Un des avantages les plus importants qu'offre l'accès à large bande aux entreprises est la possibilité de créer leurs propres sites Web. Un site Web est un élément important de la stratégie de commerce électronique d'une entreprise, car il permet à une compagnie de se faire connaître du public, de recueillir de l'information et d'offrir un guichet pour la vente en ligne. Cet avantage est particulièrement important pour les petites entreprises, car un site Web permet à une entreprise d'exposer ses activités et ses produits à un auditoire beaucoup plus large.

Dans l'ensemble, en 2003, 77 % des grandes entreprises possédaient leurs propres sites Web, par rapport à 29 % seulement pour les petites entreprises. Toutefois, les entreprises disposant d'un accès à large bande sont plus susceptibles de posséder un site Web que celles qui n'ont pas cet accès, et cela vaut pour les entreprises de toute taille.

Les données démontrent que les petites entreprises disposant d'un accès à haute vitesse comblent peu à peu le fossé technologique qui les sépare des grandes entreprises, davantage que les petites entreprises disposant d'un accès à faible vitesse. Par exemple, en 2003, 44 % des petites entreprises ayant un accès à haute vitesse possédaient un site Web, contre seulement 27 % des petites entreprises ne disposant que d'un accès à faible vitesse. Chez les grandes entreprises, 80 % ayant un accès à haute vitesse possédaient un site Web, soit près du double des 43 % des entreprises avec un accès à faible vitesse.

Pour héberger un site Web, une entreprise doit être branchée en permanence à Internet, ce que permet l'accès large bande. Toutefois, il existe des solutions pour les entreprises avec accès à faible vitesse qui n'ont pas la capacité d'héberger leur propre site Web.

En effet, elles peuvent faire héberger leur site Web par leur fournisseur de services Internet (FSI), ou encore par une compagnie spécialisée dans l'hébergement des sites Web. Certaines petites entreprises choisiront une de ces options afin d'économiser de l'argent.

Bien qu'un FSI puisse offrir un certain espace Web gratuit sur ses serveurs, cette méthode présente certains inconvénients. Par exemple, certains FSI voudront placer leur propre publicité sur les sites, ou encore offriront des fonctionnalités limitées aux sites Web. Les fonctions de commerce électronique ne sont pas toujours disponibles sur un site Web qui est hébergé par un FSI. Cela limite grandement la capacité d'une entreprise connectée à faible vitesse de vendre en ligne et d'offrir certaines fonctions interactives. En possédant son propre site Web, une entreprise peut le mettre à jour et le gérer plus aisément à partir de ses locaux.

En outre, les entreprises qui disposent d'Internet haute vitesse sont plus susceptibles d'incorporer dans leur site Web des fonctionnalités avancées. Celles-ci comprennent différents mécanismes comme le paiement en ligne, l'interactivité, des fonctions numériques, une politique de protection des renseignements personnels et des mécanismes de sécurité. Une entreprise avec Internet haute vitesse est plus susceptible d'offrir toutes ces caractéristiques sur son site Web, ce qui lui permet d'offrir sur son site bien plus que de la simple publicité.

Les fonctionnalités interactives et les produits numériques sur un site Web permettent notamment aux clients de personnaliser les produits qu'ils achètent, comme une nouvelle voiture, de voir des vidéos ou d'écouter de la musique en ligne. Les entreprises peuvent offrir aux investisseurs des rapports financiers en ligne, présenter aux clients leurs plus récents communiqués de presse, ou encore offrir des outils interactifs comme les calculatrices d'hypothèques. En fait, avec la technologie moderne, les caractéristiques d'un site Web ne sont limitées que par l'imagination des entreprises.

Pour un site Web, la caractéristique la plus importante d'Internet haute vitesse, est qu'il permet aux entreprises d'offrir un portail sécurisé. En 2003, seulement 16 % des entreprises avec accès à faible vitesse disposaient d'un site Web pourvu d'un portail sécurisé, par rapport à 28 % pour les entreprises connectées à haute vitesse. Même 26 % des petites entreprises avec accès à haute vitesse disposaient d'un portail sécurisé. Bien que ce taux soit moindre que chez les grandes entreprises, ces petites entreprises connectées à haute vitesse ont comblé le fossé beaucoup plus rapidement que les petites entreprises qui en sont encore à l'accès à faible vitesse.

Certaines entreprises estiment qu'il est essentiel d'avoir un portail sécurisé, car cela leur permet de recueillir de l'information sous forme chiffrée, ce qui accroît la confiance des clients qui savent ainsi que leurs renseignements personnels demeureront confidentiels. C'est la première étape vers les activités de commerce électronique comme la vente en ligne. En outre, les portails sécurisés permettent aux entreprises de recueillir d'autres renseignements personnels et démographiques précieux au sujet de leurs clients, qu'il ne serait pas approprié de partager sur un réseau ouvert.

### **Intranets et extranets : l'apanage des firmes avec la haute vitesse**

Les intranets et les extranets peuvent favoriser une meilleure communication et accroître la collaboration au sein d'une même organisation, ou encore avec les fournisseurs et les clients de l'extérieur. Avec l'accès à large bande, les entreprises de toute taille peuvent maintenant profiter des avantages des intranets et des extranets. Les entreprises qui utilisent l'accès à large bande sont plus susceptibles d'employer ces technologies.

À mesure que les entreprises canadiennes adoptent les TCI, les réseaux informatiques étaient perçus par certains comme un outil ne pouvant être employé efficacement que par les grandes entreprises. Toutefois, un nombre croissant de petites entreprises canadiennes est soumis à des pressions de la part des gros fournisseurs et clients afin qu'elles adoptent les technologies et méthodes nouvelles pour transiger entre elles. Sans l'infrastructure et la technologie requises, une entreprise pourrait perdre des clients importants ou encore voir un concurrent s'approprier les contrats.

La complexité et la taille des intranets peuvent varier, tout dépendant de leur conception. Un intranet permet de relier tout aussi bien trois ou quatre personnes que des milliers d'employés, selon les besoins de l'entreprise. Le réseau peut offrir toute sorte d'information et d'interactivités aux personnes qui sont branchées, notamment les groupes de discussion, la vidéo et le courrier électronique.

Les intranets sont devenus beaucoup plus faciles et beaucoup moins coûteux à configurer que les réseaux classiques, car ils sont basés sur la technologie Internet, qui permet d'utiliser les intranets à l'aide des navigateurs Web classiques. Ces systèmes réseau sont maintenant accessibles aux petites entreprises qui, auparavant, ne possédaient pas nécessairement l'expertise ou les capitaux pour les installer.

En 2003, 16 % de toutes les entreprises canadiennes utilisaient un intranet. Cette proportion est passée à 27 % pour les entreprises avec un accès à large bande. La raison est simple : un intranet est plus efficace si les employés y sont toujours connectés, au lieu de devoir ouvrir une session chaque fois qu'ils veulent l'utiliser. Chez les petites entreprises qui utilisaient le service à large bande, 21 % disposaient d'un intranet, soit quatre fois plus que les 5 % constatés chez les petites entreprises connectées à faible vitesse. L'accès à large bande est véritablement l'élément dynamisant.

Les extranets sont moins communs, mais le scénario est similaire. Un extranet peut fournir aux clients et aux fournisseurs un accès sécurisé aux systèmes d'information d'une entreprise, ce qui

accroît les communications et l'efficacité. Les extranets étaient utilisés par moins de 2 % des entreprises connectées à faible vitesse en 2003, mais par plus de 10 % des entreprises avec accès à haute vitesse.

En outre, même si moins de 2 % des petites entreprises avec accès à faible vitesse utilisaient un extranet, plus de 8 % des petites entreprises avec accès à haute vitesse en utilisaient un. De nouveau, l'accès à Internet haute vitesse est un élément dynamisant pour les entreprises, leur permettant d'adopter d'autres technologies, ce qui est particulièrement important pour les petites entreprises.

## **Achats en ligne : l'Internet haute vitesse facilite les choses**

Toute entreprise possédant un ordinateur, une carte de crédit et un accès Internet peut faire des achats en ligne, sur Internet. C'est pourquoi le taux des entreprises qui font des achats sur Internet est à la hausse, passant de seulement 22 % en 2001 à 37 % en 2003. Les achats sur Internet permettent aux entreprises de communiquer entre elles plus efficacement, offrent un choix plus diversifié de produits et permettent de comparer les prix de manière plus efficace.

L'indicateur le plus révélateur, pour ce qui est de l'intention d'une entreprise d'acheter des biens ou des services en ligne, est l'accès à Internet haute vitesse. Ce n'est pas une condition essentielle pour que les entreprises puissent faire des achats en ligne. Mais un accès à haute vitesse accroît la facilité à acheter, en permettant de comparer très rapidement de nombreux fournisseurs et produits. Ce « lèche-vitrine » électronique accroît la probabilité que ces entreprises effectuent des achats en ligne.

Dans l'ensemble, 56 % des entreprises qui disposaient d'Internet haute vitesse ont fait des achats sur Internet en 2003, par rapport à 35 % chez les entreprises connectées à faible vitesse. Le fait que même une proportion relativement élevée d'entreprises connectées à faible vitesse fasse néanmoins des achats sur Internet témoigne bien de la facilité de ce type d'achats. Toutefois, il existe un écart entre les deux types de connexion, ce qui laisse à entendre que les entreprises connectées à faible vitesse sont à la remorque de leurs contreparties connectées à haute vitesse qui ont opté ouvertement pour la technologie et se sont engagées dans les achats en ligne.

L'écart entre le taux de grandes entreprises et de petites entreprises qui effectuent des achats en ligne est beaucoup plus faible que pour les autres technologies. Bien que la proportion de grandes entreprises connectées à haute vitesse qui font des achats sur Internet soit légèrement supérieure à celle des petites entreprises également connectées à haute vitesse, la taille ne semble pas être un facteur critique ici.

En 2003, 55 % des petites entreprises qui disposaient d'Internet haute vitesse ont fait des achats en ligne. Cette proportion est plus élevée chez les grandes entreprises connectées à haute vitesse, s'établissant à 64 %, soit neuf points de pourcentage de plus. Ce résultat se démarque des années précédentes, alors que les grandes entreprises étaient beaucoup plus enclines à faire des achats en ligne que les petites entreprises, ce qui s'explique probablement par le fait qu'un nombre beaucoup plus grand de petites entreprises utilisent Internet haute vitesse.

## **Ventes en ligne : dominées par les firmes avec la haute vitesse**

En 2003, les entreprises qui utilisaient Internet haute vitesse représentaient 97 % de la valeur des ventes en ligne au Canada. En outre, la proportion d'entreprises connectées à haute vitesse qui faisaient des ventes en ligne était deux fois plus élevée que dans le cas des entreprises connectées à faible vitesse et qui font également des ventes en ligne, et ce taux est 50 % supérieur à la proportion globale des entreprises qui vendent en ligne. Il est manifeste que les utilisateurs d'Internet haute vitesse dominent le commerce électronique, tant en terme de valeur des biens et services vendus qu'en terme de proportion des ventes en ligne.

L'adoption du courrier électronique, des sites Web et des réseaux internes et externes sont toutes des étapes importantes dans le progrès technologique d'une entreprise. Toutes ces technologies peuvent contribuer à faire croître une entreprise, à la faire connaître et à la rendre plus efficace. Toutefois, pour de nombreuses entreprises qui tentent d'établir une présence rentable sur Internet, ces technologies sont un préalable de base pour pouvoir commencer à vendre en ligne.

Accroître les ventes en ligne est l'objectif de nombreuses entreprises, petites comme grandes, car elles visent à accroître leur clientèle par leur présence sur Internet. Les entreprises qui utilisent l'accès à Internet haute vitesse sont plus susceptibles d'acquérir les outils nécessaires pour établir un portail, en vue de vendre des biens et des services en ligne.

L'infrastructure requise pour la vente en ligne oblige pratiquement les entreprises à recourir à l'accès à large bande. En effet, les caractéristiques comme les sites Internet sécurisés, les débits élevés de téléchargements dans les deux sens et la connexion constante à Internet sont des aspects importants pour une entreprise faisant du commerce électronique.

Plus de 70 % des ventes par les entreprises connectées à haute vitesse se font entre entreprises, ces ventes ayant probablement une plus grande valeur moyenne que pour les ventes faites aux consommateurs individuels. Les entreprises connectées à faible vitesse, qui sont pour la plupart de petite taille, vendent surtout aux consommateurs individuels, au lieu de vendre à d'autres entreprises.

En 2003, près de 60 % des ventes par les entreprises connectées à faible vitesse l'étaient à des ménages. Et parmi les entreprises avec accès à faible vitesse qui vendent en ligne, la majeure partie d'entre elles étaient de petites entreprises. En fait, en 2003, les petites entreprises représentaient 83 % des ventes par les entreprises connectées à faible vitesse, bien que ce volume de ventes ne représente qu'à peine plus de 2 % de toutes les ventes au Canada. Ces petites entreprises n'ont peut-être pas adopté la haute vitesse, car elles estiment que l'investissement n'est pas justifié, ou encore la technologie n'est peut-être pas disponible dans leurs locaux.

Les petites entreprises qui ont opté pour Internet haute vitesse démontrent une plus grande propension à faire du commerce électronique. Grâce à la vente en ligne, les petites entreprises peuvent maximiser leur clientèle et accroître leur visibilité auprès des clients potentiels. À peine plus de 10 % des petites entreprises qui disposent d'Internet haute vitesse vendent également sur Internet, soit un pourcentage plus élevé que le pourcentage total des entreprises qui vendent en ligne.

En 2003, les petites entreprises connectées à haute vitesse représentaient environ 13 % des ventes en ligne au Canada. Il semble donc que les petites entreprises sont en mesure d'adopter Internet haute vitesse, et les fonctionnalités nécessaires à la vente en ligne peuvent se rapprocher davantage des grandes entreprises dans une économie branchée.

**Pourcentage des entreprises  
utilisant certaines TIC en 2003**

	<b>Vitesse du branchement Internet</b>	
	<b>Faible</b>	<b>Haute</b>
<b>Petites entreprises</b>		
Site Web	27,1	44,4
Intranet	5,4	21,4
Extranet	1,6	7,3
Achats en ligne	35,0	54,7
Vente en ligne	4,0	10,3
<b>Entreprises de taille moyenne</b>		
Site Web	54,3	74,6
Intranet	23,1	46,7
Extranet	5,3	20,3
Achats en ligne	35,3	58,8
Vente en ligne	12,1	15,8
<b>Grandes entreprises</b>		
Site Web	42,7	80,1
Intranet	38,0	62,4
Extranet	3,6	34,8
Achats en ligne	35,2	64,2
Vente en ligne	n/a	15,8
<b>Total</b>		
Site Web	29,2	50,4
Intranet	6,8	26,7
Extranet	1,9	10,3
Achats en ligne	35,0	55,7
Vente en ligne	4,6	11,4

**Source :** l'Enquête sur le commerce électronique et la technologie.