



## **L'impact de l'utilisation d'Internet sur les petites et moyennes entreprises canadiennes en période de récession**

**Andreea DULIPOVICI**

Analyste de la recherche

La Fédération canadienne de l'entreprise indépendante

### **Résumé**

Dans cet article, nous étudions l'impact de l'utilisation d'Internet sur le degré de diversité des marchés de débouchés, la performance de l'entreprise par rapport à l'année précédente, les attentes quant à la performance de l'année à venir, et sur la variation des équivalents temps plein de la PME en période de récession. Le degré de diversité des marchés est mesuré selon deux perspectives : les PME qui ne font affaire que sur des marchés au Canada, et les PME qui font affaire sur des marchés étrangers. La performance de l'année en cours et les attentes à l'égard de la performance de l'année à venir peuvent être plus fortes, semblables ou plus faibles. L'équivalent temps plein est une mesure des effectifs selon laquelle deux postes à temps partiel équivalent à un poste à temps plein. Les recherches utilisent les résultats de deux sondages réalisés annuellement entre 1998 et 2001 par la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante. Les échantillons pour chaque année comprennent entre 4 300 et 6 900 des répondants.

Dans tous les cas, l'utilisation d'Internet pousse la PME à faire affaire hors du marché canadien, à enregistrer une performance plus forte comparativement à l'année précédente, à prévoir une performance plus forte pour l'avenir, et à embaucher du personnel. Un modèle plus large de variables pourrait modifier le degré d'importance de la variable codifiant l'utilisation d'Internet et altérer son influence relative sur les variables dépendantes; néanmoins il est très improbable qu'il change largement les résultats d'ensemble de l'étude.

## **1. Introduction**

Internet a réellement gagné en popularité au cours des dernières années. En 1998, un peu plus de la moitié des petites et moyennes entreprises (PME) utilisaient Internet. À la fin de 2001, le taux d'utilisation d'Internet par les PME était de 77 pour cent, selon la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI).

Les gouvernements, à tous les paliers, souhaitent de plus en plus promouvoir l'utilisation d'Internet, à la fois par le grand public et les entreprises. Ils veulent particulièrement que le secteur de la PME augmente son taux d'utilisation d'Internet. Pourtant, on compte autant de cas de réussite que d'échecs quant à l'utilisation d'Internet par les PME (Greenhalgh, 2000).

L'économie canadienne, à la suite des événements du 11 septembre, a manifesté des signes de ralentissement. Dans le contexte économique actuel, les avantages que pourrait apporter l'usage d'Internet semblent gagner de l'importance. On sait que les PME utilisatrices d'Internet tendent à être légèrement plus optimistes que les non-utilisatrices (Mallett, 2001). Est-ce que cet optimisme les aide simplement à traverser la crise ou est-ce qu'il est fondé sur des éléments stratégiques? Il se peut fort bien que les entreprises qui maîtrisent Internet exploitent aussi d'autres technologies qui les aident à réduire leurs coûts ou à être plus productives. Internet n'est que l'un des éléments indiquant le degré d'adoption et de maîtrise des nouvelles technologies. Internet permet d'évaluer le degré d'ouverture aux innovations qui améliorent la productivité d'une PME.

Il est fort possible que les investissements d'infrastructure requis pour bénéficier d'Internet aient incité les entreprises à mieux gérer leurs dépenses. Malgré les nombreuses raisons justifiant l'utilisation d'Internet, la manière la plus simple de déterminer si les nouvelles technologies aident une PME à mieux traverser une récession consiste à savoir si elle utilise Internet ou non.

Il est certain qu'une multitude de facteurs peuvent aider une PME à traverser une période de récession. Néanmoins, comme Internet est souvent considéré comme une panacée, nous cherchons à savoir si c'est le cas en période de récession.

## **2. Cadre conceptuel**

### **2.1 Quelques fondements théoriques**

Bien qu'il y ait une multitude d'articles et d'études au sujet d'Internet, très peu d'entre eux traitent directement du rôle d'Internet dans une firme lorsque celle-ci traverse une période de récession économique. La plupart des études portent sur le rôle d'Internet dans une stratégie spécifique de la firme, telle que la stratégie de promotion ou de communication ou bien sur les avantages obtenus par la firme à la suite de l'utilisation d'Internet.

Les PME qui utilisent le Web n'en tirent pas toutes profit (Bruce, 2001; Boisvert, 2001). Il est difficile de déterminer jusqu'à quel point il est avantageux d'adopter Internet pour une PME.

Bégin et Boisvert affirment que le degré d'adoption d'Internet par une entreprise dépend de plusieurs aspects, notamment le secteur d'activité, les ressources de l'entreprise, ses objectifs de croissance, les us et coutumes de l'industrie, etc. Parmi les raisons qui poussent une firme à utiliser Internet, on compte la curiosité envers les nouvelles technologies, le besoin d'explorer de nouvelles occasions d'affaires et la crainte de perdre du terrain face aux concurrents (Poon et Swatman, 1997). Les gouvernements ont beau les encourager à utiliser Internet; si les PME n'en voient pas l'avantage, elles ne le feront pas. De plus, quelles que soient les mesures prises par les gouvernements pour encourager l'usage du Web, une firme peut décider de l'utiliser de façon minimale s'il ne correspond pas à sa stratégie.

Il est clair que le simple fait d'adopter Internet ne bénéficie pas aux entreprises. Pour faire du Web un outil d'affaires rentable, la PME doit l'intégrer à sa stratégie (Bégin et Boisvert, 2002). À cette fin, elle doit avant tout considérer la manière dont un nouvel outil d'affaires peut améliorer sa position concurrentielle en analysant ses compétences et ses objectifs (Haapaniemi, 2001). Poon et Swatman (1997) ont observé que les bénéfices tirés de l'utilisation d'Internet par les PME sont tant directs, tels que des économies dans les coûts de communication ou de promotion, qu'indirects, tels que la création des nouvelles occasions d'affaires, l'accès accru à l'information grâce au Web, etc. Les bénéfices enregistrés par une firme dépendent du degré d'utilisation d'Internet et de la manière dont Internet est intégré au sein de l'entreprise. Tous ces bénéfices rendent une firme plus efficace et, en conséquence, pourraient faciliter son passage par une période de récession économique.

Une question intéressante porte sur le lien de causalité entre notre variable indépendante, l'usage d'Internet, et nos variables dépendantes. Nos données, cependant, ne permettent pas de savoir si c'est Internet qui détermine la santé économique d'une firme ou si c'est la firme qui, en raison de sa bonne performance, se tourne vers Internet. Le lien n'est ni direct, ni évident, et il se peut qu'il y ait une influence réciproque. Même si le lien de causalité n'est pas clair, on sait qu'il ne suffit pas d'introduire le Web comme outil d'affaires dans une entreprise pour qu'elle devienne performante (Bégin et Boisvert, 2002). En fait, il est évident que la simple adoption d'Internet par une PME mal gérée ne transformera pas celle-ci en une firme compétitive.

## **2.2 Les hypothèses**

Les hypothèses ont comme point de départ la manière dont une entreprise se comporte en cas de crise économique. En fait, en cas de récession, on s'attend à ce que les PME affichent une performance plus faible, licencient du personnel, reçoivent moins de commandes, aient des problèmes financiers surtout sur le plan des règlements comptants, etc. Bien que tous ces aspects soient importants pour déterminer la manière dont une PME survit à la crise, les sondages n'incluent que des données relatives à la performance et à la variation de l'effectif. En outre, ils contiennent de l'information sur le degré de dépendance du marché interne et les attentes à l'égard de la performance future. Ainsi, les hypothèses présument qu'une PME utilisatrice d'Internet aura un comportement contraire à celui décrit ci-dessus ou, à tout le moins, qu'elle subira moins les effets négatifs de la récession. On prévoit qu'une PME qui utilise Internet aura moins tendance à afficher une performance plus faible et à réduire son

personnel en cas de récession. De plus, on s'attend à ce qu'une PME utilisatrice d'Internet soit moins susceptible d'être profondément touchée par une crise locale, puisque le Web lui permettra d'avoir un vaste réseau de clients sur les marchés externes. Finalement, on présume que ladite PME, bien que ce ne soit que le début du ralentissement économique, prévoit avoir une performance économique supérieure l'année suivante.

Nous voulons d'abord préciser que ce que l'on entend par « utilisation » d'Internet peut varier fortement d'une entreprise à l'autre. Certaines entreprises peuvent utiliser de temps en temps le Web pour faire des recherches, d'autres peuvent avoir leur propre site Web afin de promouvoir leurs produits ou services, tandis que d'autres peuvent faire des transactions sur le Web, en achetant ou en vendant. Ainsi, deux entreprises, dont une utilise seulement le courriel et l'autre possède son propre site Web transactionnel, auraient pu répondre de la même manière à la question : « Votre entreprise, utilise-t-elle Internet? ». Les données utilisées ne nous permettent pas d'aller plus en détail pour déterminer le comportement d'une PME pendant une période de récession selon l'utilisation d'Internet. Évidemment, l'impact d'Internet sur la performance de la firme sera très différent selon la nature de son utilisation et selon le degré d'intégration d'Internet aux processus d'affaires. Des études futures axées davantage sur ces aspects seront très utiles afin de clarifier l'impact d'Internet sur la performance de l'entreprise.

### **3. Méthodologie de la recherche**

#### **3.1 Axes de recherche**

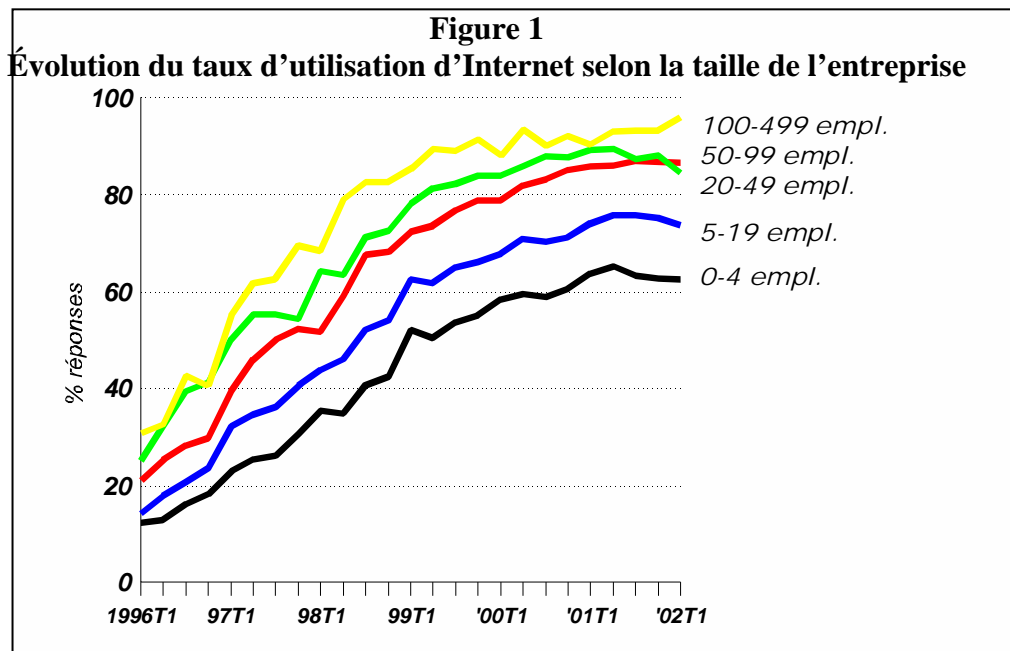
Les principaux axes de recherche sont le degré de diversité des marchés de débouchés, la performance de l'entreprise par rapport à l'année précédente, les attentes quant à la performance de l'année à venir, et la variation des équivalents temps plein (ÉTP). Le degré de diversité des marchés est mesuré selon deux perspectives : les PME qui font affaire que sur des marchés au Canada (ville, région ou province), et les PME qui font affaire sur des marchés étrangers, que ce soit les États-Unis, le Mexique ou d'autres pays. La performance de l'année en cours et les attentes à l'égard de la performance de l'année à venir peuvent être classées en trois catégories : plus fortes, semblables ou plus faibles. Nous aurions pu utiliser le « profit » ou les « ventes » pour évaluer la mesure dans laquelle la firme a évolué pendant une année, mais aucun des deux facteurs n'est complet sans l'autre, puisque le profit et les ventes peuvent afficher une évolution totalement différente pendant la même année. Aussi, nous avons choisi la notion de « performance », qui couvre d'une manière générale l'évolution de la firme. L'ÉTP est une mesure des effectifs selon laquelle deux postes à temps partiel équivalent à un poste à temps plein.

### 3.2 Les questionnaires

Les recherches portent sur quatre ans, de 1998 à 2001, et utilisent les résultats de deux sondages réalisés annuellement par la FCEI. Le premier, *Les opinions de nos membres*, est réalisé directement par la FCEI auprès des entreprises membres au cours de l'année. Il permet entre autres d'évaluer le taux d'utilisation d'Internet par les PME. Le deuxième sondage, *Les faits concrets*, est réalisé à l'automne, par la poste et par courriel. Ce dernier vise à déterminer l'état actuel des entreprises et les plans pour l'année à venir. Pour chaque année, nous avons croisé les réponses reçues dans le cadre des deux sondages et obtenu 6 495 réponses pour 1998, 6 822 réponses pour 1999, 5 600 réponses pour 2000, et 4 315 réponses pour 2001.

### 3.3 Quelques caractéristiques des données

Avant d'entreprendre l'analyse, il importe d'apporter quelques précisions sur les caractéristiques des sondages et des données. Premièrement, les entreprises membres de la FCEI sont légèrement plus grandes et légèrement plus anciennes que l'ensemble des PME. Par exemple, trois quarts des répondants aux deux sondages en 2001 sont des entreprises établies depuis 11 ans ou plus, et environ la moitié d'entre elles comptent entre 5 et 19 employés. Le taux d'utilisation d'Internet varie selon la taille de l'entreprise (Mallet, 1999). Par exemple, à la fin de 2001, 63 pour cent des PME comptant moins de 5 employés utilisaient Internet, alors que presque 96 pour cent des PME comptant de 100 à 499 employés l'utilisaient (figure 1). Néanmoins, si la tendance se maintient, cet écart diminuera considérablement au cours des prochaines années.



Source: Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, résultats du sondage *Les opinions de nos membres* n<sup>os</sup> 37 à 50, (1<sup>er</sup> trimestre 1996 au 1<sup>er</sup> trimestre 2002)

Deuxièmement, la façon dont on évalue la performance des PME est assez simpliste. Les entrepreneurs ont dû répondre aux questions « Comment qualifieriez-vous la performance actuelle de votre entreprise par rapport à la même période l’an dernier? » et « Selon vous, quelle sera la performance de votre entreprise au cours des 12 prochains mois? ». Les choix de réponses aux deux questions étaient « beaucoup plus forte », « plus forte », « semblable », « un peu plus faible » et « beaucoup plus faible ». Dans le but d’alléger l’analyse, nous avons regroupé les deux premiers choix, ainsi que les deux derniers. La nature très subjective des réponses pose aussi un problème. En outre, chaque entrepreneur compare la performance actuelle de son entreprise à la performance passée, et il est donc très relatif de dire « semblable » à l’année précédente, surtout si c’était une année très forte.

Troisièmement, les échantillons n’incluent pas les firmes qui ont fait faillite au cours de l’année et qui ont, par conséquent, réduit leur effectif et affiché une performance beaucoup plus faible. Finalement, les années pour lesquelles nous possédons des données n’ont pas été marquées par un ralentissement économique soutenu. Afin de contrer ce dernier facteur, il faudra faire une analyse pendant un cycle économique complet.

#### 4. Présentation des résultats

##### 4.1 L’analyse des tableaux croisés

Les tableaux croisés présentent des résultats très homogènes pour les quatre variables analysées. Les PME utilisatrices d’Internet ont plus tendance à faire affaire hors du Canada (tableau 1). En effet, on compte presque deux fois plus d’entreprises qui utilisent Internet et qui font affaire hors du Canada que d’entreprises qui font affaire sur des marchés externes, mais qui n’utilisent pas Internet.

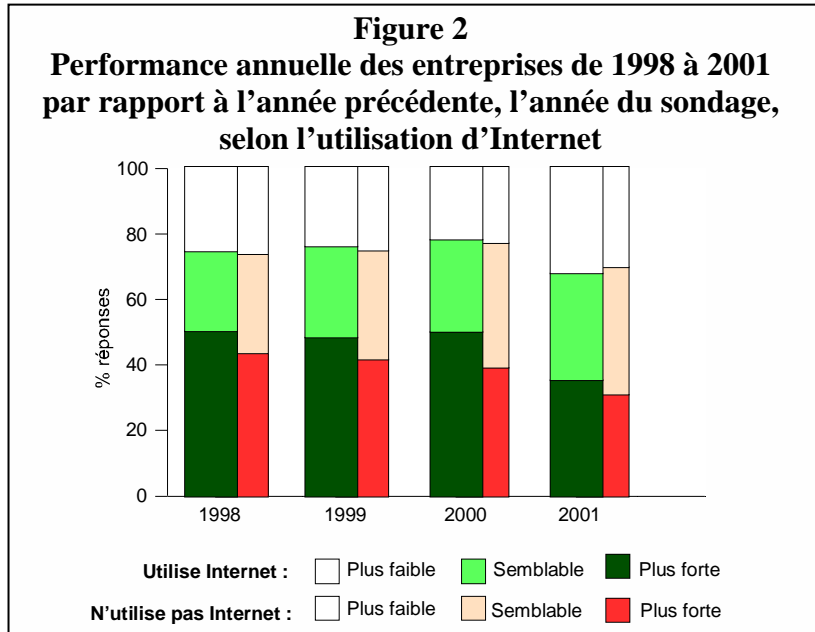
**Tableau 1**  
**Répartition des PME qui font affaire au et hors Canada selon l’utilisation d’Internet**  
**1998-2001 (en %)**

| Année | PME utilisatrices d’Internet |             | PME non utilisatrices d’Internet |             |
|-------|------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|
|       | au Canada                    | hors Canada | au Canada                        | hors Canada |
| 2001  | 77,7                         | 22,3        | 91,0                             | 9,0         |
| 2000  | 79,0                         | 21,0        | 91,4                             | 8,6         |
| 1999  | 82,5                         | 17,5        | 92,2                             | 7,8         |
| 1998  | 81,2                         | 18,9        | 90,0                             | 10,0        |

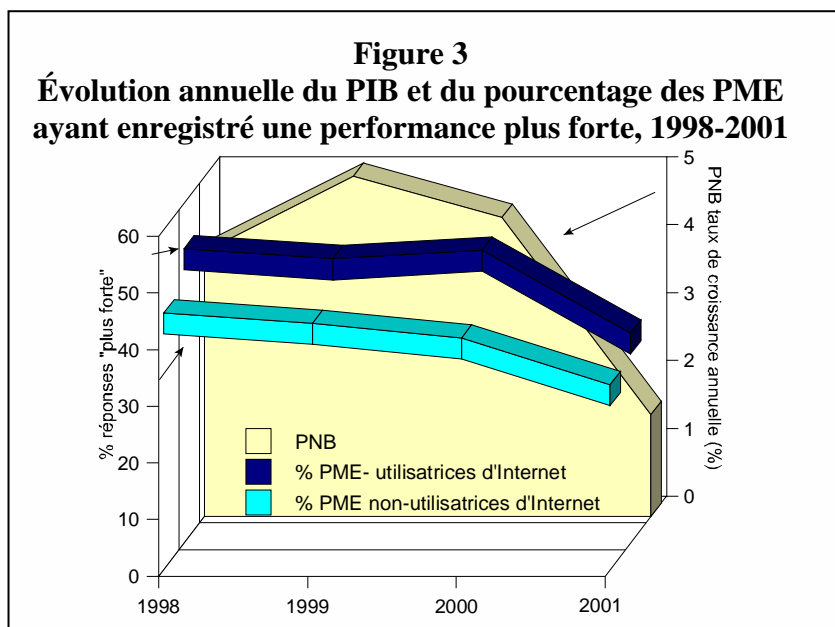
Les entreprises qui utilisent Internet ont plus tendance à enregistrer une performance plus forte que celle de l’année précédente comparativement aux entreprises non utilisatrices d’Internet (figure 2). Les résultats du croisement des variables sur la performance actuelle et sur l’utilisation d’Internet sont aussi très uniformes sur le plan temporel.

Bien que la proportion des PME utilisatrices d’Internet qui disent avoir enregistré une performance plus forte diminue en 2001, elle reste toujours supérieure à la proportion des PME non utilisatrices d’Internet qui soutiennent la même chose. En fait, la baisse du pourcentage des PME qui connaissent une performance plus forte n’est absolument pas

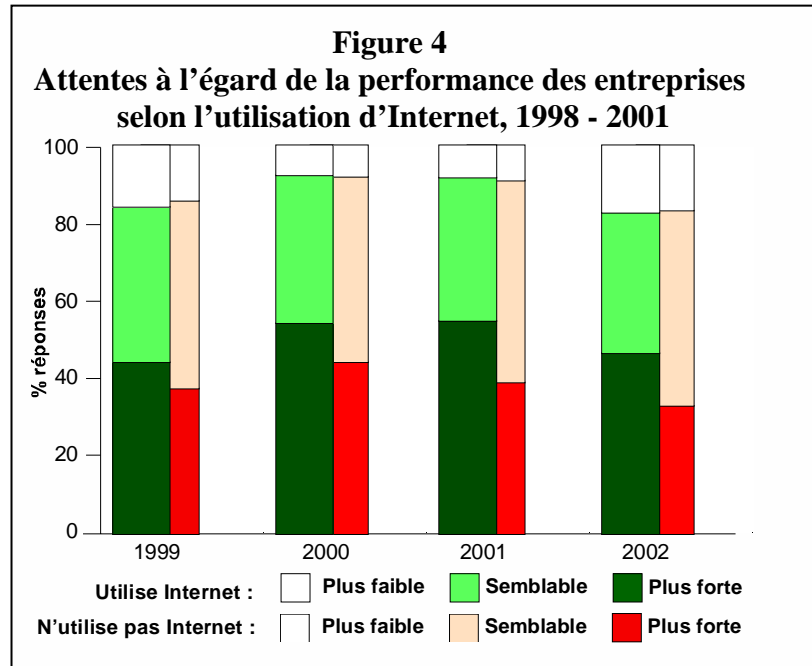
surprenante. Vers la fin de l'année 2000, l'économie canadienne a manifesté des signes de ralentissement. De plus, le taux de croissance du produit intérieur brut (PIB) en 2000 a été inférieur à 1999 (figure 3).



L'année 2001 a connu un taux de croissance du PIB encore plus faible. De ce fait, on note en 2001 une hausse du pourcentage des firmes ayant enregistré une performance semblable à l'année précédente ou plus faible alors que, comparativement, le nombre d'entreprises ayant réalisé une meilleure performance diminué. Au cours de la période étudiée, pourtant, on compte plus de PME utilisatrices d'Internet qui ont affiché une performance plus forte par rapport aux PME non utilisatrices.

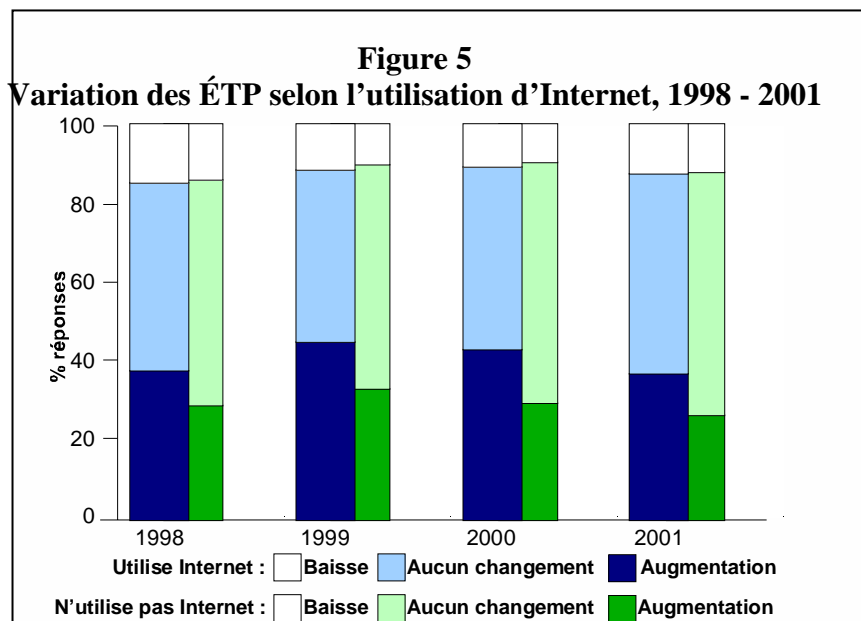


En ce qui concerne les attentes à l'égard de la performance des entreprises pour l'année à venir, les résultats sont caractérisés par la même constance : plus d'entreprises utilisatrices d'Internet prévoient une performance plus forte pour l'année à venir (figure 4). La proportion d'entreprises utilisatrices d'Internet qui prévoient une année plus performante varie d'une année à l'autre, mais demeure toujours supérieure à la proportion d'entreprises qui n'utilisent guère Internet et qui s'attendent à une année plus forte. Pour les deux variables étudiées antérieurement, il n'y a pas de différence significative entre les entreprises qui enregistrent une performance semblable ou plus faible, qu'elles utilisent Internet ou non.



L'utilisation d'Internet semble influencer la variation des ÉTP (figure 5). En effet, les entreprises qui utilisent Internet ont plus tendance à augmenter leurs ÉTP, en embauchant des employés à temps plein ou partiel, comparativement aux firmes qui n'utilisent pas Internet. Comme précédemment, la valeur des ÉTP varie d'une année à l'autre, mais les PME utilisatrices d'Internet sont toujours plus portées à augmenter leur personnel.





## 4.2 L'analyse des régressions

On a procédé à une régression logistique des données afin de mieux cerner l'impact d'Internet sur les quatre variables dépendantes choisies.

*Variables dépendantes :*

HORSCDA : variable binaire, « 1 » si l'entreprise fait affaire hors du Canada

PERFORM : variable binaire, « 1 » si l'entreprise a enregistré une performance supérieure l'année du sondage comparativement à l'année précédente

PREVISIO : variable binaire, « 1 » si l'entreprise s'attend à afficher une performance supérieure l'année suivante

ETPAUGM : variable binaire, « 1 » si l'entreprise s'attend à ce que l'équivalent temps plein (ÉTP) augmente au cours de l'année

*Variables indépendantes :*

INTERNET : variable binaire, « 1 » si l'entreprise utilise Internet

PROVINCE : groupement des provinces comme suit – la Colombie-Britannique et les deux territoires, l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba, le Québec, le Canada Atlantique

SECTEUR : groupement des secteurs industriels comme suit – secteur primaire incluant l'agriculture et le primaire, secteur secondaire incluant le manufacturier

ÂGE : groupement des entreprises en quatre catégories – la première comprenant les firmes établies depuis moins d'un an, depuis deux à quatre ans, depuis cinq à dix ans, et depuis 11 ans ou plus

TAILLE : groupement des PME en cinq catégories selon le nombre d'employés – les PME comptant de 0 à 4 employés, de 5 à 19 employés, de 20 à 49 employés, de 50 à 99 employés, de 100 à 499 employés, et de 500 employés ou plus

URBRURAL : variable binaire, « 1 » si l'entreprise est située dans une région urbaine

Les valeurs omises dans les matrices binaires et déterminant les caractéristiques du modèle de base incluent des variables décrivant des entreprises situées en Ontario et œuvrant dans le secteur des services.

Pour chaque année de l'étude, nous avons fait une régression pour toute variable dépendante avec le même ensemble de variables indépendantes. Les variables qui jouent un rôle significatif pour la valeur des variables dépendantes sont présentées au tableau suivant, avec leur coefficient (B), l'erreur standard (S.E.), le niveau de signification (Sig.) et le coefficient dans l'équation du modèle (Exp.(B)). Contrairement à la régression linéaire, où les coefficients sont interprétés d'une manière directe, on doit transformer les coefficients des régressions logistiques afin d'arriver au changement prévu de la variable dépendante pour chaque unité de variation de la variable indépendante. Le tableau est ordonné selon la valeur de la colonne Exp.(B) pour permettre d'identifier facilement les variables indépendantes qui déterminent le plus de variation dans la valeur des variables dépendantes.

Les modèles ont des pouvoirs de prédiction différents, quoique réduits. Le premier modèle sur la variable enregistrant si la firme fait affaire hors du Canada (« horscda ») estime correctement de 97,3 à 98,5 pour cent de firmes qui s'orientent à faire du commerce sur le marché canadien, mais seulement de 13,0 à 21,4 pour cent de firmes qui s'orientent à faire affaire hors du Canada. Le modèle décrivant la variable qui mesure si la firme a enregistré une meilleure performance que l'année précédente (« perform »), prévoit correctement de 62,9 à 98,8 pour cent de cas où l'entreprise enregistre une performance semblable ou plus faible que l'année précédente, alors que le pronostic pour les cas où la firme enregistre une performance supérieure est correct de 2,8 à 55,6 pour cent des cas.

Quant à la variable mesurant si la firme s'attend à afficher une performance supérieure l'année suivante (« previsio »), le pouvoir de prévision est relativement plus fort. Le modèle estime raisonnablement les firmes s'attendant à une performance plus forte, entre 29,0 et 64,6 pour cent, de même qu'entre 54,0 et 83,9 pour cent pour les firmes s'attendant à une performance semblable ou plus faible.

Le modèle sur la variable qui estime si la firme s'attend à ce que l'équivalent temps plein augmente au cours de l'année (« etpaugm ») prévoit correctement entre 85,1 et 94,8 pour cent de cas où l'ÉTP diminue ou reste au même niveau, selon l'année, alors que dans seulement de 10,6 à 30,5 des cas, l'ÉTP augmente.

Bien que les variables indépendantes présentées au tableau 2 jouent un rôle significatif dans la détermination de la valeur des variables dépendantes choisies, aucun groupe n'explique en totalité les variables dépendantes.

**Tableau 2<sup>ab</sup>**  
**Résultats des régressions**

| <b>HORSCDA</b> |          |             |             |               | <b>PERFORM</b> |          |             |             |               |
|----------------|----------|-------------|-------------|---------------|----------------|----------|-------------|-------------|---------------|
| <b>2001</b>    | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> | <b>2001</b>    | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> |
| SECTEUR 2er    | 1,539    | 0,099       | 0,000       | 4,658         | PROV (ALTA)    | 0,289    | 0,118       | 0,014       | 1,335         |
| SECTEUR 1er    | 1,130    | 0,160       | 0,000       | 3,096         | URBRURAL       | 0,241    | 0,082       | 0,003       | 1,272         |
| INTERNET       | 0,921    | 0,129       | 0,000       | 2,511         | PROV (QC)      | 0,231    | 0,100       | 0,022       | 1,260         |
| TAILLE         | 0,319    | 0,045       | 0,000       | 1,376         | INTERNET       | 0,187    | 0,083       | 0,025       | 1,206         |
| ÂGE            | -0,218   | 0,072       | 0,003       | 0,804         | PROV (BC)      | -0,276   | 0,111       | 0,013       | 0,759         |
| PROV (SK,MB)   | -0,447   | 0,161       | 0,005       | 0,639         | ÂGE            | -0,313   | 0,055       | 0,000       | 0,731         |
| PROV (ALTA)    | -0,939   | 0,180       | 0,000       | 0,391         |                |          |             |             |               |
| Constant       | -2,289   | 0,298       | 0,000       | 0,101         |                |          |             |             |               |
|                |          |             |             |               | <b>2000</b>    |          |             |             |               |
| <b>2000</b>    |          |             |             |               |                | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> |
|                | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> | INTERNET       | 0,374    | 0,072       | 0,000       | 1,454         |
| SECTEUR 2er    | 1,544    | 0,087       | 0,000       | 4,682         | URBRURAL       | 0,165    | 0,068       | 0,016       | 1,180         |
| SECTEUR 1er    | 1,065    | 0,154       | 0,000       | 2,902         | TAILLE         | 0,088    | 0,031       | 0,005       | 1,092         |
| INTERNET       | 0,787    | 0,120       | 0,000       | 2,198         | ÂGE            | -0,228   | 0,047       | 0,000       | 0,796         |
| TAILLE         | 0,419    | 0,039       | 0,000       | 1,520         | PROV (ATL)     | -0,317   | 0,093       | 0,001       | 0,729         |
| PROV (ATL)     | -0,267   | 0,131       | 0,042       | 0,766         | PROV (SK,MB)   | -0,546   | 0,098       | 0,000       | 0,579         |
| PROV (QC)      | -0,285   | 0,117       | 0,015       | 0,752         | PROV (BC)      | -0,620   | 0,097       | 0,000       | 0,538         |
| PROV (SK,MB)   | -0,689   | 0,151       | 0,000       | 0,502         |                |          |             |             |               |
| PROV (ALTA)    | -0,771   | 0,161       | 0,000       | 0,463         | <b>1999</b>    |          |             |             |               |
| Constant       | -2,762   | 0,276       | 0,000       | 0,063         |                | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> |
|                |          |             |             |               | Constant       | 0,455    | 0,164       | 0,006       | 1,576         |
| <b>1999</b>    |          |             |             |               | INTERNET       | 0,226    | 0,059       | 0,000       | 1,254         |
|                | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> | URBRURAL       | 0,215    | 0,062       | 0,001       | 1,240         |
| SECTEUR 2er    | 1,658    | 0,087       | 0,000       | 5,248         | SECTEUR 2er    | 0,211    | 0,074       | 0,004       | 1,235         |
| SECTEUR 1er    | 1,051    | 0,156       | 0,000       | 2,859         | TAILLE         | 0,129    | 0,029       | 0,000       | 1,138         |
| INTERNET       | 0,771    | 0,103       | 0,000       | 2,162         | PROV (QC)      | -0,232   | 0,079       | 0,003       | 0,793         |
| TAILLE         | 0,385    | 0,039       | 0,000       | 1,470         | ÂGE            | -0,254   | 0,041       | 0,000       | 0,775         |
| PROV (ATL)     | -0,310   | 0,129       | 0,016       | 0,733         | PROV (SK,MB)   | -0,732   | 0,096       | 0,000       | 0,481         |
| PROV (QC)      | -0,523   | 0,121       | 0,000       | 0,593         | PROV (BC)      | -0,858   | 0,092       | 0,000       | 0,424         |
| PROV (ALTA)    | -1,100   | 0,171       | 0,000       | 0,333         | PROV (ALTA)    | -0,947   | 0,099       | 0,000       | 0,388         |
| PROV (SK,MB)   | -1,327   | 0,191       | 0,000       | 0,265         |                |          |             |             |               |
| Constant       | -2,949   | 0,253       | 0,000       | 0,052         | <b>1998</b>    |          |             |             |               |
| <b>1998</b>    |          |             |             |               |                | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> |
|                | <b>B</b> | <b>S.E.</b> | <b>Sig.</b> | <b>Exp(B)</b> | Constant       | 0,813    | 0,175       | 0,000       | 2,255         |
| SECTEUR 2er    | 1,529    | 0,087       | 0,000       | 4,615         | INTERNET       | 0,241    | 0,055       | 0,000       | 1,272         |
| SECTEUR 1er    | 1,203    | 0,147       | 0,000       | 3,331         | TAILLE         | 0,154    | 0,030       | 0,000       | 1,166         |
| INTERNET       | 0,573    | 0,086       | 0,000       | 1,774         | URBRURAL       | -0,114   | 0,044       | 0,010       | 0,893         |
| TAILLE         | 0,396    | 0,039       | 0,000       | 1,486         | SECTEUR 1er    | -0,262   | 0,122       | 0,031       | 0,769         |
| URBRURAL       | -0,166   | 0,067       | 0,013       | 0,847         | ÂGE            | -0,308   | 0,044       | 0,000       | 0,735         |
| PROV (QC)      | -0,267   | 0,120       | 0,026       | 0,766         | PROV (SK,MB)   | -0,334   | 0,094       | 0,000       | 0,716         |
| PROV (ALTA)    | -0,935   | 0,172       | 0,000       | 0,392         | PROV (BC)      | -1,094   | 0,103       | 0,000       | 0,335         |
| PROV (SK,MB)   | -0,941   | 0,176       | 0,000       | 0,390         |                |          |             |             |               |
| Constant       | -2,975   | 0,263       | 0,000       | 0,051         |                |          |             |             |               |

**Tableau 2 (suite)**  
**Résultats des régressions**

| PREVISIO     |        |       |       |        | ETPAUGM      |        |       |       |        |
|--------------|--------|-------|-------|--------|--------------|--------|-------|-------|--------|
| 2001         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) | 2001         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) |
| INTERNET     | 0,494  | 0,083 | 0,000 | 1,639  | INTERNET     | 0,389  | 0,088 | 0,000 | 1,475  |
| URBRURAL     | 0,426  | 0,081 | 0,000 | 1,532  | SECTEUR 2er  | 0,385  | 0,091 | 0,000 | 1,469  |
| SECTEUR 2er  | 0,280  | 0,091 | 0,002 | 1,324  | TAILLE       | 0,208  | 0,039 | 0,000 | 1,231  |
| PROV (SK,MB) | -0,254 | 0,117 | 0,030 | 0,775  | SECTEUR 1er  | -0,322 | 0,159 | 0,043 | 0,725  |
| ÂGE          | -0,355 | 0,056 | 0,000 | 0,701  | ÂGE          | -0,453 | 0,057 | 0,000 | 0,636  |
| 2000         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) | 2000         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) |
| Constant     | 1,268  | 0,203 | 0,000 | 3,555  | SECTEUR 2er  | 0,536  | 0,079 | 0,000 | 1,709  |
| INTERNET     | 0,568  | 0,072 | 0,000 | 1,764  | INTERNET     | 0,420  | 0,077 | 0,000 | 1,522  |
| URBRURAL     | 0,257  | 0,069 | 0,000 | 1,293  | URBRURAL     | 0,327  | 0,073 | 0,000 | 1,387  |
| SECTEUR 2er  | 0,240  | 0,078 | 0,002 | 1,272  | TAILLE       | 0,259  | 0,033 | 0,000 | 1,296  |
| PROV (QC)    | -0,211 | 0,086 | 0,015 | 0,809  | PROV (ATL)   | -0,216 | 0,099 | 0,029 | 0,806  |
| PROV (ATL)   | -0,368 | 0,094 | 0,000 | 0,692  | PROV (SK,MB) | -0,264 | 0,103 | 0,011 | 0,768  |
| PROV (SK,MB) | -0,460 | 0,098 | 0,000 | 0,631  | ÂGE          | -0,353 | 0,049 | 0,000 | 0,703  |
| ÂGE          | -0,493 | 0,050 | 0,000 | 0,611  | PROV (BC)    | -0,439 | 0,102 | 0,000 | 0,644  |
| PROV (BC)    | -0,504 | 0,096 | 0,000 | 0,604  | 1999         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) |
| 1999         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) | SECTEUR 2er  | 0,531  | 0,075 | 0,000 | 1,700  |
| Constant     | 1,242  | 0,170 | 0,000 | 3,463  | INTERNET     | 0,403  | 0,062 | 0,000 | 1,496  |
| SECTEUR 2er  | 0,374  | 0,075 | 0,000 | 1,453  | URBRURAL     | 0,270  | 0,065 | 0,000 | 1,310  |
| INTERNET     | 0,337  | 0,059 | 0,000 | 1,401  | TAILLE       | 0,245  | 0,030 | 0,000 | 1,278  |
| URBRURAL     | 0,275  | 0,062 | 0,000 | 1,316  | PROV (SK,MB) | -0,293 | 0,097 | 0,003 | 0,746  |
| TAILLE       | 0,176  | 0,030 | 0,000 | 1,193  | PROV (ATL)   | -0,371 | 0,091 | 0,000 | 0,690  |
| PROV (QC)    | -0,247 | 0,080 | 0,002 | 0,781  | ÂGE          | -0,395 | 0,042 | 0,000 | 0,674  |
| PROV (ATL)   | -0,384 | 0,087 | 0,000 | 0,681  | PROV (BC)    | -0,442 | 0,094 | 0,000 | 0,642  |
| PROV (SK,MB) | -0,404 | 0,094 | 0,000 | 0,668  | 1998         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) |
| PROV (BC)    | -0,490 | 0,089 | 0,000 | 0,612  | Constant     | 0,587  | 0,180 | 0,001 | 1,799  |
| ÂGE          | -0,515 | 0,043 | 0,000 | 0,597  | SECTEUR 2er  | 0,356  | 0,076 | 0,000 | 1,428  |
| 1998         | B      | S.E.  | Sig.  | Exp(B) | INTERNET     | 0,342  | 0,060 | 0,000 | 1,407  |
| Constant     | 1,128  | 0,176 | 0,000 | 3,088  | TAILLE       | 0,167  | 0,031 | 0,000 | 1,181  |
| SECTEUR 2er  | 0,361  | 0,075 | 0,000 | 1,435  | PROV (ALTA)  | -0,206 | 0,104 | 0,048 | 0,814  |
| INTERNET     | 0,269  | 0,057 | 0,000 | 1,309  | PROV (ATL)   | -0,216 | 0,096 | 0,025 | 0,806  |
| URBRURAL     | 0,191  | 0,045 | 0,000 | 1,210  | ÂGE          | -0,484 | 0,045 | 0,000 | 0,616  |
| PROV (SK,MB) | -0,333 | 0,097 | 0,001 | 0,717  | PROV (BC)    | -0,663 | 0,109 | 0,000 | 0,516  |
| ÂGE          | -0,482 | 0,044 | 0,000 | 0,618  |              |        |       |       |        |
| PROV (ALTA)  | -0,494 | 0,101 | 0,000 | 0,610  |              |        |       |       |        |
| PROV (BC)    | -0,933 | 0,105 | 0,000 | 0,393  |              |        |       |       |        |

On note que chaque année, pour chaque modèle, certaines provinces et certains secteurs sont plus susceptibles d'influencer le comportement de l'entreprise. Or, l'apparition d'une province ou d'un secteur comme facteur significatif dépend plus du cycle économique de la province ou des facteurs qui échappent au contrôle de la firme (p. ex. les prix mondiaux des produits agricoles). Par conséquent, l'étude ne cherche pas à expliquer ces deux groupes de facteurs.

Il est très important de noter que le facteur Internet est retenu comme influençant toutes les variables dépendantes choisies. Dans tous les cas, l'utilisation d'Internet pousse la PME à faire affaire hors du marché canadien, à enregistrer une performance plus forte comparativement à l'année précédente, à prévoir une performance plus forte pour l'avenir, et à embaucher du personnel. Selon les quatre facteurs choisis, l'analyse des régressions soutient les hypothèses de départ.

Il faut également noter l'apparition d'Internet en tant que facteur influençant de façon significative le degré de diversité des marchés de débouchés. Pour les quatre années analysées, on note que l'utilisation d'Internet est le principal facteur permettant de déterminer si une PME s'oriente sur des marchés étrangers ou se concentre sur le Canada. La taille de l'entreprise est le deuxième facteur qui influence positivement si une PME se tourne vers l'extérieur ou reste au pays. Une PME qui compte un plus grand nombre d'employés a plus de chances de faire affaire sur des marchés hors du Canada. Donc, une PME qui utilise Internet et qui compte 20 employés est plus susceptible d'entretenir des relations commerciales hors du Canada qu'une PME comptant seulement 5 employés et n'utilisant pas Internet.

Dans le premier modèle, on remarque que les secteurs secondaire et primaire apparaissent comme des facteurs jouant un rôle significatif pour déterminer si une PME s'oriente vers des marchés hors du Canada. Ce résultat n'est pas surprenant, étant donné que l'entreprise de référence œuvre dans le secteur des services, ces derniers, de par leur nature propre, étant plus difficiles à commercialiser sur des marchés externes. Dans le deuxième modèle portant sur l'influence d'Internet sur la performance actuelle de l'entreprise, l'utilisation d'Internet apparaît comme un facteur significatif entraînant une performance plus forte. C'est le cas pour les quatre années d'analyse. On observe qu'à l'exception d'Internet, facteur qui influence de manière positive et significative la performance d'une PME, les autres facteurs varient selon l'année.

L'utilisation d'Internet, une fois de plus, joue un rôle important dans le troisième modèle, qui traite de l'influence d'Internet sur les prévisions de l'entreprise à l'égard de l'année à venir. Dans une large mesure, l'utilisation d'Internet incite les PME à s'attendre à une année plus performante. De plus, au cours des dernières années, Internet est devenu le premier facteur en importance. L'autre variable influençant les attentes d'une firme à l'égard de la performance de l'année à venir est la conduite des affaires dans un environnement urbain. Les PME qui utilisent Internet dans leurs activités courantes ont plus tendance à embaucher du personnel. Cette observation est également vraie pour les entreprises plus grandes, qui sont davantage susceptibles d'augmenter leur taille par rapport aux firmes plus petites.

En ce qui concerne le modèle sur la performance actuelle, le modèle sur les attentes et le modèle sur l'équivalent temps plein, on note que ce sont les entreprises plus jeunes qui sont plus intéressées à grandir.

## Conclusion

Les résultats de l'étude vont dans le même sens que les résultats des autres études. L'utilisation d'Internet augmente les possibilités de cibler des marchés à l'extérieur du Canada. De plus, l'utilisation d'Internet amène l'entreprise à afficher une meilleure performance économique et à renforcer ses attentes à l'égard de sa performance future. En outre, cela a un impact significatif sur le nombre d'équivalents temps plein, entraînant une augmentation du personnel.

En période de récession, une PME est présumée enregistrer une performance économique plus faible et garder ou licencier ses employés. Or, l'utilisation d'Internet rend une PME plus susceptible d'agir autrement, puisqu'elle a plus tendance à enregistrer une performance plus forte et est plus portée à embaucher du personnel que la PME non utilisatrice d'Internet. De plus, le fait qu'elle utilise des technologies de pointe la rend plus optimiste, car elle s'attend à avoir une meilleure performance; attentes toujours supérieures à celles des PME non utilisatrices d'Internet.

De plus, la maîtrise d'Internet encourage la PME à s'orienter davantage vers les marchés externes, la rendant ainsi moins vulnérable aux fluctuations du marché local. En outre, le Web lui permet non seulement de développer de nouveaux marchés, mais de servir sa clientèle existante de façon plus efficiente. Bien qu'en période de crise, même si elles utilisent Internet, moins de PME enregistrent une performance supérieure et embauchent du personnel, les PME utilisatrices du Web sont moins susceptibles de subir les effets d'une récession locale.

L'utilisation d'Internet ne devrait pas être interprétée comme le simple fait de posséder l'infrastructure pour naviguer sur le Web, mais indiquer que l'entreprise est ouverte aux nouvelles technologies, qu'elle est prête à acquérir et à développer de nouvelles compétences, qu'elle sait gérer de nouveaux investissements et qu'elle sait manipuler de nouveaux outils d'affaires. C'est en fait grâce à tout cela qu'elle va mieux traverser une période de ralentissement économique.

Des analyses futures sont nécessaires afin de mieux cerner les facteurs qui aident une PME à traverser relativement mieux une période de récession. Parmi les sujets qui seront intéressants à étudier, nous nous permettons de suggérer une étude longitudinale couvrant un cycle économique complet. En outre, il serait utile de mesurer jusqu'à quel point Internet aide une PME en cas de récession. Des erreurs associées aux modèles ou des variables omises existent, sans doute, parmi les résultats, particulièrement en raison de la manière assez simpliste dont nous avons traité les effets d'une récession et codifié la performance. Les modèles ignorent d'autres facteurs comme le degré de diversification des marchés hors du Canada et la quantification de la performance économique ou des attentes futures, et omettent de faire la distinction entre le nombre d'employés à temps plein et à temps partiel. Bien qu'un modèle plus large ou un groupe complet de variables indépendantes puisse modifier le degré d'importance de la variable codifiant l'utilisation d'Internet et donc altérer son influence relative sur les variables dépendantes, il est très improbable qu'il change considérablement les résultats d'ensemble de l'étude.

## Bibliographie

Alt, R. et Fleisch, E. (2001), « Business networking systems: characteristics and lessons learned », *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 5, n<sup>o</sup> 2, p.7-27.

Bégin, L. et Boisvert, H. (2002), « Déploiement stratégique du commerce électronique », *CMA Management*, vol. 75, n<sup>o</sup> 9, p. 18-20.

Bégin, L. et Boisvert, H. (2002), « Rentabiliser le commerce électronique, quel rôle joue Internet dans votre stratégie d'entreprise », *CMA Management*, vol. 75, n<sup>o</sup> 9, p. 25-27.

Boisvert, H. (2001), « Réinventer l'@entreprise », *CMA Management*, (avril), p. 30-32.

Bruce, D. (2001), « *Net Gain: Determinants of Internet-derived Benefits Among SMEs in Canada* », Toronto, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante.

Greenhalgh, V. (2000), « Small firms with big ideas », *New Media Age*, p. 35-42.

Haapaniemi, P. (2001), « Retooling the E-business strategy: the newest approach to e-business involves transforming the organization to reap even deeper benefits », *Chief Executive*, n<sup>o</sup> 172, p. S6(3).

Mallett, T. (1999), « *Virtually a Reality: Results of 1999 CFIB Survey on Internet Use Among Small and Medium-Sized Firms* », Toronto, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante.

Mallett, T. (2001), « *Retaining virtue in a virtual world: e-surveys in public policy research* », Toronto, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante.

Mallett, T., et Kisekka, M. (2000), « *E-business Update: Internet Use Among Small and Medium-Sized Firms* », Toronto, Fédération canadienne de l'entreprise indépendante.

Poon, S., et Swatman, P. (1997), « Internet-based Small Business Communication : Seven Australian Cases », in Schmidt, B., et Selz, D., *Electronic Markets*, vol. 7, no. 2.

**Statistique Canada (2002), « Rôle des technologies de l'information et des communications dans la croissance économique du secteur des entreprises », *Le quotidien*, (1<sup>er</sup> mars), p.1-2.**

The Boston Consulting Group (Canada) (2000), « *Pour une progression rapide : Comment faire du Canada un leader dans l'économie sur Internet* », Rapport de la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, Ottawa, Boston Consulting.

The Boston Consulting Group (Canada) (2001), « *Progression rapide 2.0 - Faire passer le Canada au palier suivant* », Rapport de la Table ronde sur les possibilités des affaires électroniques canadiennes, Ottawa, Boston Consulting.

---

<sup>a</sup> Les firmes qui agissent dans les secteurs indiqués dans le tableau 2 sont plus susceptibles à avoir une influence sur la variable dépendante en comparaison à une firme qui agit dans le secteur tertiaire (des services).

<sup>b</sup> Les firmes situées dans les provinces indiquées dans le tableau 2 sont plus susceptibles à avoir une influence sur la variable dépendante en comparaison à une firme située en Ontario.