

Affaires électroniques

*Tendances et enjeux
pour les PME québécoises*

Rapport de recherche



LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES

**TENDANCES ET ENJEUX
POUR LES PME QUÉBÉCOISES**

Patrice Ouellet, Ph. D.

en collaboration avec
Annie Trudeau

**Observatoire
de
Développement économique Canada**

Décembre 2001

Ministère des Travaux publics et
Services gouvernementaux Canada
No de catalogue : C90-4-75-2002F
ISBN : 0-662-86768-8
Impression / mars 2002
Imprimé au Canada

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	1
SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS	3
INTRODUCTION	9
PARTIE 1 : POINTS SAILLANTS DE LA DIFFUSION DES AFFAIRES	
ÉLECTRONIQUES AU QUÉBEC	13
Un phénomène récent, en croissance rapide	13
Une diffusion fortement liée à la taille des entreprises et aux secteurs d'activité	15
Une appropriation des processus d'affaires électroniques superficielle et limitée	18
PARTIE 2 : UN NOUVEAU CONTEXTE OPÉRATOIRE POUR LES PME	23
Vers de nouveaux facteurs de compétitivité	24
Des compétences organisationnelles avancées	25
Des stratégies d'affaires plus complexes	26
De nouveaux modes d'organisation industrielle	26
Des « réseaux de valeurs » accessibles	26
Vers de nouveaux modèles d'affaires pour les PME	27
Quelques implications pour l'appropriation des affaires électroniques	29
PARTIE 3 : L'ENJEU DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES POUR LES PME	31
L'enjeu de la compétitivité des PME	31
L'enjeu stratégique : comment réagir ?	34
Les effets des affaires électroniques sur les PME	38
L'enjeu organisationnel des PME	39
Un peu de perspective	45
PARTIE 4 : IMPLICATIONS POUR L'ACTION COLLECTIVE SUR LE	
DÉVELOPPEMENT	47
Un engagement soutenu dans une perspective à moyen terme	47
Affaires électroniques ou commerce électronique ?	48
Affaires électroniques ou nouvelles pratiques de gestion avancées des PME ?	49
Segmenter la clientèle PME visée	50
Développer des capacités organisationnelles	52
Mobiliser les groupes intermédiaires	53
CONCLUSION	55
BIBLIOGRAPHIE	57

REMERCIEMENTS

Nous désirons remercier Développement économique Canada d'avoir mis à notre disposition les ressources nécessaires à la préparation et à la diffusion de ce rapport. Les analyses et commentaires qu'on y trouve demeurent cependant de notre entière responsabilité et n'engagent en rien les politiques et les programmes de l'agence.

Nous voudrions souligner que les idées contenues dans ce document ont grandement profité des échanges extrêmement enrichissants que nous avons eus au cours des dernières années avec des chercheurs associés à l'Institut de recherche sur les PME de l'Université du Québec à Trois-Rivières, dans le contexte des travaux de l'Observatoire.

Au premier titre, nous voulons souligner la contribution du professeur Louis Raymond, dont les idées sur l'enjeu de la « PME étendue » et, d'une façon plus générale, sur la problématique de diffusion des affaires électroniques auprès des PME, nous ont beaucoup influencés. Nous sommes également redevables au professeur Réal Jacob, maintenant associé à l'École des Hautes Études Commerciales, dont les réflexions sur les enjeux de développement des PME dans le contexte de l'économie du savoir se sont avérées déterminantes pour la trame de fond de ce rapport. Ils voudront bien nous excuser si d'aventure nous nous sommes permis quelques libertés dans l'interprétation de leurs travaux.

Enfin, nous ne pouvons pas passer sous silence la contribution de l'équipe du Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CEFRIO) qui, depuis près d'un an, participe au groupe de veille de l'agence sur les affaires électroniques. À tous, merci.

Patrice Ouellet, Ph. D.

Annie Trudeau

Observatoire de Développement économique Canada

SYNTHÈSE ET CONCLUSIONS

Ce rapport propose une synthèse des tendances et des enjeux auxquels les PME québécoises font face en regard des « affaires électroniques », puis présente les implications de cette situation quant aux orientations d'une action collective sur le développement.

Peu d'enjeux économiques ont suscité autant d'intérêt et d'initiatives au cours des dernières années, qu'Internet et le commerce électronique. Mais le discours euphorique qui a marqué cette période d'effervescence a occulté une juste appréciation des défis économiques, stratégiques et organisationnels que les affaires électroniques posent aux PME. Cet exposé adopte donc une démarche différente.

Dans un premier temps, un effort particulier a permis de replacer au centre de l'analyse *les spécificités des PME* et leurs défis face aux affaires électroniques. À ce titre, ce rapport s'apparente moins aux écrits courants sur l'évolution du phénomène proprement dit qu'à un examen de son implication particulière pour les PME.

Dans un deuxième temps, il est apparu essentiel de situer davantage l'enjeu des affaires électroniques dans l'ensemble des nouvelles pratiques d'affaires qui s'imposent aux entreprises dans un contexte global. En d'autres termes, le défi des affaires électroniques n'arrive pas seul pour les PME. Considérées dans leur ensemble, les nouvelles pratiques, largement interdépendantes, leur imposent des défis d'adaptation sans précédent. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle plusieurs PME paraissent souvent perplexes, voire démunies, face à la rapidité et à la complexité des changements qu'elles doivent affronter. En considérant les affaires électroniques comme une des composantes des nouvelles pratiques d'affaires avancées, le rapport agit donc comme un révélateur des enjeux d'adaptation des entreprises dont les acteurs du développement devront tenir compte au cours des prochaines années.

Enfin, dans un troisième temps, ce rapport renoue avec une conception plus fondamentale de la contribution des affaires électroniques à la compétitivité des PME. Les avantages concurrentiels durables que celles-ci peuvent en retirer ne résultent pas tant des atouts opérationnels que rendent possibles les applications ou les « solutions » courantes d'affaires électroniques - par ailleurs largement diffusées et imitées - mais plutôt de leurs capacités à renforcer les compétences organisationnelles distinctives qui conditionnent la compétitivité des entreprises à long terme.

La première partie du rapport trace une vue d'ensemble de l'implantation des affaires électroniques dans les entreprises québécoises. On y indique que :

- la diffusion des affaires électroniques au Québec est un phénomène récent, en croissance rapide, dont l'évolution se compare à ce qui se passe ailleurs en Amérique du Nord et dans le monde ;
- leur adoption reste étroitement liée à la taille des établissements et aux secteurs d'activité, mais peu au facteur régional, du moins jusqu'à maintenant. En général, les affaires électroniques se déploient dans les segments les plus dynamiques de l'économie québécoise ;

- l'appropriation des processus d'affaires électroniques par les PME québécoises reste très sommaire et peu ou pas intégrée aux stratégies d'affaires. La composante transactionnelle (commerce électronique) demeure pour sa part tout à fait marginale, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, particulièrement chez les entreprises de petite taille.

Ce premier survol permet déjà de constater que les entreprises en sont encore à l'heure des choix, la progression des affaires électroniques ne faisant que commencer. Mais, de toute évidence, les PME qui feront une pleine utilisation de ces trois dimensions - informationnelle, relationnelle et transactionnelle - resteront en nombre limité, particulièrement en ce qui concerne ses applications transactionnelles (commerce électronique). Conséquemment, l'accent quasi exclusif placé sur cette dimension par les politiques de développement apparaît en porte-à-faux avec la réalité. Non seulement cela contribue-t-il à sous-estimer les besoins d'apprentissage préalables pour les entreprises, mais aussi à occulter d'autres applications tout aussi importantes pour leur compétitivité.

Cette mise en contexte étant faite, la deuxième partie du rapport cherche à mieux situer les affaires électroniques dans l'ensemble des transformations qui participent simultanément à la transformation de l'environnement économique des PME. Ces transformations conditionnent la manière dont on fait des affaires en imposant aux entreprises deux impératifs : *réagir plus vite* sur les plans opérationnel et décisionnel, et *agir plus loin* afin d'étendre leurs espaces de marché et de fonctionnement. Dans cette conjoncture, la compétitivité des entreprises est déterminée par leur capacité à maîtriser des *compétences organisationnelles avancées* (dont les affaires électroniques), à formuler des *stratégies d'affaires plus complexes* et à *adopter des modes d'organisation avancés*, le tout pour être en mesure d'interagir plus systématiquement avec leur environnement, notamment avec leurs partenaires, leurs clients et leur milieu de soutien. Ce nouveau contexte résulte en partie de la diffusion des processus d'affaires électroniques, dans la mesure où ceux-ci rendent possibles une organisation en réseaux, contribuent à réduire les coûts de transaction et accélèrent la vitesse de circulation de l'information. Or, si les affaires électroniques peuvent être considérées de ce point de vue comme une pratique innovante clé, il faut se garder d'y voir un facteur de compétitivité dominant. Les avantages concurrentiels des PME et leur performance dans ce nouvel environnement économique ne reposeront pas sur la maîtrise d'un seul facteur, mais plutôt sur une combinaison distinctive de compétences, de stratégies et de modes d'organisation industrielle particuliers à l'économie du savoir.

Toutefois, le plus significatif de notre point de vue est que, pris dans leur ensemble, ces facteurs de compétitivité participent à une segmentation de plus en plus nette des modèles d'affaires des entreprises, dont certains ont peu à voir avec nos conceptions traditionnelles des PME. De ce fait, ils complexifient et enrichissent à la fois la « réalité PME » sur la base d'une différenciation accrue de la culture de gestion des entreprises, de leurs stratégies de croissance et de l'étendue de leurs espaces de marché et de fonctionnement (local ou global). Or ces différents types de PME (entrepreneuriale, managériale, mondiale) n'ont pas les mêmes impératifs de compétitivité. Si la maîtrise des affaires électroniques devient une condition de compétitivité *sine qua non* pour les PME déjà engagées dans des activités globalisées, il en va autrement pour les PME entrepreneuriales, pour qui ces pratiques demeureront limitées. Entre ces deux modèles, les entreprises de type managérial (soit la majorité des PME exportatrices du Québec) représentent un enjeu de développement particulier du point de vue des facteurs de compétitivité décrits précédemment : plus ou moins engagées dans une logique d'affaires globalisée, elles ont

tendance à conserver des pratiques d'affaires relativement traditionnelles, ce qui, à terme, pourra compromettre leur compétitivité. Pour cette raison, ce groupe de PME est susceptible d'avoir recours à des applications plutôt sélectives des affaires électroniques, ne passant pas nécessairement par leur dimension transactionnelle, le commerce électronique. Quoiqu'il en soit, les programmes publics devront dorénavant segmenter leurs objectifs et leurs outils en tenant compte de chaque type de PME.

La troisième partie du rapport entre véritablement dans la « boîte noire » des PME : elle examine plus en détail ce que signifient pour elles les affaires électroniques sur les plans économique, stratégique et organisationnel. Les conclusions de l'analyse se démarquent nettement de celles que l'on entend sur la place publique : au plan purement économique, les affaires électroniques imposent un sérieux défi aux modèles d'affaires traditionnels des PME. D'une part, elles questionnent leurs avantages comparatifs face aux grandes sociétés (relations étroites avec les clients, flexibilité opérationnelle, savoir-faire « unique », marchés de niche) et d'autre part, elles révèlent encore plus nettement leurs lacunes traditionnelles (faible systématisation des procédés internes, recherche d'autonomie, etc.) dans un environnement dominé par l'interdépendance.

Comment les PME peuvent-elles répondre à ces défis ? En s'inscrivant progressivement dans une démarche de « PME étendue ». Ce modèle permet de mieux maîtriser et organiser l'information interne, d'étendre les frontières d'information, d'intensifier les relations avec les partenaires et, enfin, de participer aux marchés électroniques.

Or, les enquêtes effectuées par l'Observatoire montrent qu'on est encore loin de ce modèle au Québec. La prudence, la résignation et le scepticisme teintent l'attitude de la majorité d'entre elles, les incitant à percevoir les affaires électroniques comme une menace. Le rapport attribue cette situation à trois facteurs, soit (1) le fait qu'il s'agit d'un phénomène récent et mal connu, qui se manifeste encore par les réseaux à signaux faibles des institutions, (2) le fait que l'adoption des processus d'affaires électroniques ne deviendra jamais un phénomène de masse tout en restant intimement lié à des modèles d'affaires innovants et (3) le fait que les affaires électroniques posent aux PME un défi organisationnel beaucoup plus grand que ce que l'on croit généralement.

Ces facteurs expliquent les résultats mitigés de plusieurs mesures publiques, notamment celles qui visaient à « sensibiliser » une clientèle indifférenciée de PME à l'aide de discours emphatiques, et ce, sans leur proposer des outils d'accompagnement concrets. De fait, plusieurs PME éprouvent des difficultés à traduire l'enjeu des affaires électroniques en décisions stratégiques et en plans d'action efficaces, faute d'expertise et de ressources humaines spécialisées. L'accès à l'expertise sous toutes ses formes (pour concevoir et mettre en oeuvre un plan directeur d'affaires électroniques), constitue l'essentiel de leurs attentes face au soutien public.

Enfin, la dernière partie du rapport examine les implications de cette analyse pour l'action des groupes et des institutions qui, poursuivant des objectifs de développement économique, encouragent l'adoption des affaires électroniques. Après une première période d'euphorie où ces intervenants ont multiplié les initiatives de « sensibilisation », celle qui s'amorce nous ramène à des préoccupations plus concrètes, inspirées par la nécessité de mettre des ressources d'accompagnement à la disposition des entreprises. Au centre de cette nouvelle stratégie, les

PME non technologiques retiennent l'attention dans la mesure où ce sont elles qui font montre, dans la plupart des pays, d'une grande prudence vis-à-vis des affaires électroniques. Les conclusions du rapport pourront sans doute alimenter la réflexion à cet égard.

Aussi, dans cette perspective, les intervenants sont invités à prendre en considération les principes suivants :

1. Entreprendre une démarche « patiente » mais engagée à moyen terme

Les affaires électroniques participent, de concert avec d'autres pratiques d'affaires émergentes, à la transformation importante des modèles de PME, de leur culture de gestion et de leurs pratiques. La complexité de ces enjeux est incompatible avec une recherche de résultats immédiats et visibles. En ciblant les PME, les intervenants doivent se donner des objectifs modestes et privilégier une appropriation durable par les entreprises.

2. Affaires électroniques ou commerce électronique ?

La dimension transactionnelle des affaires électroniques n'est ni le seul ni le plus important défi que l'économie virtuelle pose aux PME. En fait, les avantages concrets que les PME industrielles peuvent retirer des affaires électroniques sont souvent d'un autre ordre. Les nombreuses applications de type relationnel (ex. : la gestion des relations avec les clients) et informationnel (ex. : la veille) comptent parmi les principales. Ces applications concrètes, souvent plus simples et moins coûteuses, peuvent s'avérer des choix judicieux pour une PME lorsqu'elles contribuent à renforcer les composantes clés de sa chaîne de valeur. L'effet de mode provoqué par le seul commerce électronique (et les sites Internet) a cependant occulté ces possibilités d'intégration des PME à l'économie virtuelle. On ne saurait trop longtemps tarder.

3. Affaires électroniques ou nouvelles pratiques avancées de gestion des affaires ?

Notre recherche a beaucoup insisté sur le fait que les affaires électroniques ne constituent qu'une des facettes des pratiques d'affaires émergentes. Fortement interdépendantes, elles participent à une nouvelle culture de gestion des PME, très différente de celle qui a présidé à la naissance des entreprises ayant aujourd'hui atteint un stade de maturité. Voilà pourquoi les mesures en faveur des affaires électroniques gagneraient à s'inscrire dans des démarches plus globales (« holistiques »), encourageant les entreprises à s'approprier progressivement cette culture et ses pratiques. Incidemment, pour bon nombre de PME, particulièrement les PME exportatrices de type managérial, l'enjeu du développement ne réside pas dans l'adoption des affaires électroniques en soi. Il s'agit bien davantage de les orienter dans une trajectoire d'appropriation continue de ces nouvelles manières de faire.

4. Segmenter la clientèle PME et offrir des incitatifs sur mesure

Dans l'économie du savoir, rien ne ressemble moins à une PME qu'une autre PME... Ce contresens apparent s'explique par la différenciation grandissante des modèles d'affaires stratégiques des entreprises. Dans les circonstances, il serait illusoire de viser l'appropriation extensive des affaires électroniques par un grand nombre de PME. Seule une minorité d'entre elles, plus nettement innovantes et engagées dans les nouvelles cultures de gestion, pourront s'engager dans cette voie.

Les PME globales sont particulièrement susceptibles de répondre aux possibilités qu'offrent les affaires électroniques. Déjà impliquées dans une logique de gestion intégrée de chaîne de valeurs, elles sont familières avec la culture de réseau et disposent d'instruments de planification

stratégique plus élaborés. L'expérience démontre cependant que ces entreprises sont peu touchées par les mesures directes des gouvernements, souvent destinées à des clientèles plus larges. En raison de leur expérience et de la culture des affaires qui les anime, ces entreprises pourraient néanmoins jouer un rôle mobilisateur auprès de leurs consœurs.

Les PME de type managérial représentent sans aucun doute le « groupe à risque » vers lequel les intervenants du développement économique devraient en priorité cibler leurs efforts. Les plus innovantes d'entre elles peuvent s'inscrire dans une démarche d'apprentissage progressif, cela même si, bien souvent, elles sont d'abord motivées par la recherche d'une solution rapide à des problèmes opérationnels concrets. Cette démarche permettra, après coup, d'établir un diagnostic d'ensemble et les doter, ensuite, d'un plan stratégique englobant leurs objectifs d'affaires. Pour être efficace, cette approche des « petits pas » passe par l'acquisition de capacités internes, particulièrement de ressources humaines spécialisées. Cela dit, ce noyau important de PME est celui qui profiterait le plus d'une mise à niveau de ses pratiques d'affaires en général. Le présent rapport met de l'avant quelques pistes d'action dans ce sens.

Enfin, les PME de type entrepreneurial, particulièrement celles dont la mise en marché peut bénéficier des avantages de réseaux (ex. : produits du terroir), pourraient s'inscrire dans des projets collectifs, suppléant ainsi au peu d'intérêt et de pertinence que peuvent représenter les affaires électroniques sur une base individuelle.

5. Développer les capacités organisationnelles des entreprises

Avant d'être des « occasions » dont on peut attendre un rendement immédiat, les affaires électroniques représentent, pour les PME, un investissement en capacités organisationnelles (stratégiques, opérationnelles, humaines, de gestion des technologies de l'information et des communications) dont les gains - bien réels, comme ceux qui sont associés aux autres pratiques d'affaires avancées - n'apparaissent pas aussi clairement aux yeux des décideurs. Pour cette raison et en considérant que ces PME éprouvent souvent de la difficulté à traduire les signaux d'information faibles en décisions opérationnelles, les mesures qui consistent à rendre disponibles sur demande des ressources d'appoint traditionnelles (ex. : financement, information générique) sont, bien sûr, insuffisantes. Si l'on souhaite que les PME s'approprient les affaires électroniques, il faut innover en matière de services, souscrire à des démarches d'accompagnement proactives et investir dans le développement de leurs capacités organisationnelles internes ainsi que dans leur aptitude à interagir à la fois avec leur environnement de soutien et leurs partenaires.

6. Mobiliser les groupes intermédiaires dans un cadre d'action collective

Les associations d'affaires, les centres spécialisés et les groupes de promotion du développement économique interagissent avec les PME au sein de réseaux de valeurs non marchands en prise directe avec la production économique. Dans la mesure où ils ont facilement accès aux savoirs collectifs, ils peuvent, de concert avec les pouvoirs publics, jouer un rôle important dans la promotion des nouvelles pratiques d'affaires, notamment les affaires électroniques, comme le montre l'expérience étrangère. Cependant, au Québec, la « mobilisation » de ces acteurs reste limitée, probablement en raison d'une fragmentation et d'une dispersion qui entravent leur capacité à participer à des initiatives de grande portée. Quoiqu'il en soit, les politiques publiques peuvent exercer une influence constructive en encourageant les groupes intermédiaires à promouvoir l'une ou l'autre des valeurs ajoutées suivantes :

- Agir comme animateurs de *réseaux d'apprentissage*, maillant des entreprises (par secteur ou par groupe d'intérêt) en vue de les engager dans un partage de connaissances concrètes sur les nouvelles pratiques commerciales, incluant les affaires électroniques ;
- Développer et transférer des connaissances précompétitives inhérentes à un secteur ou un ensemble d'entreprises connexes ;
- Créer des services de formation ou d'accompagnement spécialisés (ex. : instituts spécialisés, institutions de formation) à la disposition des PME ;
- Faciliter la mise en place de plateformes de collaboration précompétitive (sous la forme de portails d'information, par exemple).

En conclusion, il convient d'insister sur le fait que le contexte économique actuel presse les PME, les organismes qui les représentent et les institutions qui les soutiennent à accélérer l'apprentissage collectif à l'égard de cette nouvelle culture d'affaires et des pratiques qu'elle engendre. C'est en situant les affaires électroniques dans cette perspective que les auteurs de cette recherche souhaitent contribuer modestement à éclairer les conditions propices pour *agir sur le développement*.

INTRODUCTION

Ce rapport propose une analyse synthèse des enjeux auxquels les PME québécoises font face en regard des « affaires électroniques », puis fait état des implications de cette situation quant aux orientations de l'action collective sur le développement économique¹.

Les affaires électroniques, ou leur dimension transactionnelle, soit le « commerce électronique » (deux concepts définis plus loin), comptent certainement parmi les enjeux du développement les plus médiatisés au cours des dernières années. Dans la littérature d'affaires aussi bien que dans les énoncés de politique économique, le commerce électronique est présenté comme *le* passage obligé vers l'économie de l'information, une pratique commerciale exemplaire et universelle, qui est en mesure de soutenir de la même façon la compétitivité de toutes les entreprises, grandes et petites. Dès lors, on met en exergue les aspects les plus spectaculaires du phénomène lui-même : la croissance rapide du commerce en ligne, les nouvelles places de marchés électroniques, les nouvelles formes d'entrepreneuriat (entreprises Internet) qui en font un modèle, sans oublier les avantages opérationnels que les entreprises traditionnelles peuvent en retirer sur le plan de l'efficience (ex. : réduction des coûts de transaction) ou du développement de leurs marchés. Dans ce discours souvent prophétique, le commerce en ligne est présenté comme l'indice par excellence du développement des entreprises ou des collectivités, à partir duquel on évalue les « retards » ou les « avances » d'un pays, d'une région ou d'un secteur d'activité, et qui justifie des campagnes de sensibilisation ou de promotion à grand déploiement, faisant de l'urgence d'agir un leitmotiv. En somme, comme le soulignait récemment une publicité de IBM, ce premier chapitre de la courte histoire du commerce électronique s'est déroulé sous le signe de l'euphorie et de la prophétie, alors que le chapitre deux, dont la rédaction s'amorce à peine, nous ramènera à la raison.

Ce document de veille ne remet pas en question l'importance des affaires électroniques en tant que vecteur fondamental de nouvelles pratiques de gestion des affaires, bien au contraire. Cependant, il fait le pari de se démarquer d'une compréhension simplificatrice du phénomène, laquelle tend à se suffire à elle-même et à laisser dans l'ombre les exigences qu'elle impose aux acteurs économiques, en particulier les petites et moyennes entreprises et leur environnement de soutien. Pour éviter ces ornières, nous avons adopté ici une position qui, à plusieurs égards, est en rupture avec le discours dominant.

¹ Par « action collective sur le développement économique », nous entendons l'ensemble des mesures engagées par les institutions publiques et les groupes intermédiaires (association d'affaires, regroupements de promotion économique sectoriels ou régionaux, etc.) pour promouvoir le développement économique sous ses différentes formes.

Cette position s'appuie sur les principes et les objectifs suivants :

1. Replacer le « commerce électronique » dans le contexte de la « virtualisation » des processus d'affaires

Le commerce électronique (la dimension transactionnelle des affaires électroniques) n'est qu'un des aspects de la diffusion des technologies de l'information et des communications (TIC) dans les processus d'affaires et pas nécessairement le plus important, du point de vue spécifique des PME. Ce document adopte donc la perspective plus englobante « d'affaires électroniques » pour mieux révéler les enjeux qu'elles représentent pour les PME ².

2. Replacer les spécificités des PME au centre de l'analyse

Les affaires électroniques représentent un défi d'organisation plus important qu'on l'a laissé entendre jusqu'à maintenant. Elles exigent des capacités organisationnelles et stratégiques particulières, entre autres : systématisation des procédés internes, capacité de planification stratégique, disponibilité de ressources internes en technologies de l'information, ouverture des rapports avec l'environnement d'affaires...

Or, ces capacités organisationnelles ne sont pas les mêmes dans les PME et les plus grandes entreprises, pas plus d'ailleurs que les avantages économiques que chacune peut retirer des affaires électroniques. En dépit de cela, la littérature ne fait pas toujours les distinctions nécessaires. Par exemple, les PME misant sur un modèle d'affaires traditionnel maîtrisent peu ces capacités internes et la culture de réseau intrinsèque aux affaires électroniques. Un des objectifs de ce document consiste donc à replacer les spécificités organisationnelles et économiques des PME au centre de l'analyse, en réexaminant notamment comment les affaires électroniques modifient ou altèrent leurs avantages comparatifs traditionnels.

3. Situer les affaires électroniques dans le contexte des nouvelles pratiques d'affaires qui pressent les PME

Le discours ambiant sur le commerce électronique tend à considérer ces pratiques en elles mêmes, sans considérer d'autres processus d'affaires qui, pourtant, s'imposent simultanément aux entreprises dans un contexte économique mondialisé. Le défi des affaires électroniques n'arrive pas seul pour les PME. Considérées dans leur ensemble, ces nouvelles pratiques, largement interdépendantes, leur imposent des défis d'adaptation sans précédent. C'est d'ailleurs pourquoi plusieurs d'entre elles paraissent si démunies ou perplexes devant la rapidité et la complexité des changements auxquels elles doivent faire face et qu'elles adoptent souvent des attitudes prudentes, voire défensives face à ces pratiques. Il importe donc de mieux situer l'enjeu des affaires électroniques à l'intérieur de ces changements en clarifiant ses interrelations avec

² Les *affaires électroniques* renvoient à la « virtualisation » des processus d'affaires et de gestion des organisations qui résulte de l'application, plus ou moins extensive, des technologies de l'information et des communications. Ces processus impliquent aussi bien l'organisation du travail et de la production au sein des organisations que leur connectivité à ceux de leurs clients, fournisseurs, partenaires, etc. Le commerce électronique constitue un sous-ensemble des affaires électroniques et concerne davantage leurs dimensions transactionnelles et commerciales. Par opposition au concept d'informatisation qui met l'accent sur l'automatisation des activités, les affaires électroniques s'intéressent davantage à la gestion de l'information et des communications.

d'autres pratiques d'affaires avancées qui concourent à redéfinir les facteurs de compétitivité des PME. Ce faisant, nous constaterons que ces dernières ne réagissent pas toutes de la même façon à ces impératifs de changements et qu'en fait, nous assistons à une diversification ou une segmentation de plus en plus évidente des types de PME, ce qui rend inévitable un « ciblage » plus précis de l'action collective.

4. Renouer avec une lecture plus fondamentale de la contribution des affaires électroniques à la compétitivité des PME

On ne compte plus les publications qui, cherchant à promouvoir l'adoption du commerce électronique, font état des avantages opérationnels et financiers qui peuvent en découler, notamment pour la réduction des coûts de transaction, d'inventaire, du traitement des commandes, etc. Tout comme Porter (2001), nous soutiendrons que les avantages concurrentiels durables que les entreprises peuvent en retirer ne résident pas tant dans leurs atouts opérationnels à court terme, *toujours imitables*, que dans la capacité des affaires électroniques à renforcer les compétences organisationnelles distinctives qui conditionnent leur compétitivité. En d'autres termes, les avantages durables qu'une firme peut retirer des affaires électroniques n'existent pas en soi. À notre avis, ils résultent plutôt de leur contribution à la création de valeurs difficilement imitables, qui distinguent la chaîne de valeurs d'une entreprise de celles de concurrents. Cela est d'autant plus important que la diffusion du commerce interentreprises (*business to business*, ou B-B) remettent en question plusieurs des avantages comparatifs traditionnels des PME (proximité des clients, savoir-faire, souplesse et autonomie) face aux grandes entreprises. Or, là également, les PME apparaissent peu sensibilisées et peu en mesure d'évaluer les répercussions sur leur organisation.

Ce rapport comporte quatre parties. La première trace une vue d'ensemble du degré d'appropriation des affaires électroniques par les entreprises du Québec. Cette présentation, relativement courte, ne vise qu'à mettre en contexte l'évolution du phénomène lui-même, en faisant ressortir ses tendances lourdes.

La deuxième partie a pour objectif de situer les affaires électroniques dans l'ensemble des transformations qui participent simultanément à l'émergence du nouvel environnement d'affaires des PME.

La troisième partie examine plus spécifiquement les enjeux particuliers des affaires électroniques pour les PME. Après avoir clarifié en quoi elles interpellent leur compétitivité, on y examine comment les PME québécoises peuvent s'approprier concrètement les affaires électroniques en s'inscrivant dans une logique de *PME étendue*. Une présentation des points de vue et des attitudes des PME elles-mêmes face à ces tendances et aux contraintes qu'elles subissent conclut cette section.

Enfin, la quatrième partie traite des enjeux relatifs à l'action collective qui cible les PME et les affaires électroniques. À la lumière des constats dégagés précédemment, les auteurs y proposent une réflexion sur les cibles et les instruments servant à promouvoir l'adoption des affaires électroniques par les PME. Ils souhaitent que ce rapport de veille alimente la réflexion de tous

ceux dont l'action vise à maintenir et à développer un tissu de PME dynamiques, au Québec comme ailleurs³.

³ Ce rapport puise à de nombreuses sources, plusieurs ayant été commandées spécifiquement par l'Observatoire. Pour éviter de surcharger le texte, nous avons évité, sauf exception, de renvoyer le lecteur à des références dans le corps du texte. Il trouvera une bibliographie complète à la fin du document.

PARTIE 1 : POINTS SAILLANTS DE LA DIFFUSION DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES AU QUÉBEC

Cette première partie n'a pas pour objet de présenter un profil détaillé de la diffusion des technologies de l'information et des communications (TIC) ni des affaires électroniques au Québec. Il existe plusieurs enquêtes récentes sur ce sujet que le lecteur pourra consulter avec profit⁴. Nous nous proposons plutôt d'en retirer quelques éléments de synthèse utiles pour la présentation qui suit, lesquels mettent davantage l'accent sur les acteurs eux-mêmes (PME et intermédiaires) et leurs rapports avec les affaires électroniques.

En regard des différentes enquêtes ou recherches sur la diffusion des affaires électroniques, trois conclusions ou tendances lourdes émergent :

- ① La diffusion des affaires électroniques au Québec est un phénomène récent, en croissance rapide, dont l'évolution se compare à ce qui se passe ailleurs en Amérique du Nord et dans le monde⁵.
- ② La diffusion des affaires électroniques au Québec reste étroitement reliée à la taille des établissements et aux secteurs d'activité, mais peu au facteur régional, du moins jusqu'à maintenant⁶. En général, les affaires électroniques s'établissent dans les segments les plus dynamiques de l'économie québécoise.
- ③ L'appropriation des processus d'affaires électroniques par les PME québécoises reste très superficielle et peu ou pas à intégrée leur stratégies d'affaires. Leur composante transactionnelle (commerce électronique) demeure pour sa part tout à fait marginale, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

Un phénomène récent, en croissance rapide

Si l'informatisation des échanges en réseaux fermés (échange de documents informatiques, ou EDI) a commencé à se répandre au début des années 1980, ce n'est que depuis le milieu des années 1990, avec la généralisation de l'usage d'Internet, que les différentes applications communicationnelles et transactionnelles des affaires électroniques ont véritablement pris leur

⁴ Voir en particulier RENS, Jean-Guy et Gil TOCCO. *Le Cybercommerce au Québec*, IQ, 2001, et Brigitte POUSSARD et Éric LACROIX. *Le Commerce électronique*, IQ / Cefrio, 2000.

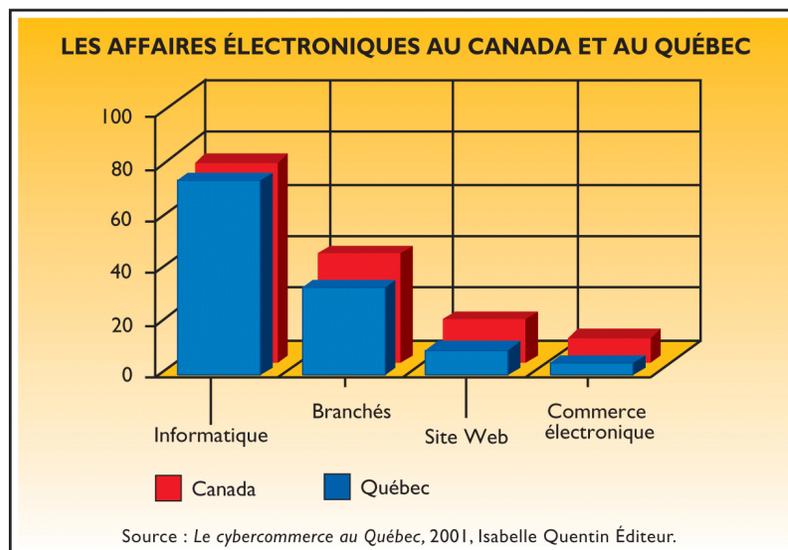
⁵ Cette remarque demeure une hypothèse basée sur l'analyse de grands indicateurs ; des analyses plus fines, à portée comparative, ne sont pas disponibles. Incidemment, le fait que l'implantation de la société de l'information soit différente d'une collectivité à une autre ne justifie pas que l'on attribue ces différences à des « retards ».

⁶ Cette observation ne doit pas laisser entendre qu'il existe une véritable égalité des chances entre les régions, bien au contraire. Les régions rurales éloignées ou déstructurées présentent de nombreuses lacunes face aux défis que posent les affaires électroniques. De toute évidence, l'écart qui les distingue des régions urbanisées pourrait s'accroître au cours des prochaines années, au fur et à mesure que le phénomène ne touchera plus uniquement les grandes entreprises et institutions.

essor. En fait, près de 70 % des entreprises québécoises comptant 10 employés ou plus, qui sont en mesure d'utiliser des plateformes de commerce électronique ouvertes, le font depuis moins de trois ans. Sans s'étendre sur les statistiques ronflantes de la croissance des affaires électroniques (en ce qu'elles tendent souvent à fausser notre appréciation du degré d'appropriation réel par les entreprises), notons que l'on estime généralement que le rythme de l'expansion du commerce interentreprises (B-B), soit plus de 90 % du commerce en ligne au Québec, atteindra environ 33 % par an en Amérique du Nord entre 1998 et 2003, faisant passer de 7 % à 24 % la proportion de ce type d'échanges.

Ces données dissimulent cependant des différences très marquées quant au rythme de l'adoption des diverses applications des affaires électroniques. Si l'informatisation des entreprises de 10 employés ou plus est relativement avancée (90 % d'entre elles), il n'en va pas de même pour l'implantation de sites Web (32 %) ni pour l'élaboration de processus transactionnels ouverts (6 %). Le rythme de croissance des applications reste relativement élevé, mais il varie de façon inversement proportionnelle à leur complexité :

- La proportion d'entreprises branchées à Internet est passée de 57 % à 67 % entre 1999 et 2000. Le tiers des entreprises informatisées, mais non branchées en 2000, affirment vouloir se relier au réseau d'ici à 12 mois.
- 42 % des entreprises n'ayant pas de site Web prévoient en créer un d'ici à 12 mois.
- Le rythme de croissance des ventes et des achats en ligne reste relativement plus modeste, les entreprises cherchant d'abord à consolider les étapes préalables (Internet, Web, EDI).



Même si le démarrage des affaires électroniques s'est effectué plus lentement au Québec qu'ailleurs en Amérique du Nord, les experts s'entendent pour affirmer que la situation actuelle y est comparable à celle du reste du continent, les quelques écarts étant imputables aux différences des structures industrielle et institutionnelle. Incidemment, depuis un an ou deux, la croissance des différents indicateurs au Canada et au Québec a même été supérieure à celle des États-Unis, ce qui indique une tendance à la normalisation à l'intérieur d'un espace économique intégré comptant déjà parmi les plus « branchés » au monde. Il faut cependant se garder de conclure trop rapidement, compte tenu du niveau de généralité des indicateurs disponibles.

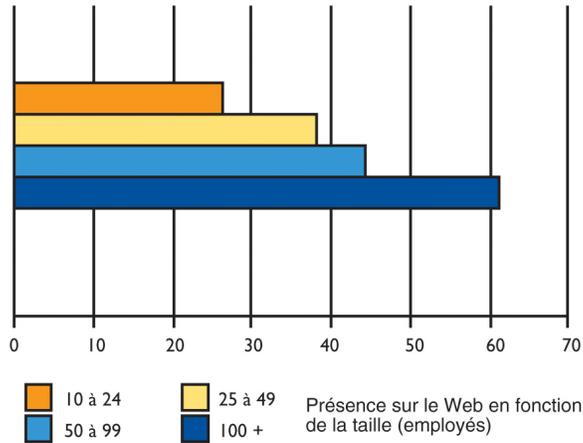
Une diffusion fortement reliée à la taille des entreprises et aux secteurs d'activité

La taille des établissements et leur secteur d'activité sont les deux principales variables qui expliquent la pénétration différente des affaires électroniques au Québec. Ces différences sont particulièrement marquées en ce qui a trait à la taille des entreprises, indiquant que jusqu'à maintenant, les affaires électroniques restent dominées par les plus grandes organisations et par les segments les plus dynamiques de l'économie. Nous soutiendrons cependant plus loin que si l'appropriation des affaires électroniques reste associée de façon générale à la taille des entreprises, elle répond davantage à des choix de modèles et de stratégies d'affaires chez les PME elles-mêmes (voir Partie 2). Les PME innovantes, qui mettent en œuvre des stratégies d'intégration à l'intérieur d'espaces de fonctionnement et de marchés mondiaux, même si elles restent peu nombreuses, sont plus susceptibles de miser sur une stratégie d'affaires électroniques que les PME traditionnelles, actives dans des marchés locaux. Cependant, dans l'ensemble, les PME de 100 employés ou moins adoptent moins rapidement et moins intensément les affaires électroniques. Statistique Canada notait récemment que 31 % des entreprises de 500 employés ou plus utilisaient Internet pour vendre leurs produits, alors que cette proportion ne dépassait pas 6 % des PME de 19 employés ou moins. Cette situation s'explique par un ensemble de facteurs (présentés plus en détail à la Partie 3), que nous résumerons ainsi :

- Les applications transactionnelles des affaires électroniques sont souvent considérées peu pertinentes par des PME dont les produits ou services (ex. : sous-traitance sur mesure), les stratégies de commercialisation (quelques clients dominants) et les modèles commerciaux (moins complexes et systématisés) s'y prêtent peu⁷.
- Ces PME estiment manquer de ressources (humaines et financières).
- Elles font preuve d'une grande prudence, compte tenu de leur capacité moindre à gérer l'incertitude et les risques commerciaux et technologiques (ex. : sécurité) inhérents aux affaires électroniques.

⁷ Dans son enquête sur les technologies de l'information et le commerce électronique, Statistique Canada révélait que 56 % des entreprises qui n'utilisaient pas le Web pour effectuer des transactions de biens et de services estimaient que leurs produits ou services ne s'y prêtaient pas, 35 % estimant préférable de conserver leur modèle d'affaires actuel (voir *Le Quotidien*, 3 avril 2001). www.statcan.ca

DIFFUSION DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES EN FONCTION DE LA TAILLE DES ÉTABLISSEMENTS



D'autre part, la diffusion des affaires électroniques s'effectue de façon très différente selon les secteurs, comme l'indique le tableau ci-contre. Il ne faut pas voir dans ces différences le signe d'un « problème de déploiement », mais d'abord et avant tout la confirmation que les processus et les enjeux diffèrent grandement d'un secteur à l'autre. L'implantation varie conséquemment en fonction de la complexité des processus d'affaires des secteurs, de leur niveau d'intégration économique (intensité des échanges interentreprises et internationaux) et de leurs besoins de transiger de l'information et des savoirs. Globalement, le Boston Consulting Group prévoit qu'au Canada, les secteurs les plus touchés par les affaires électroniques d'ici 2003 seront les services publics, l'informatique, l'industrie automobile, les services financiers, la pharmaceutique, l'aérospatiale, la machinerie industrielle, les produits électriques et chimiques. Les secteurs des biens de consommation, des ressources et de la construction seront les moins exposés à ces nouvelles pratiques.

DIFFUSION SECTORIELLE DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES AU CANADA, 2000

(en % des entreprises)

DIFFUSION SECTORIELLE DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES AU CANADA, 2000					
(en % des entreprises)					
<p>↑</p> <p>FORTE PÉNÉTRATION</p>	Industrie de l'information et industrie culturelle (91,1 %)	Industrie de l'information et industrie culturelle (92,7 %)	Services d'enseignement privé (69,7 %)	Industrie de l'information et industrie culturelle (52,7 %)	Industrie de l'information et industrie culturelle (18,9 %)
	Services professionnels, scientifiques et techniques (85 %)	Services professionnels, scientifiques et, techniques (89,2 %)	Industrie de l'information et industrie culturelle (54,5 %)	Services d'enseignement privés (41 %)	Services d'enseignement privés (15,6 %)
	Services d'enseignement privé (83,6 %)	Services d'enseignement privé (84 %)	Fabrication (38 %)	Services professionnels, scientifiques et techniques (35,8 %)	Commerce de gros (13,5 %)
	Services publics (82,9 %)	Services publics (80,8 %)	Extraction minière, pétrolière et gazière (36 %)	Services publics (25,5 %)	Commerce de détail (8,7 %)
	Finances et assurances (76,1 %)	Extraction minière, pétrolière et gazière (78 %)	Finances et assurances (34,4 %)	Commerce de gros (22,5 %)	Fabrication (8,2 %)
	Utilisation du courriel	Utilisation d'Internet	Présence d'un site Web	Achats par Internet	Ventes par Internet
<p>↓</p> <p>FAIBLE PÉNÉTRATION</p>	Gestion de sociétés et d'entreprises (49 %)	Commerce de détail (52,7 %)	Foresterie, exploitation forestière et activités de soutien (18,5 %)	Autres services, sauf les administrations publiques (10,5 %)	Transport et entreposage (2 %)
	Autres services, sauf les administrations publiques (48,1 %)	Autres services, sauf les administrations publiques (51,8 %)	Gestion de sociétés et d'entreprises (16,9 %)	Hébergement et restauration (10,1 %)	Foresterie, exploitation forestière et activités de soutien (1,6 %)
	Commerce de détail (47,7 %)	Services immobiliers et de location à bail (51,2 %)	Soins de santé et assistance sociale privés (15,6 %)	Services immobiliers et services de location et de location à bail (8,8 %)	Gestion de sociétés et d'entreprises (1,4 %)
	Hébergement et restauration (40,1 %)	Hébergement et restauration (44 %)	Transport et entreposage (12,9 %)	Gestion de sociétés et d'entreprises (8,5 %)	Soins de santé et assistance sociale privés (1,3 %)
	Foresterie, exploitation forestière et activité de soutien (33,7 %)	Foresterie, exploitation forestière et activités de soutien (42,3 %)	Hébergement et restauration (4,7 %)	Foresterie, exploitation forestière et activité de soutien (4,5 %)	Extraction minière, pétrolière et gazière (0,4 %)

Source : Statistique Canada, Enquête sur les technologies de l'information et le commerce électronique, 2000.

Enfin, à ce niveau d'agrégation, le contexte régional proprement dit ne semble pas déterminant en soi en regard de la décision d'entreprendre ou non une démarche d'affaires électroniques. Les différences notées peuvent s'expliquer davantage par des variantes de la structure industrielle (taille, secteur, statut des établissements). Sur le plan micro-économique, on peut parvenir à une conclusion différente, particulièrement en ce qui concerne les milieux ruraux éloignés ou déstructurés, où les plus petites entreprises doivent composer avec des lacunes dans les services et un « climat » de développement démobilisateur.

Une appropriation des processus d'affaires électroniques superficielle et limitée

Le caractère quelque peu superficiel de l'appropriation des affaires électroniques au Québec jusqu'à maintenant est vraisemblablement l'enjeu le plus important parmi les trois tendances lourdes observées. Cette situation relativise sérieusement le discours triomphaliste sur le commerce électronique qu'on entend souvent et, par la même occasion, donne une indication du chemin que les entreprises doivent encore parcourir. Nous aborderons cette problématique en deux temps : d'abord en traçant un profil générique du degré d'appropriation des affaires électroniques par les entreprises de 100 employés ou moins selon les différents stades de développement, et ensuite en examinant le contexte de gestion et de ressources des affaires électroniques au sein des entreprises.

1. *L'utilisation très sommaire des processus d'affaires électroniques par les PME québécoises*

En 1999, à peine 1 % (peut-être 2 % en 2000, cette donnée n'étant pas disponible) des PME québécoises de 100 employés ou moins participait pleinement aux affaires électroniques (aspects informationnels, relationnels et transactionnels). Près des trois quarts ne disposaient pas de l'infrastructure technologique nécessaire pour entreprendre une démarche sérieuse en ce sens.

En décomposant l'appropriation des affaires électroniques en six stades ou niveaux de complexité, on découvre que :

Stade 1 **Utilisation de l'informatique** : le tiers des PME de moins de 100 employés (tous secteurs) ne possédait pas d'ordinateurs.

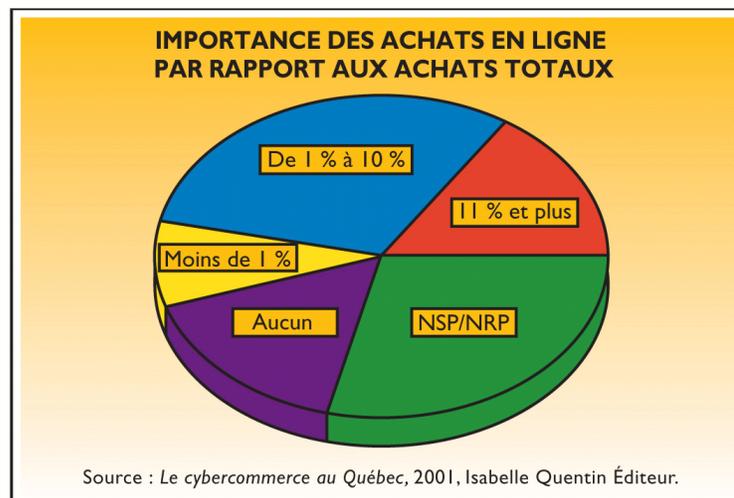
Stade 2 **Usage d'un réseau local (LAN) pour partager l'information en mode ouvert** : 65 % des PME ne disposaient pas de cette infrastructure préalable aux affaires électroniques.

Stade 3 **Partage de l'information en mode ouvert - environnement en collaboration** : moins de 50 % des PME de plus de 10 employés étaient en mesure de stocker de l'information sur leurs clients et fournisseurs ; à peine 5 % diffusaient de l'information sur un intranet et 13 % utilisaient un collecticiel (*groupware*).

Stade 4 **Utilisation des fonctions de base d'Internet** (envoyer du courriel, EDI, s'informer sommairement) : la majorité des PME « branchées » utilisent les applications de base d'Internet. La plupart d'entre elles n'y donnent pas accès à tous les postes de travail. Les trois quarts disposent d'une bande passante inférieure ou égale à 128 KBS (alors que la majorité a accès à des services plus élaborés), un niveau nettement insuffisant pour les applications interactives du commerce électronique comme tel. Selon l'enquête récente intitulée *Le Cybercommerce au Québec*, 70 % des entreprises de 10 employés ou plus emploient encore un modem en 2000, cette infrastructure ne permettant pas d'utiliser Internet comme un véritable outil de travail. Cette observation montre que la problématique de la « bande passante » doit être considérée d'abord et avant tout comme une question de politique d'entreprise !

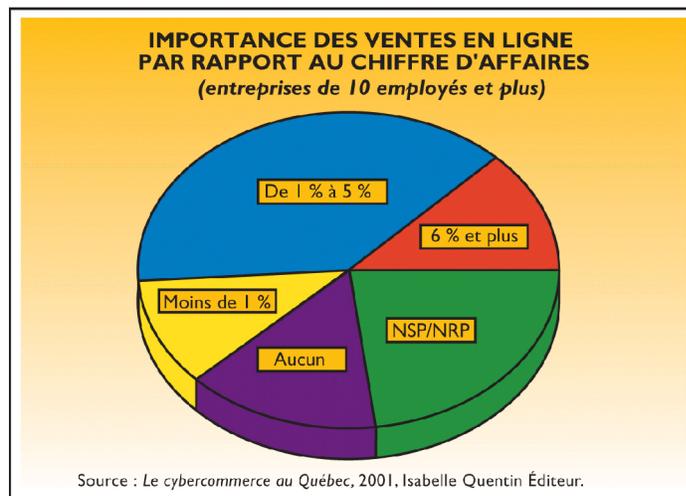
Stade 5 **Internet comme vitrine promotionnelle** : la majorité des PME présentes sur le Web en 2000 utilisaient Internet en mode passif (sans information à valeur ajoutée) pour promouvoir leurs produits. Il s'agissait toutefois de sites très rudimentaires, dans la mesure où, dans près de 80 % des cas (entreprises de 10 employés ou plus), l'entreprise avait investi moins de 10 000 \$ pour l'établir.

Stade 6 **Participation active aux affaires électroniques** : à peine 1 % des PME de moins de 100 employés était en mesure d'exploiter un site transactionnel, d'utiliser un entrepôt de données et de diffuser des informations tant à l'interne qu'auprès de ses partenaires d'affaires. *Le Cybercommerce au Québec* élargit cette conclusion à l'ensemble des entreprises de 10 employés ou plus en notant que seulement 16 % d'entre elles effectuaient plus de 11 % de leurs achats en ligne. Quant aux ventes, on notait que 13 % des entreprises faisaient 6 % ou plus de leur chiffre d'affaires en ligne. La dimension transactionnelle des affaires électroniques (commerce électronique ou cybercommerce) reste donc encore, pour l'instant, un phénomène très marginal.



2. La faiblesse systématique des moyens organisationnels investis

Les entreprises québécoises investissent relativement peu de ressources dans le développement de leurs processus d'affaires électroniques. *Cybercommerce* note que la grande majorité d'entre elles ne se dotent pas de plans directeurs avant d'amorcer leur démarche, 50 % estimant que cela n'est pas nécessaire et 20 % arguant qu'elles n'y sont pas prêtes... Les fonds nécessaires proviennent en général de budgets spéciaux, adoptés ponctuellement. Incidemment, 82 % d'entre elles (comptant 10 employés ou plus) affectent cinq employés ou moins à la gestion et au développement des affaires électroniques. On est bien loin, est-il besoin de le préciser, de la préoccupation voulant que les affaires électroniques deviennent partie intégrante de la stratégie organisationnelle. Cette appropriation superficielle des affaires électroniques est sans doute une indication de l'effet de mode qui a joué dans bien des cas et qui a précédé l'examen concret des diverses possibilités qu'elles offrent aux entreprises. Tout se passe comme si, en contradiction avec l'effervescence publique associée au commerce électronique, les acteurs adoptaient, eux, l'approche des petits pas, l'apprentissage restant à faire dans la majorité des cas.



Au terme de cette première partie, certaines constatations s'imposent :

- Les entreprises sont encore à l'heure des choix, le mouvement de progression des affaires électroniques ne faisant que commencer. La jeunesse du phénomène indique que celles qui s'inscrivent dans cette mouvance vivent actuellement une période d'apprentissage et d'expérimentation qui sera déterminante pour leurs stratégies futures.

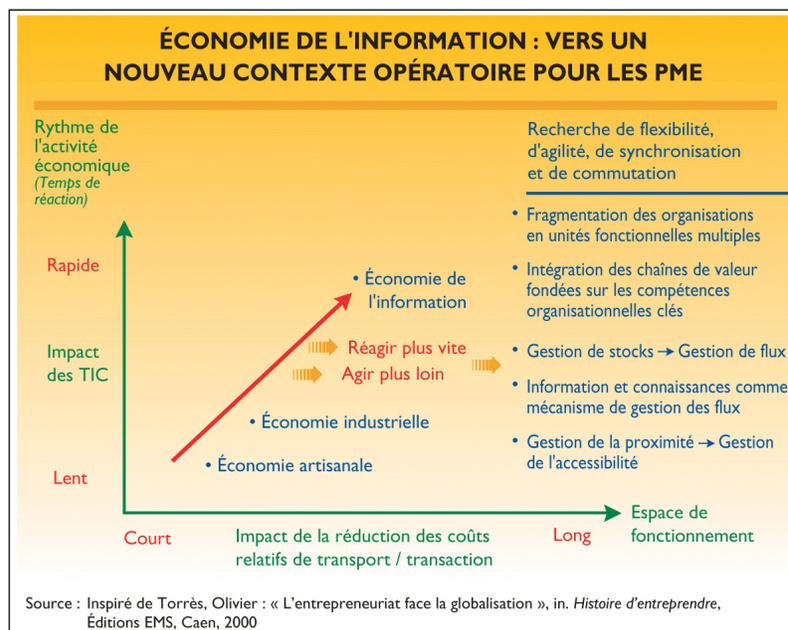
- De toute évidence, les entreprises qui atteindront la pleine utilisation des affaires électroniques, notamment de leur dimension transactionnelle, resteront en nombre limité. Celles qui utilisent déjà Internet de façon plus large seront les pivots de la progression à venir.
- L'accent que les politiques publiques mettent sur le commerce électronique (au sens étroit du terme) semble être en porte-à-faux avec la réalité. Cette approche sous-estime les exigences préalables pour les entreprises, de même que d'autres applications aussi importantes pour les PME (voir Partie 3).
- Le développement des affaires électroniques au sein des PME paraît être davantage un problème de stratégie commerciale et de gestion organisationnelle. Les politiques publiques ne peuvent ignorer cette situation.

PARTIE 2 : UN NOUVEAU CONTEXTE OPÉRATOIRE POUR LES PME⁸

The revolution underway will be driven not by changes in production but by changes in coordination.
Malone/Rockart, 1991

L'enjeu des affaires électroniques n'arrive pas seul pour les PME. En fait, leur implantation participe, en même temps que d'autres pratiques de gestion avancées, à une transformation fondamentale de leur contexte opératoire. Ce nouveau contexte modifie la manière de faire des affaires, de créer, de développer et de gérer une entreprise. Ces transitions se manifestent, en résumé, par deux impératifs fondamentaux :

- 1) **Réagir plus vite** sur les plans opérationnel et décisionnel pour faire face à l'accroissement du rythme de l'activité économique, particulièrement aux changements incessants des impératifs technologiques, commerciaux et concurrentiels.
- 2) **Agir plus loin**, non seulement pour élargir les espaces de marché des PME, mais aussi pour étendre leur champ de fonctionnement, c'est-à-dire optimiser la provenance de leurs approvisionnements, participer à des réseaux d'affaires plus vastes et s'adjoindre des ressources de soutien (financement, personnel, services stratégiques).



⁸

Les éléments de contenu de ce chapitre sont plus amplement élaborés dans JACOB, Réal et Patrice OUELLET. *Globalisation, économie du savoir et compétitivité : une synthèse des tendances et enjeux stratégiques pour la PME*, UQTR, 2001.

Pris ensemble, ces impératifs incitent les entreprises à :

- Adopter des modes organisationnels fondés sur la logique des réseaux à l'intérieur desquels *l'accessibilité* (des partenaires et des ressources de fonctionnement) se substitue à la proximité.
- Réorganiser la production autour de chaînes de valeurs « produit » qui misent sur les compétences clés des entreprises participantes.
- Adopter des pratiques de production flexibles et systématiques participant à la logique de gestion des flux et misant sur l'importance croissante des savoirs, de l'information et du capital humain comme sources de valeur ajoutée.

Globalement, ce nouvel environnement complexe et risqué fait appel à *l'agilité* des entreprises et à leur capacité à s'inscrire dans une *logique d'interdépendance* (avec des partenaires d'affaires et leurs milieux de soutien).

Vers de nouveaux facteurs de compétitivité

Quelles sont les répercussions de ces transformations sur les PME en particulier ? Ce contexte d'affaires diffère fondamentalement de celui qui a fait le succès des entreprises traditionnelles : elles peuvent certes *a priori* miser sur leurs avantages comparatifs traditionnels en matière de flexibilité et d'agilité, mais elles doivent aussi combler un certain nombre de lacunes typiques, telles que la faible systématisation de leurs procédés internes, leur culture d'autonomie et d'indépendance, et surtout, leur capacité réduite à déborder des espaces de marché et de fonctionnement locaux. De façon schématique, on peut affirmer que ce nouveau contexte redéfinit les facteurs de compétitivité traditionnels des PME en leur imposant simultanément :

- ① La maîtrise de compétences organisationnelles avancées;
- ② La capacité de formuler des stratégies d'affaires plus complexes;
- ③ L'adoption de modes d'organisation leur permettant d'interagir plus systématiquement avec l'environnement.

Or, comme l'illustre le schéma suivant, les avantages compétitifs des entreprises et, ultérieurement, leurs performances, ne reposeront pas sur la maîtrise d'un facteur particulier - par exemple, celle de l'environnement virtuel et des affaires électroniques - mais sur une combinaison distinctive de compétences, de stratégies et de modes d'organisation avancés. Ces divers éléments participent à une nouvelle culture de gestion des entreprises et leur permettent de se démarquer sur les marchés. Cette conclusion est validée par une étude récente du Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises⁹ de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Menée auprès de 49 PME, l'enquête étudiait les relations entre leurs performances et l'utilisation de l'outil d'analyse comparative (*benchmarking*) PDGmd. Ce dernier permet aux entreprises de se mesurer et de se comparer quant à l'adoption de différentes pratiques de gestion. Or, les résultats de cette recherche démontrent que les entreprises qui utilisent ce système d'étalonnage ont amélioré de façon sensible leur performance. Cela les a en effet incité à adopter progressivement un ensemble

⁹ Voir *InfoPME*, volume 1, numéro 4. On peut consulter les bulletins d'information du Laboratoire à l'adresse suivante : <http://www.uqtr.ca/inrpme/larepe/>

de bonnes pratiques (principalement en matière de gestion de la production et d'innovation) qu'utilisent déjà des entreprises comparables. Cette conclusion converge avec celles de recherches similaires. Elle montre bien l'importance que prennent les processus d'apprentissage dans le contexte de transition actuel, surtout lorsqu'ils permettent aux entreprises de découvrir les pratiques efficaces qui émergent graduellement. Le schéma suivant présente une synthèse de ces pratiques d'affaires émergentes tout en illustrant le défi d'appropriation sans précédent qu'elles posent aux PME.



Des compétences organisationnelles avancées

Parmi les compétences organisationnelles avancées que devront maîtriser les PME qui appartiennent à des secteurs d'activité maintenant mondialisés, soulignons en particulier :

- La maîtrise de l'intégration logistique, rendue essentielle par l'assimilation poussée des chaînes de valeurs « produit », le recours accru à la sous-traitance, le rehaussement des exigences (rapidité, flexibilité), la généralisation de pratiques de gestion avancée de la production (production modulaire, juste-à-temps, etc.) et la demande systématique d'étalonnage international par les acheteurs.

- La maîtrise de l'environnement virtuel et des processus d'affaires électroniques (sur lesquels nous reviendrons).
- La maîtrise de l'information riche permettant de mettre en valeur l'information compétitive et précompétitive provenant de réseaux d'information à signaux forts (partenaires, clients, fournisseurs) ou faibles (centres technologiques, institutions de formation, gouvernements, associations d'affaires).
- L'appropriation de capacités de gestion de l'innovation (brevets, etc.).

Des stratégies d'affaires plus complexes

Longtemps associées à des stratégies d'affaires peu complexes (contrôle des coûts, stratégie d'exportation simple), les PME qui cherchent désormais à aborder des marchés autres que locaux doivent acquérir des habiletés stratégiques plus sophistiquées, notamment :

- Se positionner selon leurs compétences clés et impartir leurs activités périphériques.
- Procéder à l'étalonnage (*benchmarking*) de leurs pratiques de gestion et de leurs stratégies.
- Adopter des stratégies de différenciation basées sur l'innovation.
- « Professionnaliser » et décentraliser leur gestion.
- Systématiser leurs processus internes et, en même temps, développer leur capacité d'improvisation face aux signaux de l'environnement économique.
- Préserver et développer leur patrimoine de compétences (le défi de la valorisation du capital humain), notamment par l'adoption d'une organisation du travail facilitant l'apprentissage par les pairs et l'encouragement d'une culture de l'innovation diffuse.
- Recourir plus systématiquement à l'expertise externe.

De nouveaux modes d'organisation industrielle

Ce troisième facteur de compétitivité renvoie à l'intensité et à la qualité des rapports qu'entretiennent les PME avec un environnement d'affaires dans lequel dominant l'interdépendance, l'intégration et l'accessibilité. Les PME sont dorénavant invitées à :

- Participer à des réseaux flexibles (maillage, alliances, coentreprises).
- Systématiser la synergie de leurs rapports avec leurs clients et leurs fournisseurs.
- Constituer des réseaux de valeurs (réseau technologique, réseau de formation, etc.) avec leur milieu de soutien local.

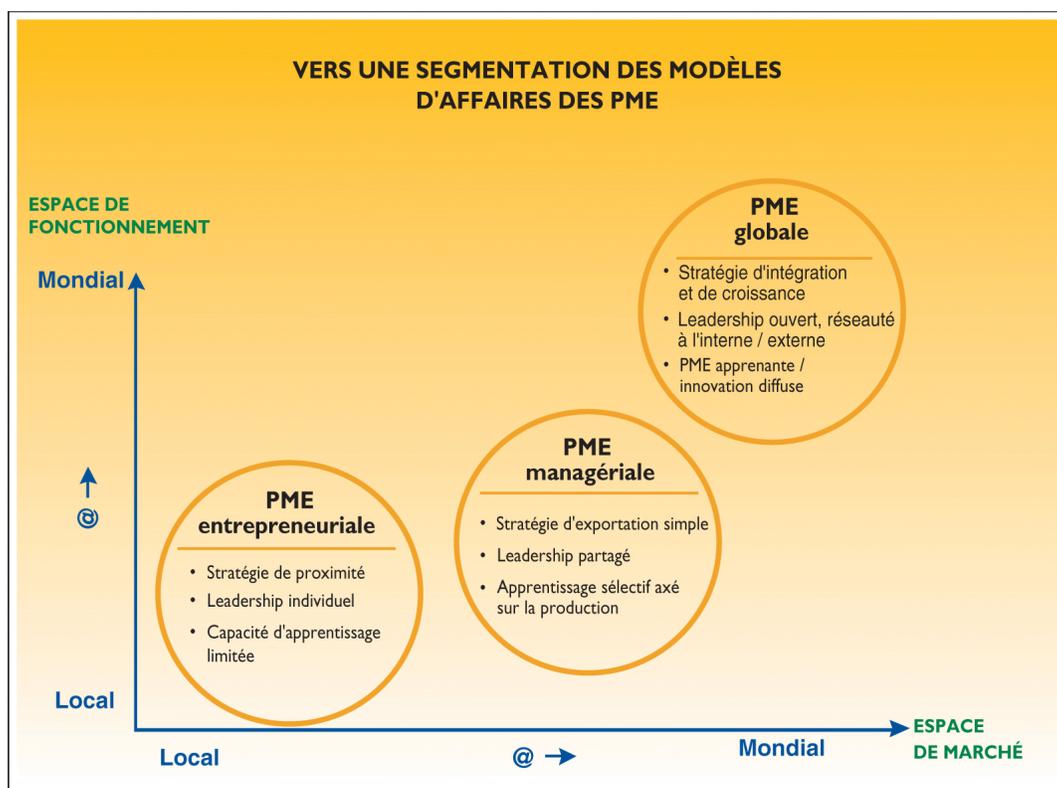
Des « réseaux de valeurs » accessibles

Cette lecture des facteurs de compétitivité des PME serait incomplète si elle passait sous silence le rôle majeur qu'est appelé à jouer leur environnement de soutien, en particulier les réseaux technologiques, d'intermédiation économique (organisation de l'information, maillage, accompagnement de l'entrepreneuriat), de compétences et de développement des ressources humaines et, enfin, les services stratégiques. L'entreprise concurrentielle n'est plus une entreprise isolée. Ces institutions et services s'insèrent désormais dans des « réseaux de valeurs » dont la logique et le mode de fonctionnement s'apparenteront de plus en plus à ceux des chaînes de valeurs industrielles (ex. : fournir des services de formation ou de recherche sur mesure, juste-à-temps). Vu sous cet angle, le « milieu » ne peut plus être considéré comme un simple bassin de

ressources, mais davantage comme un acteur qui participe directement à la compétitivité des entreprises. Or, ces modes de fonctionnement ne vont pas de soi : tant les PME que les institutions doivent s'approprier mutuellement et adopter des pratiques de gestion qui favorisent l'interaction et les échanges d'information riche.

Vers de nouveaux modèles d'affaires pour les PME

Pris dans leur ensemble, ces facteurs ou pratiques d'affaires contribuent à l'émergence de nouveaux modèles d'affaires qui contrastent avec les archétypes des PME traditionnelles, non pas en s'y substituant, mais en élargissant et en distinguant davantage les profils des entreprises sur la base de leur culture, de leur type de leadership (individuel, partagé ou ouvert), de leur attitude face à la croissance et à l'étendue de leurs espaces de marché et de fonctionnement (local ou mondial). En d'autres termes, ces modèles d'affaires sont appelés à se distinguer par un couplage de plus en plus étroit entre les approches de gestion des affaires et la nature des produits et des marchés de l'entreprise. En substance :



- Le modèle entrepreneurial correspond aux perceptions les plus répandues au sujet des PME et de l'entrepreneurship. Ce type d'entreprise repose sur le rôle déterminant de l'entrepreneur dirigeant (leadership individuel), la recherche constante d'autonomie et d'indépendance, des stratégies d'affaires relativement simples, marquées par un horizon stratégique court et un accent sur les préoccupations opérationnelles. Ces entreprises recherchent la proximité (clients, ressources, etc.) et misent beaucoup sur la flexibilité que leur procurent des processus internes peu complexes et peu formalisés. Dans une économie mondialisée, ce modèle n'a de sens qu'en relation avec un marché typiquement local. Ses secteurs d'activité sont néanmoins de plus en plus restreints.
- Le modèle dit « managérial », dominant aujourd'hui dans le secteur manufacturier, mise sur des stratégies d'exportation simples, mais conserve un espace de fonctionnement plutôt local et des pratiques de gestion assez traditionnelles, en dépit de l'intégration de gestionnaires professionnels au sein des équipes de direction. Pour cette raison, ces entreprises, particulièrement celles qui appartiennent à des secteurs engagés dans l'intégration logistique (industrie automobile, aéronautique, produits électriques, chimiques, technologie de pointe, etc.), constituent un groupe à risque. Dans la majorité des cas, l'enjeu de l'appropriation des pratiques d'affaires avancées - y compris les affaires électroniques - y est de taille. Si certaines de ces PME peuvent être considérées comme des adeptes précoces (*early adopters*) sur le plan de l'innovation, d'autres, potentiellement innovantes, éprouvent de la difficulté à traduire les nouveaux impératifs et tendances en décisions stratégiques.
- Le modèle « global » défie les caractéristiques des PME traditionnelles en y opposant des modes d'organisation, des capacités stratégique et organisationnelle nettement plus complexes, de même qu'un leadership ouvert et fortement structuré en réseau à l'interne et à l'externe. Ces entreprises évoluent dans des espaces de fonctionnement et de marché globaux hautement sélectifs et concurrentiels, où elles jouent des rôles importants au sein de chaînes de valeurs intégrées. De ce fait, elles sont plus nettement engagées dans l'appropriation des nouvelles pratiques d'affaires décrites ci-dessus, notamment le travail en réseaux et les affaires électroniques. Elles disposent déjà d'instruments de planification stratégique et s'inscrivent plus souvent dans la logique des PME apprenantes, qui accordent une place centrale à la gestion de l'information et des compétences à tous les niveaux de l'organisation. Cela explique pourquoi les PME globales ressentent avec le plus d'acuité les signaux faibles que leur environnement d'affaires leur envoie. Elles conçoivent l'innovation comme un processus continu et diffus, qui implique aussi bien leurs centres de responsabilités internes que leurs clients et partenaires. Elles évoluent autant dans des domaines traditionnels (le meuble, par exemple) que dans la technologie de pointe.

S'il est relativement aisé pour un praticien averti de reconnaître ces modèles d'affaires sur le terrain - même en admettant qu'ils n'existent pas à l'état pur - il est plus difficile de reconnaître les entreprises qui ont effectivement le potentiel de passer d'un modèle à un autre (de managérial à global, par exemple). De fait, ces transformations répondent moins à une logique d'évolution continue qu'à des ruptures entraînées par des événements singuliers, qui changent radicalement la dynamique et la culture de gestion interne (ex. : un changement de propriété de l'entreprise).

Quelques implications pour l'appropriation des affaires électroniques

Le contexte opérationnel émergent et les modèles d'affaires qu'il contribue à façonner résultent en bonne partie de la diffusion rapide des processus d'affaires électroniques qui rendent possibles les organisations réseaux, réduisent les coûts de transaction et accroissent le rythme de circulation de l'information. Dans cette mesure, les affaires électroniques peuvent être considérées comme une pratique innovante clé, d'autant qu'elles ouvrent la porte à d'autres pratiques innovatrices (ex. : veille) importantes pour la performance des PME¹⁰.

Cependant, la pertinence ou l'urgence d'adopter des pratiques d'affaires électroniques ne sont pas les mêmes pour tous les types de PME et d'environnements sectoriels, comme le démontre leur pénétration très inégale, selon la taille et les secteurs d'activité des entreprises (voir Partie 1).

La pénétration extensive des affaires électroniques sera réservée de toute évidence à un nombre restreint de PME, particulièrement aux « PME globales », dont l'insertion effective dans des espaces de marché et de fonctionnement étendus sont une condition *sine qua non* de la compétitivité¹¹. Cela vaut tant pour les PME manufacturières, qui participent à des chaînes logistiques intégrées, que pour leurs consœurs technologiques, qui participent à des réseaux de recherche multipartenaires ou encore, qui utilisent les affaires électroniques comme modèle de fonctionnement (*start-up Internet*). Pour ces PME stratégiques, dont le positionnement dans les chaînes de valeurs les situent relativement près des grands acheteurs, les affaires électroniques ne peuvent être dissociées de l'adoption d'autres processus commerciaux spécifiques aux PME globales (intégration de chaînes de valeurs, ingénierie simultanée, gestion systématique de l'information, systématisation des processus internes, etc.). C'est pourquoi leur démarche peut (et doit) être plus systématique et intégrée, et s'inscrire dans la visée d'objectifs stratégiques. En dépit de leur faible nombre présumé, ces PME constituent un enjeu de développement économique important pour le Québec.

Les PME managériales qui adoptent des stratégies de croissance sont plus susceptibles d'aborder les affaires électroniques en misant sur des applications sélectives, selon des stratégies d'apprentissage par la pratique (*learning by doing*). Selon une typologie de PME élaborée en

¹⁰ Des études de cas révèlent en effet que l'introduction d'applications d'affaires électroniques dans une PME entraînent souvent bien d'autres innovations, notamment dans ses processus internes. Par exemple, l'introduction d'applications de gestion de la production s'accompagnera d'une intégration plus poussée des fonctions administratives dans l'entreprise. La mise en place d'un intranet, par exemple, incitera les employés à réorganiser leur modes de collaboration. Voir *Working Party on Small and Medium-Sized Enterprises*, OCDE, DSTI, 2001.

¹¹ Cette conclusion est confirmée par la lecture « statistique » de l'implantation des affaires électroniques au Québec proposée à la Partie 1. Pour mémoire, rappelons qu'à peine 1 % des PME québécoises était en mesure de faire un usage extensif des processus d'affaires électroniques en 2000.

Grande-Bretagne¹², ces PME sont dites « tactiques » par rapport aux affaires électroniques, en ce sens qu'elles cherchent avant tout à améliorer à la marge des processus commerciaux dans le but de réduire leurs coûts ou de poursuivre une intégration dictée par leur environnement d'affaires. Encore une fois, la pertinence à long terme des stratégies d'affaires électroniques de ces entreprises sera déterminée par leur contribution à soutenir et à développer leurs avantages concurrentiels clés. Or, comme nous le verrons au chapitre suivant, cet impératif ne passe pas nécessairement par une approche transactionnelle des affaires électroniques, mais davantage par l'appropriation d'outils permettant de développer les relations avec les clients, de systématiser l'information sur les processus internes ou encore, de faire une veille concurrentielle plus systématique. Plusieurs PME exportatrices du Québec sont dans cette situation. Elles font face à un double défi : d'abord *stratégique* (traduire la tendance en décisions concrètes, se donner une stratégie d'affaires électroniques, modifier la culture de l'organisation), ensuite *organisationnel*, c'est-à-dire mobiliser les ressources et les compétences requises à l'interne et à l'externe, puis gérer un processus d'implantation et de gestion approprié. Il y a lieu de penser que ces entreprises, qui doivent également faire face à d'autres enjeux de changements importants, ne peuvent pas être facilement mobilisées par le discours de « sensibilisation » ambiant (axé essentiellement sur le commerce électronique), lequel, très souvent, ne s'accompagne pas d'une véritable démarche de transfert de compétences et de ressources¹³.

Enfin, l'appropriation des affaires électroniques (B-B) par les PME entrepreneuriales restera limitée. Pour certaines d'entre elles, par exemple les entreprises de niche (rurales et autres), des démarches associatives de promotion et de mise en marché, par des portails, par exemple, peuvent être d'une grande utilité en suppléant à l'impossibilité (voire au peu de pertinence) de s'engager dans une démarche d'affaires électroniques individuelle.

Ces considérations ont de nombreuses implications en ce qui concerne les politiques de développement publiques. Le plus grand défi consistera à savoir reconnaître ces trois logiques et à moduler les services en fonction des objectifs que visent les entreprises.

¹² Voir en particulier *Business to Business E-Commerce in the UK: A Synthesis of Sector Reports*, <http://ukonlineforbusiness.gov.uk/Government/impactstudies.htm>

¹³ En fait, il y a lieu de penser que le caractère quelque peu messianique et impératif (crois ou meurs) de ce discours a très souvent eu l'effet inverse dans ces PME.

PARTIE 3 : L'ENJEU DES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES POUR LES PME

Cette troisième partie examine plus spécifiquement l'enjeu des affaires électroniques du point de vue des PME. Cette discussion est développée en trois temps. Après avoir clarifié en quoi les affaires électroniques interpellent la compétitivité des PME (enjeu économique), on verra comment les entreprises québécoises peuvent se les approprier concrètement en s'inscrivant dans une logique de « PME étendue » (enjeu stratégique). Une discussion des points de vue des PME elles-mêmes face à ces tendances et aux contraintes qu'elles vivent conclut cette section (enjeu organisationnel).

L'enjeu de la compétitivité des PME

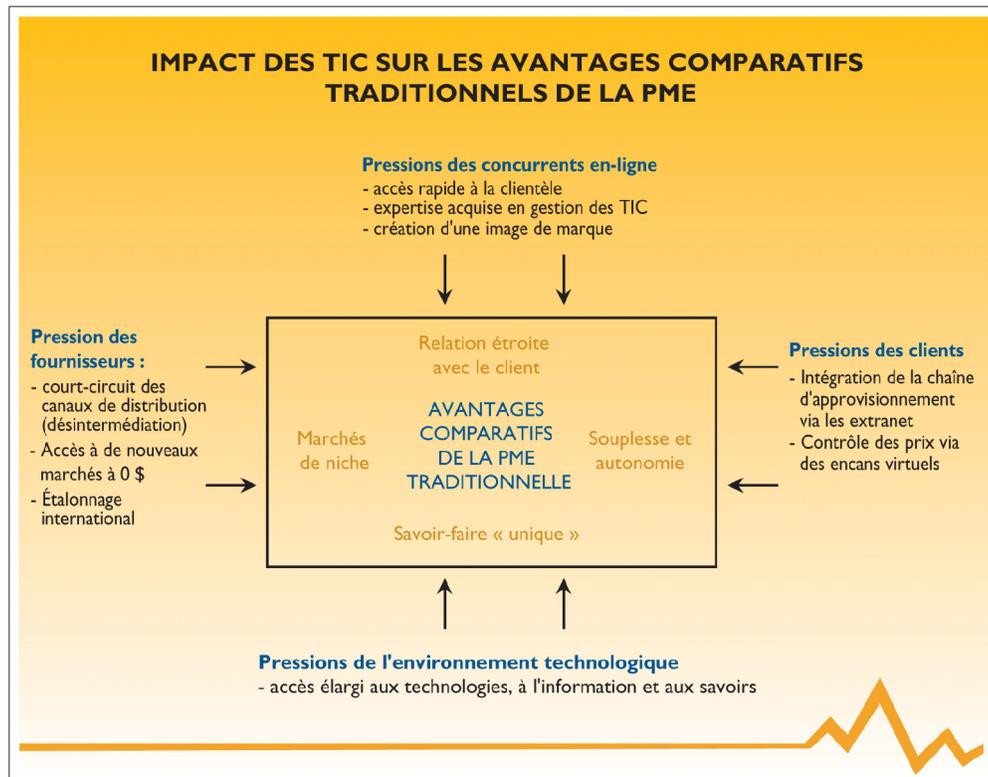
Les affaires électroniques représentent un défi économique pour les PME, en ce qu'elles remettent en question leurs avantages concurrentiels traditionnels. En somme, la question est la suivante : en quoi les affaires électroniques menacent-elles le positionnement traditionnel des PME sur les marchés et en quoi peuvent-elles les utiliser pour, au contraire, maintenir et développer leur compétitivité ?

Traditionnellement, la compétitivité des PME par rapport aux plus grandes entreprises se fondait sur quatre principaux avantages concurrentiels :

- La capacité à entretenir une relation étroite avec leurs clients, notamment en raison de leur proximité relative.
- La capacité à faire preuve de souplesse et de flexibilité opérationnelle pour s'adapter aux besoins de leurs clients ou à d'autres signaux forts de l'environnement d'affaires, tout en jouissant d'une grande autonomie pour régir leur production et en fixer les prix.
- La possibilité de faire valoir un savoir-faire « unique » ou distinctif.
- La possibilité d'occuper un marché de niche relativement protégé de l'intrusion de concurrents, notamment en raison des coûts relativement élevés que représentait le développement, à distance, de petits marchés locaux.

Ces avantages concurrentiels des PME correspondaient évidemment à un environnement d'affaires relativement stable et simple. Or, la capacité qu'acquiert un nombre croissant d'entreprises, grandes ou petites, à « agir plus loin » et à « réagir plus vite », notamment grâce à l'utilisation poussée des TIC, remettent en question la quasi-exclusivité de ces atouts dont les PME traditionnelles ont pu profiter. Cela est particulièrement vrai pour les PME manufacturières et technologiques, qui doivent maintenant faire face à une concurrence mondiale tout en acceptant de coopérer avec d'autres entreprises à l'intérieur d'organisations en réseaux.

Le schéma suivant illustre comment la diffusion des affaires électroniques et des modes d'organisation des marchés qui en découlent menacent ces avantages concurrentiels.



Les pressions qui s'exercent sur les modèles d'affaires traditionnels des PME proviennent de toutes parts :

a) Pressions des concurrents en ligne

La capacité de créer des rapports significatifs avec leur clientèle a traditionnellement constitué la force des petites entreprises. Or, l'un des effets majeurs de l'arrivée des TIC est précisément d'étendre cette capacité à toutes les entreprises. Aujourd'hui, l'utilisation poussée d'Internet et des systèmes d'information (tels que les applications de gestion des relations clients, ou GRC) permet aux grandes entreprises (et à des PME situées à distance) de joindre rapidement leur clientèle et de lui offrir un produit sur mesure, et ce, à l'échelle mondiale (*mass customization*). Les concurrents qui sont en mesure de maîtriser plus rapidement des applications d'affaires électroniques peuvent profiter de l'avantage du partant (*first-mover advantage*) pour créer une image de marque, maintenir ou accentuer leur visibilité sur des marchés soudainement ouverts à de multiples concurrents jusque-là « invisibles », et gagner la confiance et la fidélité des clients. Encore une fois, le délai de réaction des entreprises est déterminant.

b) Pressions des clients

Des pressions importantes proviennent également des clients, souvent de grandes entreprises, qui introduisent progressivement des solutions d'affaires électroniques tout en remodelant leurs pratiques d'affaires, notamment sur le plan des relations avec leurs sous-traitants. Jusqu'à tout récemment, ces grands intégrateurs de produits (ex. : Bell Textron, General Electric, constructeurs d'automobiles, etc.) avaient adopté des attitudes d'attentisme (*wait and see*), évaluant les différentes approches et préparant leur plan stratégique d'affaires électroniques. Cette période de réflexion tire à sa fin. On s'accorde pour penser qu'elles accéléreront, dès 2001, les processus d'intégration de leurs chaînes d'approvisionnement et qu'elles exigeront des PME qu'elles soient en mesure de travailler sur des plateformes en collaboration nécessitant l'appropriation plus extensive des affaires électroniques. La tendance des grandes entreprises à procéder à un étalonnage international de leurs fournisseurs et à recourir aux encans virtuels pour minimiser leurs coûts d'approvisionnement contribuera à accroître les pressions sur les PME, tant sur le plan stratégique qu'opérationnel. Parce que la compétitivité de ces grandes chaînes de valeurs repose sur la performance de chacune des entreprises, une PME qui ne peut pas adopter de nouvelles pratiques d'affaires correspondant aux exigences de son client sera placée dans une situation difficile. Force est de constater que ce contexte réduit la marge de manœuvre (l'autonomie) des PME dont la stratégie d'affaires et les processus de gestion internes ne pourront plus être définis sans référence à ceux, dominants, des acheteurs.

c) Pressions des fournisseurs

Traditionnellement, les PME occupaient des marchés de niche peu accessibles aux autres entreprises en raison des coûts de distribution (marché éloigné) ou de diversification (produit spécialisé) élevés. Elles ont ainsi joué un rôle d'intermédiaire entre leurs propres fournisseurs (également locaux) et leurs clients. Or, les technologies Internet permettent maintenant aux fournisseurs des PME de s'introduire plus facilement dans un marché : les coûts de création d'un site Web, par exemple, restent les mêmes, peu importe le nombre de clients additionnels qu'il permet de joindre. Dans les cas où l'intermédiaire ajoute peu de valeur, la « virtualisation » des échanges permet donc de court-circuiter les canaux de distribution classiques. Ce phénomène de « désintermédiation » est particulièrement évident dans l'émergence des portails horizontaux ou verticaux, soit des plateformes d'échange qui mettent acheteurs et vendeurs en relation directe.

d) Pressions de l'environnement technologique

Pendant longtemps et encore aujourd'hui, les PME qui exploitent des niches ont misé sur un savoir-faire distinctif, qui constituait l'essence de leur image de marque (ex. : sous-traitance de spécialité). À compter du moment où l'information sur les concurrents devient largement disponible et que le savoir-faire et les technologies sont « banalisés », la préservation de cet avantage concurrentiel devient beaucoup plus difficile. De fait, il tiendra de moins en moins à l'adoption rapide de nouvelles technologies (*early-adopters*) qu'à des capacités d'apprentissage faisant évoluer leur application dans l'entreprise (*early-learners*). Les PME doivent passer en mode proactif, d'une part en centrant leurs activités autour d'une compétence clé bien définie et, d'autre part, en faisant un usage stratégique des TIC en matière de veille technologique et concurrentielle. Les entreprises qui appartiennent à des secteurs d'activité denses en matière de savoir ont déjà compris cet enjeu, mais il reste encore beaucoup à faire du côté de celles qui sont engagées dans des productions industrielles plus traditionnelles.

En concluant cet examen, on doit se garder de croire que ces menaces aux avantages concurrentiels traditionnels des PME résultent uniquement de la diffusion des TIC proprement dites. **Ce qui est fondamentalement en cause ici, ce sont certaines dimensions des modèles d'affaires des PME traditionnelles.** Aussi, la réponse de ces entreprises aux défis de l'économie virtuelle devra dépasser l'aspect technologique des affaires électroniques et s'appuyer plus globalement sur de nouveaux paradigmes de gestion et de développement. Évidemment, elles ne seront pas toutes touchées de la même façon, ni avec la même intensité. Toutes devront cependant s'interroger à un moment ou à un autre sur le potentiel que recèlent les processus d'affaires électroniques pour affermir leurs avantages concurrentiels clés, surmonter leurs handicaps organisationnels et finalement, transformer en occasions de développement ce qui apparaissait *a priori* comme une menace à plusieurs d'entre elles. C'est ce que nous allons maintenant examiner.

L'enjeu stratégique : comment réagir ?

La réponse à cette question se trouve dans la métaphore suivante : en s'engageant dans une démarche de « PME étendue ».

La « PME étendue » incarne un ensemble de pratiques d'affaires avancées qui participent à de nouveaux modèles d'affaires des PME qui s'appuient sur la mise en oeuvre plus ou moins extensive de pratiques d'affaires électroniques. Ce concept embrasse tous les aspects fonctionnels de l'entreprise, à la fois ses processus internes et ses rapports avec l'environnement, considérés dans leur sens large (clients, partenaires, concurrents, associations sectorielles, instituts de recherche, etc.). L'emploi du qualificatif *étendue* met l'accent sur son mode d'organisation, qui dépasse ses frontières (internes et externes), pour accéder à des ressources stratégiques, systématiser ses processus internes et exploiter efficacement tous le savoir qu'elle possède par un partage systématique de l'information¹⁴. Les possibilités de la PME étendue dépassent la seule dimension transactionnelle du commerce électronique. Elles s'articulent autour de quatre composantes clés, qui mettent de l'avant l'information et l'interaction comme sources créatrices de valeur :

- La maîtrise de l'information interne de l'entreprise.
- L'extension de ses frontières d'information
- L'intensification de ses relations avec ses partenaires
- La participation à des marchés électroniques.

¹⁴ Traditionnellement, les frontières de l'entreprise étaient définies par les coûts de transaction, notamment ceux qui sont reliés à l'information. Ces coûts et l'asymétrie d'information qui en résultait obligeaient les firmes à s'intégrer verticalement. Par exemple, il était beaucoup moins coûteux pour GM de produire ses propres pièces que de rechercher des fournisseurs ailleurs dans le monde. Or, la diffusion rapide et peu coûteuse de l'information, facilitée par les TIC, incite les grandes firmes à se « désintégrer », puis à capter et à créer de la valeur économique tirée de sources multiples, situées à l'extérieur. Cette transformation de la chaîne de valeurs produit les oblige à s'ouvrir davantage à leur environnement et à adopter une forme organisationnelle « étendue ». Pour un examen de la création de valeur dans l'entreprise, voir *The Three Phases of Value Capture: Finding Competitive Advantage in the Information Age*, Rhonda GERMANY and Raman MURALIDHARAN, [http:// www. strategy-business.com/strategy/01107](http://www.strategy-business.com/strategy/01107).



Les paragraphes suivants¹⁵ proposent un examen de chacun de ces aspects en mettant de l'avant des exemples concrets de pratiques et d'outils qu'utilisent déjà les PME innovantes à l'échelle internationale. La *PME étendue* n'est donc pas le fruit du dernier concept à la mode véhiculé par des gourous de l'industrie du commerce électronique, mais la résultante de pratiques émergentes dans les entreprises, fondées sur leur réalité, qui marqueront le développement des affaires électroniques au cours des prochaines années.

A. Maîtriser l'information interne

Pour améliorer leur compétitivité et devenir des entreprises de classe mondiale, les PME manufacturières sont invitées à atteindre la qualité totale de leurs produits et services, à effectuer la réingénierie de leurs processus d'affaires et à gérer leurs chaînes de valeurs logistiques dans une perspective *d'intégration*. Les chefs d'entreprise ont compris que les différentes unités de leur établissement ne pouvaient plus être considérées de façon autonome, qu'il existait une relation entre elles : le temps de réponse, la complexité des opérations demandées, ou encore la quantité de données à analyser, à traiter et à diffuser nécessitent le recours à des systèmes informatiques

¹⁵ Tirés de RAYMOND, Louis. *Gestion des TIC et affaires électroniques dans les PME*, Rapport de veille soumis à l'Observatoire de Développement économique Canada, Institut de recherche sur la PME, 2000.

permettant de maîtriser l'information interne et de systématiser les processus d'affaires¹⁶. Pour ce faire, un nombre croissant d'entreprises utilisent des progiciels de gestion intégrée (ou des systèmes ERP, *Enterprise Resource Planning*) qui, bien que conçus à l'origine pour les grandes sociétés, sont de plus en plus adaptés au contexte des PME.

L'utilisation d'applications Internet relativement simples - messagerie et agenda électroniques, intranet, forum de discussion, vidéoconférence - permettent également de systématiser la communication, la coopération et la coordination au sein des entreprises et de rendre accessibles des bases de données organisationnelles à l'aide d'outils de forage de données (*data mining*). En fait, selon une enquête sur des entreprises américaines et françaises, les répercussions les plus courantes sont liées à l'organisation et aux ressources humaines : l'évolution vers plus d'autonomie des salariés, la décentralisation des décisions, la systématisation des procédures et la valorisation du personnel (acquisition de compétences nouvelles, tâches à plus forte valeur ajoutée).

B. Étendre les frontières d'information de l'entreprise

L'information se renouvelle à une vitesse telle sur Internet qu'il est humainement impossible de suivre l'évolution de l'offre d'un concurrent, l'actualité d'un secteur économique ou l'apparition d'innovations technologiques sans l'aide d'assistants électroniques. L'accès à l'information et l'utilisation de logiciels de recherche avancée (agents intelligents, métamoteurs de recherche, agents de négociation) permettent aux PME de faire de la veille stratégique, de recruter du personnel en temps réel, de rechercher des solutions à un problème particulier auprès d'experts externes et de donner aux employés le moyen d'acquérir des compétences en ligne (téléformation, ou *e-learning*). Le développement de communautés virtuelles non commerciales, conçues pour faciliter l'échange d'information utile à des entreprises partageant un même intérêt, est particulièrement intéressant. Ces communautés permettent de briser l'isolement des PME et de donner accès à des informations potentiellement riches (ex. : Agricoclic et Trouseca, au Québec).

Enfin, en offrant la possibilité de transférer des données à valeur ajoutée en temps réel, les technologies Internet viennent également renforcer la proximité des entreprises auprès d'une clientèle de plus en plus mondiale. Les exemples de ce type dans les petites entreprises sont très significatifs¹⁷.

¹⁶ Selon Germany et Muralidharan, "...the game of value capture is no longer won by finding and protecting a defensible position: It's won by developing a business system that's quicker and better at using information and adapting the system as the industry evolves".

¹⁷ Une petite lunetterie de l'ouest de la France (30 employés), spécialisée dans la lunette design haut de gamme, crée des modèles sur mesure en ligne pour ses clients du monde entier. Les informations recueillies par ses représentants au cours de visites aux clients sont stockées dans une banque de données accessible aux employés, puis réutilisées pour améliorer les produits et le service, ainsi que pour adapter la stratégie de l'entreprise.

C. Intensifier les relations avec les partenaires

L'inforoute, basée sur une technologie Web ouverte, cimente les réseaux, alliances et autres formes de partenariats en facilitant l'échange et le partage intensifs d'une information non seulement transactionnelle (commandes, paiements), mais aussi plus riche en contenu et en interaction. Les processus d'ingénierie simultanée, par exemple, mettent à profit des systèmes d'information interorganisationnels réunissant des PME sous-traitantes et un acheteur au moyen de plateformes « collaboratives », de plus en plus nombreuses et intégrées¹⁸. Les logiciels utilisant les technologies XML permettent d'exporter les systèmes EDI sur Internet et de réduire ainsi les coûts de transaction et d'accès associés à l'échange de documents électroniques. D'une façon générale, la « virtualisation » de la communication interentreprises réduit le temps de réponse entre partenaires et, dans certains cas, facilite la recherche de tels partenaires. Enfin, ces technologies facilitent les activités de logistique d'une entreprise en lui permettant de faire connaître à ses partenaires d'affaires et à ses clients le cheminement d'un produit en temps réel (*e-logistics*).

L'effet des grandes plateformes de collaboration industrielle commence à peine à se faire sentir (Hydro-Québec et Prévost Car). D'aucuns estiment que ces mécanismes, qui renforcent l'intégration de la communauté d'affaires, pourraient accroître l'emprise des grands acheteurs et, par conséquent, accroître la concentration des activités auprès des plus importants sous-traitants. La capacité des PME québécoises à se positionner tôt dans ces environnements de collaboration pourrait donc être déterminante, particulièrement dans le cas des PME manufacturières, d'autant plus que si seulement le tiers des grandes entreprises ont actuellement recours à de tels outils de collaboration, 88 % d'entre elles projettent en adopter d'ici à 2003¹⁹.

D. Participer à des marchés électroniques

Une PME peut s'intégrer à des plateformes électroniques créées par un ensemble d'entreprises, parfois concurrentes, pour faciliter la coordination, profiter d'économies d'échelle et transiger sur des marchés électroniques proprement dits. Ces marchés électroniques horizontaux (centrés sur une

¹⁸

Au Québec, Industries d'acier inoxydable Itée, spécialisée dans la soudure, utilise les technologies Internet pour la conception et la mise au point de produits. En deux ans, presque tous ses clients ont adopté Internet pour l'échange, la modification et l'approbation des dessins. L'entreprise a aussi accès à un plus grand bassin de fournisseurs, qui se font une concurrence de plus en plus vive, y compris sur les prix.

Selon une étude menée par Forrester Research auprès de 50 grandes entreprises manufacturières, 75 % des répondantes estiment que les outils de design en collaboration permettent une mise en œuvre (*time-to-market*) plus rapide ; 68 % d'entre elles croient que leurs effets les plus importants se feront sentir dans le domaine du design et du prototypage. Voir : <http://iwsun4.infoworld.com/articles/hn/xml/01/04/23/010423hncollab.xml> (texte intégral de « La revanche des égoïnes », paru dans *La Presse* du 20 janvier 2001).

¹⁹

Forrester Research, *ibid.*

fonction, le recrutement, le financement ou sur des produits requis dans plusieurs secteurs) ou verticaux (centrés sur un secteur industriel ou un segment de marché spécifique), où se rencontrent vendeurs et acheteurs de biens ou de services d'un type particulier, sont gérés la plupart du temps par un répartiteur (ex. : Mediagrif, au Québec) qui apparie l'offre à la demande et propose des services connexes à valeur ajoutée. Ces places de marché recourent à des mécanismes traditionnels, mais en mode virtuel. En voici quelques exemples :

- Les applications d'approvisionnement électronique (*e-procurement*).
- Les enchères (ex. : Memory Network, de Mediagrif) et les enchères renversées.
- Les agrégations de catalogues électroniques.
- Les bourses électroniques.
- Les coopératives d'achats électroniques.

Tous ces mécanismes, en apparence traditionnels, sont néanmoins susceptibles de bouleverser considérablement les marchés et les rapports de force entre les entreprises, grandes et petites. Dans la mesure où ils permettent d'accéder à des informations (sur des clients ou des fournisseurs potentiels) autrement inaccessibles et d'échanger des informations plus rapidement et efficacement, ils contribuent à défragmenter les marchés et, conséquemment, à accroître la concurrence dans une logique d'accessibilité plutôt que de proximité. Les experts estiment que cette tendance ne fait que s'amorcer²⁰. Il s'agit donc d'un enjeu dont les PME doivent tenir compte. Déjà, certaines d'entre elles (ex. : des producteurs de copeaux québécois) cherchent à mettre à profit ces mécanismes en s'associant afin de mieux contrer l'emprise des grands acheteurs. Plus globalement, les PME qui veulent tirer parti de ces places de marché virtuelles doivent être en mesure d'analyser leurs besoins, d'évaluer les portails pertinents à leurs stratégies d'affaires et d'identifier les partenaires (systèmes et technologies) capables de les accompagner. Il ne s'agit pas d'un défi facile à relever, mais certains y parviennent avec succès²¹.

Les effets des affaires électroniques sur les PME : avantages opérationnels ou positionnement stratégique ?

Quels avantages les PME peuvent-elles retirer de leur adhésion au modèle de la PME étendue ?

Cette question semble aller de soi pour une vaste majorité d'intervenants, voire d'entreprises, qui ne cessent de mettre en exergue les gains opérationnels que les pratiques caractéristiques de ce modèle peuvent procurer : réduction des coûts de transaction, d'inventaire, de traitement des commandes, diminution des erreurs.

²⁰ Selon une enquête de Deloitte et Touche sur l'émergence des marchés électroniques, les entreprises doivent s'attendre à un sprint de deux ans, marquant ainsi la fin d'une période d'attente ou d'hésitation.

²¹ Un petit fournisseur d'acier ayant commencé à se familiariser avec ces places d'affaires rapportait avoir réussi à prendre contact avec plus de 50 nouveaux clients (dont 90 % lui étaient jusqu'alors inconnus). Il concluait que non seulement ses coûts de transaction avaient diminué, mais qu'il entretenait maintenant des relations avec de gros fournisseurs qui n'auraient pas accepté de le servir auparavant.

Toutefois, en renouant avec une lecture plus fondamentale de la contribution des affaires électroniques à la compétitivité des PME, Porter (2001) remet en question ce consensus spontané. Selon cet auteur, les affaires électroniques rendent encore plus difficile le maintien des avantages concurrentiels de type opérationnel, en raison de la convergence des pratiques qui leur sont propres, de leur diffusion en « modèles d'affaires électroniques » similaires auprès d'un grand nombre de firmes des mêmes secteurs et de l'accroissement de la compétitivité des prix qui s'ensuit. En d'autres mots, les avantages opérationnels qu'une entreprise peut momentanément retirer de ces pratiques sont difficiles à maintenir à long terme. Porter rappelle avec à-propos plusieurs cas bien connus dans le domaine des librairies. Pour cette raison, c'est le positionnement stratégique de l'entreprise qui devient la variable clé : sans une direction stratégique, la vitesse et la flexibilité ne conduisent nulle part. Alors la question essentielle devient la suivante : Comment les affaires électroniques peuvent-elles contribuer à doter l'entreprise d'une chaîne de valeur distinctive, à l'amener à procéder à des échanges (*trade off*) d'activités qui renforcent ses compétences organisationnelles clés ?

Ainsi posée, la perspective de la PME étendue ne doit pas être perçue comme un amalgame de « pratiques exemplaires », en elles-mêmes susceptibles de procurer des avantages durables, mais plutôt comme un ensemble d'instruments qui doivent interagir avec d'autres pratiques de gestion des affaires (plus traditionnelles) d'une entreprise dans le but de renforcer ses compétences clés et son caractère distinctif. À titre d'illustration, une entreprise qui se démarque par sa capacité à donner un service après-vente tout à fait particulier aura intérêt à renforcer cet avantage en examinant comment les affaires électroniques peuvent l'aider à aller encore plus loin en ce sens, et non en escomptant une seule réduction de coûts, mais en construisant un avantage concurrentiel distinct qui pourra ultimement l'affranchir jusqu'à un certain point d'une compétition fondée essentiellement sur les prix. Incidemment, une étude récente sur les objectifs visés par l'utilisation de sites Web révèle que le renforcement de la relation avec le client est l'objectif numéro un (66 % des répondants), alors que l'efficacité opérationnelle se classe au dernier rang (27 % des répondants).

C'est dans cette perspective que les sections suivantes traiteront de l'importance pour les PME d'amorcer leur démarche en affaires électroniques en procédant, dès le départ, à une réflexion sur leur stratégie d'entreprise.

L'enjeu organisationnel des PME : le point de vue des entreprises

En considérant l'état de la situation des affaires électroniques au Québec présenté dans la Partie 1 de ce rapport, on constate que la réalité des secteurs manufacturiers est actuellement loin du modèle de la PME « étendue ». Cet écart est confirmé par des discussions avec des propriétaires dirigeants de PME (dont la plupart sont clientes de programmes de développement publics) et avec des groupes intermédiaires sur les enjeux et les tendances des affaires électroniques²². Il en ressort que les PME et les groupes intermédiaires sont peu sensibilisés aux fonctions stratégiques des TIC. De fait, de toutes les tendances décrites, c'est celle des affaires électroniques qui leur semble la

²² On peut consulter le rapport de ces groupes de discussion sur le site Internet de Développement économique Canada.

moins concrète ! Bien que ne contestant pas le réalisme de ce courant à moyen et à long termes, ils ne se sentent pas interpellés dans l'immédiat par leur environnement d'affaires.

Globalement, ces rencontres ont mis en évidence des attitudes marquées par la prudence, l'incertitude, la résignation et, dans certains cas, le scepticisme. Malgré le fait que les participants reconnaissent plusieurs de ces tendances et enjeux, ils soulignent du même souffle qu'ils ne souhaitent pas être des adeptes précoces (*early adopters*). La majorité adopte donc une position stratégique plus réactive que proactive, montrant par là que la diffusion des affaires électroniques est davantage perçue comme une menace (ou une « figure imposée » par l'environnement) que comme une occasion à saisir. Les participants estiment également que ces nouveaux défis exigent des compétences internes qu'ils ne possèdent pas. D'autres commentaires s'inscrivent dans l'optique de l'essoufflement, c'est-à-dire qu'ils révèlent que les PME ont de la difficulté à gérer des vagues de changement de plus en plus courtes et complexes.

Cette réticence généralisée à investir dans les TIC et à adopter des pratiques d'affaires électroniques est documentée dans plusieurs enquêtes récentes. Cependant, les « contraintes » énumérées par les entreprises et l'interprétation qu'en font les experts portent sur tellement de dimensions différentes qu'il devient difficile de s'y retrouver. On évoque tantôt des considérations opérationnelles (problématique de sécurité, manque de ressources), tantôt des lacunes stratégiques (absence de plan d'affaires) ou informationnelles (manque d'information objective sur les avantages, etc.). Le cadre conceptuel que nous avons mis de l'avant précédemment permet néanmoins de réinterpréter ces résultats. Bref, des facteurs de trois ordres entrent en cause :

A. Un facteur contextuel : un phénomène récent et mal connu, qui se manifeste encore largement par des signaux faibles

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, beaucoup d'entreprises, même parmi les plus grandes, ne ressentent pas encore concrètement les impératifs associés aux affaires électroniques. Dans bien des cas, ce phénomène a été véhiculé, du moins jusqu'à tout récemment, par des émetteurs de signaux faibles (gouvernements, associations, institutions) auxquels sont surtout sensibles les entreprises les plus innovantes. Or, l'adoption des technologies Internet se fera principalement en réponse à des pressions du marché et de l'environnement d'affaires (*facteurs déclencheurs externes*) qui véhiculent des signaux forts. Comme nous l'avons indiqué, cette situation est susceptible de changer rapidement au cours des prochaines années.

Incidentement, l'étude *Le Cybercommerce au Québec* souligne qu'il ne semble pas exister d'obstacles absolus (ex. : financiers) ou de rejet *a priori* du commerce électronique (aspect transactionnel) dans les entreprises québécoises, mais peut-être l'attente de conditions « plus propices » pour l'adopter. De façon générale, pour les propriétaires dirigeants de PME manufacturières et technologiques ayant participé aux groupes de discussion organisés par l'Observatoire, la jeunesse du phénomène, le caractère éluusif de ses avantages à court terme et le peu d'expériences validées par les pairs ne sont pas de nature à les motiver²³.

²³ Ces obstacles sont également identifiés de façon récurrente par d'autres enquêtes et études sur les affaires électroniques.

On note en particulier :

- Un manque de sensibilisation et de familiarité relatives aux tendances, aux enjeux et aux technologies des affaires électroniques telles qu'elles s'appliquent spécifiquement à leur secteur d'activité.
- Une incertitude ou un doute quant aux bénéfices potentiels des affaires électroniques pour leur entreprise. De fait, les méthodes d'évaluation du retour sur l'investissement, en général basées sur le court terme, conduisent la PME à négliger les bénéfices stratégiques des TIC et, conséquemment, à y sous-investir.

Contrairement à ce qui est souvent le cas, la mention récurrente de ces obstacles ne doit pas être perçue comme une indication de la nécessité d'accroître les mesures générales de sensibilisation des PME (indifférenciées) aux avantages des affaires électroniques. Nous pensons plutôt que ces moyens auront un effet relatif tant et aussi longtemps qu'ils ne convergeront pas avec les signaux forts de l'environnement d'affaires des entreprises, d'où la nécessité de mesures plus ciblées.

B. Un facteur entrepreneurial : des choix stratégiques qui imposent des modèles d'affaires différents

Ce deuxième groupe de facteurs explicatifs de la réaction prudente des PME renvoie aux contraintes « inhérentes » à leur propre réalité face à l'innovation. Reconnaissons au départ que les petites entreprises n'ont pas les mêmes capacités de gestion du risque (commercial, technologique et concurrentiel) que les grandes sociétés et que ces lacunes les amènent à adopter une approche plus prudente, à l'instar incidemment des institutions financières qui, pour cette raison, exigent souvent des primes de risque de leurs clientes PME. D'ailleurs, on constate que la taille des entreprises constitue une variable importante de l'attitude face à l'innovation, le cas des affaires électroniques ne faisant pas exception. Les grandes entreprises jouent ainsi souvent un rôle moteur dans la diffusion des nouvelles technologies²⁴. Cela étant, il est donc normal de constater de tels écarts.

Mais cette interprétation n'est qu'en partie satisfaisante. Nous croyons fondamentalement qu'au-delà des facteurs contextuels décrits ci-dessus, l'appropriation des affaires électroniques par les PME renvoie à l'attitude de leurs dirigeants face aux réalités nouvelles de l'économie mondialisée et aux changements que celles-ci requièrent quant à leurs stratégies et à leurs modèles commerciaux traditionnels. Bref, les affaires électroniques remettent en question des cultures organisationnelles et des pratiques de gestion bien ancrées dans les PME. Or, toutes ne feront pas ces changements, soit par choix, soit pour d'autres raisons. En d'autres termes, l'adoption de pratiques d'affaires électroniques par les PME peut être vue comme un révélateur des choix stratégiques de modèles qu'elles sont actuellement incitées à faire. À notre avis, c'est d'abord et avant tout ainsi que doivent être interprétées les raisons qu'évoquent souvent certaines PME pour justifier leur position d'attente. Celles qui correspondent déjà plus ou moins au modèle de la « PME étendue » sont des entreprises innovantes, qui perçoivent les affaires électroniques - ainsi que les autres pratiques d'affaires avancées, incidemment - comme autant d'occasions à saisir, et non comme des menaces.

²⁴ Cela dit, les grandes entreprises ont également, jusqu'à ce jour, adopté une attitude attentiste (*wait-and-see*) face à l'intégration des TIC dans leurs processus d'affaires.

Pour ces entreprises, l'adoption des affaires électroniques participe de façon concomitante à d'autres changements organisationnels plus ou moins explicites, plus ou moins « planifiés », qui tous concourent à l'apprentissage de nouvelles manières de faire et au renforcement continu de leurs avantages concurrentiels.

Cette dernière observation est particulièrement importante en ce qu'elle révèle l'une des conditions fondamentales du succès des investissements des PME en affaires électroniques. Comme nous l'avons souligné à d'autres occasions dans cette recherche, les avantages que peuvent en retirer les PME sur les plans de la rentabilité et de la performance ne sont pas « donnés » dans leurs applications en tant que telles, comme on le laisse trop souvent entendre. Ces avantages consistent plutôt en une contribution à une démarche d'apprentissage de plus grande portée, qui englobe bien d'autres pratiques traditionnelles de gestion des affaires de l'entreprise. Cette affirmation est validée par des travaux sur plusieurs centaines de PME, colligés récemment par l'OCDE, qui concluait ainsi :

Reviews of firm-level studies on ICT, productivity and organisational changes indicate that the greatest benefits from ICT appear to be realised when ICT investment is combined with other organisational assets, such as new strategies, new business processes, new organisational structure and better worker skills. OCDE, 2001:7.

Les entreprises ayant obtenu le plus de succès appliquaient régulièrement six pratiques concomitantes : l'implantation des affaires électroniques s'effectuait selon un plan, une stratégie d'ensemble ; elle impliquait des changements dans l'organisation de l'entreprise aussi bien que dans l'organisation du travail ; le projet faisait l'objet d'une large diffusion au sein de l'entreprise ; il contribuait à améliorer sa capacité à interagir avec son environnement.

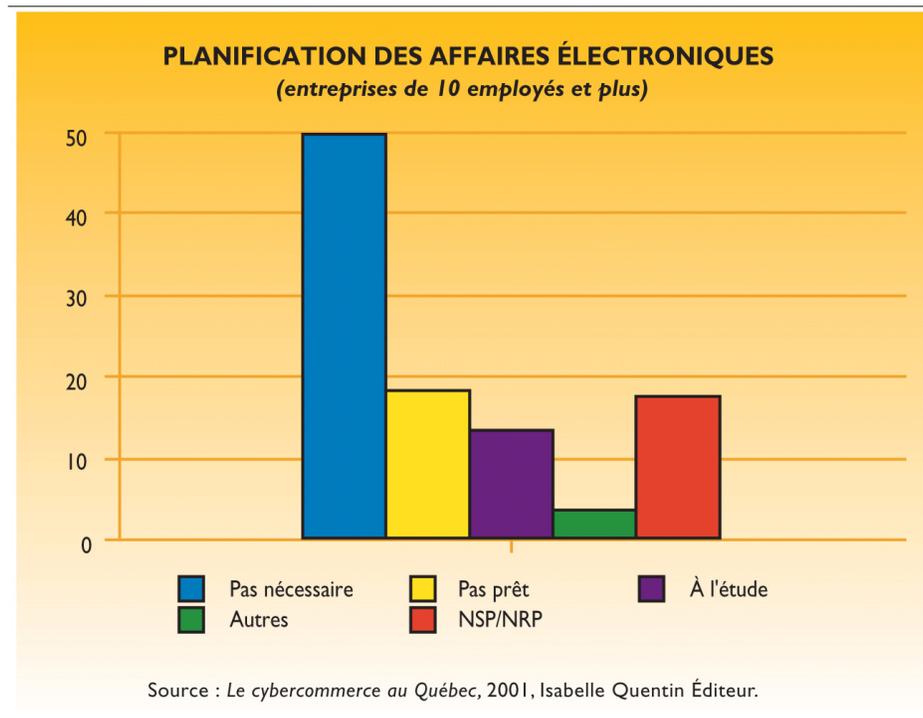
Il s'agit donc de bien plus qu'un enjeu de « mise à niveau » technologique (comme l'EDI, ou la production à valeur ajoutée, par exemple). L'ouverture des entreprises aux affaires électroniques est d'abord et avant tout une question de culture commerciale et de profil stratégique des dirigeants. C'est en cela que les positions défensives actuelles d'un bon nombre d'entreprises québécoises sont inquiétantes.

C. Le facteur organisationnel : stratégies et ressources

Les remarques précédentes ne doivent pas nous faire sous-estimer l'importance des contraintes organisationnelles auxquelles les PME doivent faire face lorsque vient le moment de s'engager dans une démarche d'affaires électroniques. En fait, cette démarche pose, à n'en pas douter, des défis à la fois stratégiques et organisationnels à toutes les entreprises, particulièrement aux PME.

Bon nombre de PME qui, sans être des adeptes précoces (*early adopters*), sont tout de même potentiellement innovantes, éprouvent des difficultés à traduire les tendances perçues en décisions stratégiques. Ce sont des PME « prudentes » qui, tout en adhérant à une stratégie de croissance, adoptent la conduite des « petits pas » face aux signaux faibles de leur environnement. La taille restreinte de leur organisation, leur manque de ressources technologiques à l'interne et la priorité absolue qu'elles accordent aux impératifs opérationnels tendent à repousser constamment leurs interprétations plus stratégiques. Ainsi en va-t-il de l'adoption des technologies Internet, qui se fait

principalement en *réponse* à des pressions du marché et de l'environnement d'affaires (*facteurs déclencheurs externes*), de sorte qu'elle est rarement planifiée ou encore, peu intégrée aux objectifs d'affaires de l'entreprise. Le graphique suivant, tiré de *Le Cybercommerce au Québec*, illustre ce point en montrant que dans l'ensemble, peu d'entreprises (de 10 employés ou plus) planifient réellement le développement de leurs affaires électroniques (50 % estimant la chose inutile !)²⁵.



Qui plus est, la grande majorité d'entre elles ont recours à des budgets spéciaux, et non établis, pour financer ces activités tout en y consacrant peu de ressources humaines (voir Partie 1). En somme, si une bonne part des entreprises reconnaissent l'importance stratégique des affaires électroniques, peu les intègrent à leurs objectifs commerciaux. S'agit-il d'un paradoxe ? Pas vraiment, si l'on considère la faible propension des PME à fonder leurs décisions sur des démarches stratégiques.

Le Boston Consulting Group rapportait récemment, au terme de plusieurs études de cas, que le succès ou l'échec de démarches d'affaires électroniques reposait très souvent sur la capacité à s'organiser de façon appropriée à l'interne. Il ne suffit pas de « mettre en ligne » l'organisation : il

²⁵ Nous retrouvons ce même constat dans la conclusion de l'étude *Déployer stratégiquement le commerce électronique* (voir : Boisvert et al., version provisoire, 2001:3.) : « À quelques exceptions près, la plupart des dirigeants interviewés reconnaissent que le déploiement du commerce électronique dans leur entreprise n'a pas fait l'objet d'une planification formelle. »

faut réorganiser ses processus internes, établir des connexions avec « l'arrière-boutique », choisir la bonne structure de gestion des TIC, mobiliser le personnel compétent et, la plupart du temps, s'engager dans un changement de culture et de mentalité. Une démarche menée sans que ces principes de base soient respectés est condamnée à l'échec. Au terme d'une série d'entretiens avec des experts, un groupe consultatif du gouvernement français, constitué d'entrepreneurs et de prestataires de services, constatait que :

C'est la qualité et l'efficacité de l'organisation autour des nouveaux outils NTIC qui permettent à l'entreprise de gagner en efficacité et en compétitivité par rapport à ses concurrents, d'où une notion de « productivité organisationnelle ».

Or, à la vue des moyens investis par les entreprises québécoises dans la planification et l'organisation de la gestion des processus d'affaires électroniques, il y a lieu d'être inquiet. En d'autres termes, cet enjeu n'est pas que « stratégique » et il ne se résout pas par la seule préparation d'un « plan d'affaires électroniques ». L'élaboration et la mise en œuvre des projets imposent souvent des contraintes qui peuvent remettre en question les meilleures stratégies, et ce, pour plusieurs raisons.

Fondamentalement, les affaires électroniques ne se font pas à la même vitesse que les affaires traditionnelles : les approches « gagnantes » posent parfois des exigences qui vont à l'encontre des façons de faire habituelles de l'organisation. Dans certains cas extrêmes, les entreprises sont même obligées de confier la gestion de leurs affaires électroniques à l'externe (à une firme parallèle) en raison de contradictions trop importantes avec leurs compétences organisationnelles traditionnelles. Mais le plus souvent, elles doivent chercher à utiliser ces compétences clés comme autant de leviers pour appuyer leurs stratégies d'affaires électroniques. Par exemple, une PME qui se démarque par sa bonne équipe de vente et son service après-vente a intérêt à profiter de cette force pour appuyer l'introduction de solutions d'affaires électroniques impliquant son réseau de mise en marché. De la même façon, une PME qui possède des capacités particulières en matière de design industriel interactif pourra accélérer l'introduction de solutions d'ingénierie simultanée et renforcer ainsi sa position concurrentielle au sein d'une chaîne de valeur intégrée.

Sur le plan de la gestion, d'autres exigences s'imposent. Le développement des affaires électroniques - du moins dans une perspective plus extensive - suppose l'engagement fort et constant de la direction de l'entreprise, ce qui se concrétise par des priorités budgétaires, la mise sur pied d'une équipe de soutien, la recherche d'expertise externe dans une logique de partenariats (avec des fournisseurs) et le choix d'une structure de gestion affirmant cette primauté. De toute évidence, nous n'en sommes pas là dans les PME, même dans celles qui sont de taille moyenne. Enfin, la gestion des projets d'implantation est également déterminante : les choix technologiques, la séquence des étapes de planification et d'implantation ainsi que la formation du personnel sont autant de dimensions que les entreprises ont tendance à escamoter, « faute de temps ». C'est pourquoi elles sont si souvent tentées par les solutions clés en main proposées par des revendeurs, lesquelles ne favorisent pas une appropriation réelle des compétences requises, tout en s'avérant rigides.

Cela dit, les préoccupations des PME qui ont participé aux groupes de discussion, tout comme leurs consœurs interrogées dans le cours d'autres enquêtes, montrent que la non disponibilité de ressources humaines et de compétences à l'interne constitue un frein important. D'ailleurs, en réponse aux questions sur les formes d'aide qu'il attendent des gouvernements, les répondants ont nettement positionné l'expertise comme étant leur principal besoin. Or, qui dit expertise, dit segmentation et spécialisation, les formes d'aide jugées hautement prioritaires par les PME étant celles de « faciliter l'accès à des ressources expertes » et de « faciliter la formation ou l'engagement de personnel spécialisé ou breveté en TIC ». Incidemment, elles estiment qu'en ces matières, les gouvernements, les centres de recherche, les universités et les collèges devraient jouer un rôle plus important.

Ces observations permettent de relativiser quelque peu les contraintes concernant la sécurité et les coûts associés aux affaires électroniques, qui sont souvent signalées comme étant un facteur explicatif de l'attitude prudente des PME. Bien que réelles, elles ne paraissent toutefois pas déterminantes en soi dans la décision d'adopter des pratiques d'affaires électroniques.

Du point de vue de l'aide gouvernementale, cette étude met en relief l'incontournable nécessité de ne pas occulter la dimension organisationnelle dans le soutien de projets d'entreprises. La préparation de plans directeurs d'implantation ne doit pas être considérée moins essentielle qu'une stratégie de positionnement en affaires électroniques cherchant à faire l'adéquation entre des objectifs commerciaux et les nouvelles technologies pouvant les soutenir. C'est souvent en répondant d'abord à ces préoccupations opérationnelles que l'entreprise sera incitée à « penser stratégiquement ».

Un peu de perspective

De toute évidence, l'euphorie du discours sur le commerce électronique ne se reflète pas dans l'implantation réelle de ses applications dans les PME. L'analyse précédente a tenté d'expliquer cette situation : de façon générale, l'on a sous-estimé l'envergure des changements organisationnels et culturels requis de la part de ces petites structures, des changements qui ne pourront que s'effectuer avec lenteur, particulièrement dans un contexte où ils sont perçus comme autant de menaces par les entreprises elles-mêmes. Cela dit, la diffusion de signaux nettement plus forts devrait créer un contexte plus favorable à l'action des PME.

On ne doit cependant pas s'attendre à un « mouvement de masse ». Comme nous l'avons réitéré à maintes reprises, l'adoption plus ou moins extensive des affaires électroniques restera probablement l'apanage des PME les plus innovantes et les plus directement engagées dans l'appropriation d'autres pratiques d'affaires avancées. Pour celles-là, les applications liées au commerce électronique en tant que tel pourraient ne pas en être la dimension la plus importante. Quoi qu'il en soit, ces transitions exigeront des investissements importants de la part des PME sur les plans stratégique, organisationnel et technologique.

Pour les intervenants publics et associatifs, ce contexte n'est pas compatible avec la recherche d'effets faciles et immédiats (mais superficiels). Nous faisons face à un enjeu d'appropriation important auquel on ne peut s'attaquer efficacement à l'aide de simples mesures de sensibilisation et d'information générales, pas plus qu'avec des politiques de « web-isation ». De toute évidence, ces défis exigent une action plus soutenue et « travaillant » les capacités organisationnelles des

PME dans une perspective davantage qualitative que quantitative. Cette hypothèse d'action n'est pas motivée par le désir de « gagner une course » ou de rattraper des « retards », mais par l'importance de souscrire à l'appropriation de facteurs de compétitivité durables.

PARTIE 4 : IMPLICATIONS POUR L'ACTION COLLECTIVE SUR LE DÉVELOPPEMENT

Peu d'enjeux économiques ont suscité autant d'intérêt et d'initiatives au cours des dernières années qu'Internet et le commerce électronique. C'est pourquoi, d'ailleurs, nous avons choisi d'utiliser ici le concept *d'action collective* pour décrire les innombrables mesures mises de l'avant dans les pays occidentaux par les gouvernements et leurs partenaires du milieu des affaires, des institutions et des autres groupes intermédiaires préoccupés par le développement économique, pour en encourager l'adoption. En rétrospective, cette période d'effervescence (qui ne tire pas à sa fin, loin s'en faut) aura certainement été une occasion d'expérimenter de nouvelles façons de faire dont il faudra tirer des enseignements. Après une première phase d'euphorie au cours de laquelle les intervenants ont multiplié les initiatives de sensibilisation et de promotion, marquées du signe de la prophétie et de l'optimisme (l'explosion des entreprises point.com aidant), la période qui s'amorce nous ramène à des considérations plus concrètes, davantage inspirées de l'objectif de mettre à la disposition des entreprises des ressources d'accompagnement sur les plans stratégique, organisationnel et technologique. Au centre de ces stratégies renouvelées, les PME classiques occupent une place de choix dans la mesure où, dans la plupart des pays, elles ont jusqu'à maintenant montré moins d'empressement que leurs consœurs de plus grande taille à s'approprier les affaires électroniques, une situation qui inquiète les autorités publiques de tous ces pays.

Dans le but d'éclairer cette problématique, nous avons choisi ici un point de départ « inusité » : pour comprendre les enjeux que soulèvent les affaires électroniques dans les PME, il faut les replacer dans le contexte plus vaste des nouvelles pratiques d'affaires qui s'imposent simultanément aux acteurs économiques. Sur ces bases, il faut chercher à comprendre comment ces nouvelles pratiques, prises dans leur ensemble, concourent à transformer et à différencier les PME elles-mêmes, non sans, du coup, remettre en question nos stéréotypes à leur égard. Ce travail ayant été amorcé, nous tenterons maintenant d'en cerner les implications pour l'orientation de l'action collective.

L'analyse qui suit met de l'avant cinq enjeux d'intervention clés, lesquels découlent des chapitres précédents. Nous avons volontairement mis l'accent sur des considérations stratégiques (pour l'orientation des plans d'action) en soulignant au passage celles qui correspondent déjà à des tendances actuelles au sein des institutions.

Un engagement soutenu dans une perspective à moyen terme

Nous avons mis en relief le fait que la diffusion des affaires électroniques ne peut être réduite à l'adoption de technologies, mais qu'elle procède plus fondamentalement d'une transition importante des modèles de PME, des manières de concevoir et de gérer les entreprises. La complexité de ces enjeux pour les entreprises elles-mêmes n'est pas compatible avec la recherche de résultats immédiats. De toute évidence, les programmes publics qui prennent pour cibles les PME devront se donner des buts modestes, accepter d'expérimenter, viser des objectifs qui s'inscrivent dans la durée (plutôt que dans la recherche d'effets immédiats, mais superficiels, comme certaines

politiques qui ne visent qu'à brancher les PME ou à les *web-iser*) et construire sur d'inévitables échecs²⁶. En faisant le pari des PME, les intervenants doivent également accepter les difficultés inhérentes que ces choix imposent et *investir de la patience et de l'énergie*.

Le grand défi de ce type d'action consiste à faire coïncider les signaux faibles que représente, pour les entreprises, le discours des gouvernements et de leurs partenaires avec les signaux forts qui proviennent de leur environnement d'affaires. Or, jusqu'à maintenant, cette convergence a été limitée. Une grande proportion des PME québécoises ne ressentent pas encore cette pression ou, si elles en sont conscientes, y réagissent avec énormément de prudence. C'est pourquoi il faut s'interroger sur l'efficacité des mesures ponctuelles qui cherchent à toucher une masse indifférenciée d'entreprises sur la base de discours de sensibilisation généraux qui, du reste, ne s'accompagnent pas de mesures de transfert d'expertise et d'accompagnement. À l'évidence, l'efficacité de l'action passera par une approche beaucoup plus fondamentale et sélective, misant sur l'effet d'exemplarité d'un nombre plus limité de PME, plus nettement innovantes, engagées dans l'appropriation d'une culture nouvelle et concernées par des signaux forts de leur environnement d'affaires. Elle passera également par un travail de longue haleine impliquant l'ensemble des groupes qui gravitent dans l'aire de soutien des PME.

Affaires électroniques ou commerce électronique ?

Nous avons établi que la dimension transactionnelle des affaires électroniques (le commerce électronique) n'était ni le seul, ni le plus important défi que l'économie virtuelle pose aux PME. Aussi, une stratégie qui, comme plusieurs mesures gouvernementales, ne s'en remettrait qu'à cet aspect (par exemple, en ne misant que sur la construction de sites Web transactionnels en vue d'accroître les exportations) ne pourrait, au mieux, qu'avoir un effet limité chez les PME, et ce, pour deux raisons :

- Le commerce électronique en tant que tel exige l'apprentissage préalable d'habiletés et de compétences en matière de gestion des TIC, des acquis que possèdent très peu de PME québécoises.
- Les bénéfices que les PME peuvent retirer des TIC, soit pour contrer les menaces à leurs avantages concurrentiels traditionnels (proximité des clients, marchés de niche, etc.) ou combler leurs lacunes (ex. : faible systématisation des procédés internes) semblent être davantage d'ordre informationnel et relationnel que transactionnel.

La discussion précédente, au sujet de la « PME étendue », a déjà illustré des applications concrètes de types informationnels et relationnels à la portée des PME et qui pourraient alimenter une action en faveur des *affaires électroniques*.

²⁶

Par comparaison, une stratégie de soutien aux PME exportatrices ne présente pas le même degré de difficulté. Contrairement à l'exportation, les bénéfices que les entreprises peuvent retirer des affaires électroniques sont rarement immédiats et quantifiables.

Affaires électroniques ou nouvelles pratiques de gestion avancées des PME ?

L'enjeu des affaires électroniques n'arrive pas seul pour les PME. En fait, il ne s'agit que d'une facette des nouvelles pratiques d'affaires *fortement interdépendantes* qui s'imposent à elles. De toute évidence, la complexité des stratégies et des décisions que ces entreprises doivent prendre en s'engageant dans ces nouvelles pratiques a été à la fois sous-estimée et occultée par des mesures trop centrées sur le commerce électronique. Il ne s'agit pas ici d'une simple lacune « instrumentale » que l'on pourrait résoudre en élargissant le cadre des mesures d'encouragement : les affaires électroniques et les autres pratiques d'affaires nouvelles participent d'une culture de gestion qui diffère à bien des égards de celle qui a présidé à la naissance des PME ayant atteint la maturité. Voilà pourquoi les initiatives en faveur des affaires électroniques gagneraient à s'inscrire dans des approches plus globales (« holistiques »), facilitant à la fois l'appropriation de ces nouvelles pratiques et l'adhésion progressive aux principes qui sous-tendent cette nouvelle culture de gestion des organisations. L'initiative britannique *Fit for the Future*, brièvement décrite dans l'encadré suivant, illustre bien ce type d'approche.

Fit for the Future

Fit for the Future (<http://www.dti.gov.uk/mbp/fit>) est une initiative conjointe du ministère britannique de l'Industrie et du Commerce (Department of Trade and Industry - <http://www.dti.gov.uk>) et de la Confederation of British Industry. Elle s'inscrit dans une campagne nationale, lancée en 1998, qui vise à augmenter massivement le nombre d'entreprises engagées dans le transfert de pratiques d'affaires performantes. Ses objectifs sont de :

- sensibiliser l'industrie à l'importance de ces pratiques pour la compétitivité ;
- mailler les entreprises désireuses de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue ;
- orienter les entreprises vers les meilleures sources d'information ;
- rehausser le profil des pratiques d'affaires en Grande-Bretagne.

Cette initiative fait partie intégrante d'un cadre politique beaucoup plus vaste, qui comporte de nombreuses initiatives mettant l'accent sur la transformation de la culture des entreprises et l'adoption de modèles d'affaires performants. Cette politique comporte des mesures financières et plusieurs autres (système national d'analyse comparative de pratiques de gestion et de stratégies, guides pratiques, outils de diagnostic de pratiques, conférences, veille, etc.). Voir : <http://www.dti.gov.uk/mbp>.

Les prémisses de ***Fit for the Future*** sont simples :

- 1) La compétitivité dans le monde actuel repose moins sur les technologies en tant que telles que sur l'adoption d'une culture d'entreprise engageant les personnes et leurs pratiques autour du partage d'enjeux clés : ***shared learning, shared information, shared efforts, shared goals***, etc.
- 2) La meilleure façon d'atteindre ces objectifs d'apprentissage consiste à inciter les entreprises elles-mêmes à s'échanger des connaissances sur ces pratiques, d'où cette approche collective qui consiste à faire appel à des réseaux de grandes associations d'affaires et à leur fournir une plateforme d'échange et de transfert, le gouvernement agissant comme un partenaire parmi d'autres.

Fit for the Future propose des bulletins d'information, des études de cas d'entreprises modèles, une impressionnante liste d'événements de toutes sortes, un forum, des bulletins techniques abordant des questions comme la régulation de l'offre (***supply chain management***), la gestion de l'innovation, la production frugale (***lean production***), la logistique, l'approvisionnement électronique (***e-procurement***), les échanges électroniques (***e-trading***), la gestion stratégique, les nouvelles pratiques de gestion du savoir et des ressources humaines.

Segmenter la clientèle PME visée

Dans le langage courant, la notion de PME renvoie souvent à un univers indifférencié d'entreprises partageant, outre leur taille modeste, un certain nombre de traits caractéristiques en matière de leadership, d'organisation, de stratégies et de pratiques. Dans les chapitres précédents, nous avons attiré l'attention sur le fait que ces stéréotypes, certes fondés sur des réalités encore très actuelles, ne rendent plus compte adéquatement de la multiplicité des modèles stratégiques qu'adoptent les PME. Nous avons également soutenu que, dans ces circonstances, il serait illusoire de viser l'appropriation « extensive » des affaires électroniques par un grand nombre de PME. Seule une minorité d'entre elles, plus nettement innovantes, engagées dans l'adoption d'une culture d'entreprise nouvelle et cherchant à répondre à des signaux forts de leur environnement d'affaires, seront en mesure de s'engager dans cette voie. Dans le cas des autres, particulièrement les PME exportatrices de type managérial (que nous avons décrites précédemment comme un groupe à risque), l'appropriation des affaires électroniques restera très progressive, le défi consistant avant tout à les inscrire sur une trajectoire d'appropriation continue de pratiques d'affaires avancées. Quoi qu'il en soit, il semble qu'à cette étape embryonnaire du développement des affaires électroniques au Québec, une place plus importante devrait être accordée aux entreprises les plus innovantes, en mesure de jouer un rôle d'exemplarité auprès de leurs consœurs. Les paragraphes suivants examinent brièvement les approches qui pourraient être mises de l'avant pour chacun des types de PME.

Les PME globales

Ces PME sont les plus susceptibles de parvenir à une appropriation extensive des affaires électroniques dès les prochaines années. Cependant, il s'agit-là d'un défi parmi l'ensemble des nouvelles habiletés qu'elles doivent maîtriser. Pour cette raison, ces entreprises ne dissocient pas les affaires électroniques des autres dimensions importantes de leurs activités.

Compte tenu de leur expérience de travail en collaboration avec des partenaires, ces entreprises sont les plus susceptibles de participer à des initiatives de réseaux permettant à un ensemble d'organisations, accompagnées d'institutions ou d'experts, d'expérimenter des plateformes collectives. L'expérience démontre cependant qu'elles sont peu susceptibles d'être touchées par les mesures directes des gouvernements, souvent destinées à des clientèles plus « généralistes ». Par contre, elles sont souvent engagées dans des réseaux associatifs spécialisés, lesquels peuvent plus facilement jouer un rôle d'accompagnateur stratégique en développant des connaissances « précompétitives » qui faciliteront les choix importants des PME²⁷.

Enfin, en raison de leur expérience et de la culture des affaires qui les anime, ces entreprises pourraient jouer un rôle mobilisateur important auprès de leurs consœurs, comme le montre bien l'initiative *Fit for the Future* décrite ci-dessus. Cependant, cet idéal restera difficile à atteindre sans un cadre organisateur approprié, auquel pourraient s'associer le milieu des affaires et leurs partenaires gouvernementaux et institutionnels.

²⁷

C'est le cas par exemple de l'Association québécoise de l'aérospatiale (AQA) qui, il y a quelques années, a procédé à une évaluation comparative de progiciels ERP, afin d'éclairer le choix des entreprises du secteur. Ses indications ont été déterminantes pour plusieurs d'entre elles.

Les PME managériales

Les entreprises de ce type représentent sans aucun doute le « groupe à risque » sur lequel les intervenants du développement économique devraient faire porter leurs efforts. Elles sont susceptibles de faire une utilisation sélective des affaires électroniques sur la base des signaux forts de leur environnement d'affaires et des retours sur l'investissement escomptés. Davantage tactiques que stratégiques, ces PME sont motivées par des impératifs opérationnels souvent imposés de l'extérieur. C'est pourquoi elles ont davantage besoin d'informations et de connaissances *mises en contexte*, c'est-à-dire lues et interprétées en fonction des conditions qui leur sont particulières (voir encadré ci-dessous). De simples stratégies d'information ou de sensibilisation aux affaires électroniques - comme il en existe de multiples exemples - sont nettement insuffisantes. Les plus innovantes de ces PME peuvent néanmoins s'engager dans une démarche d'apprentissage progressif, souvent motivée au départ par la recherche d'une solution immédiate à un problème concret, qui leur permettra ultérieurement de faire un constat spécifique des avantages que les affaires électroniques pourraient leur procurer à moyen terme et de se doter ultimement d'un plan stratégique étroitement lié à leurs objectifs d'affaires. Cette approche des « petits pas » doit, pour être effective, passer par l'acquisition de capacités internes, particulièrement de ressources humaines spécialisées.

Mais la problématique du développement de ces entreprises dépasse largement celle des affaires électroniques à proprement parler. Ce sont ces PME qui, à notre avis, ont le plus à gagner d'une mise à niveau de leurs pratiques de gestion et de l'élargissement de leur ouverture aux valeurs véhiculées par les nouvelles cultures d'affaires (interdépendance et travail en réseau, transparence de l'information, développement du capital intellectuel, etc.). L'objectif des intervenants devrait donc consister à les orienter sur une trajectoire d'amélioration continue de leurs pratiques d'affaires en général, incluant l'intégration des TIC dans leurs processus. Il faut reconnaître que la plupart des entreprises de ce groupe ayant aujourd'hui atteint la maturité ont vu le jour dans un environnement économique et culturel différent, voire étranger aux logiques qui s'imposent maintenant. Par conséquent, il semble bien que l'économie du Québec ne pourra pas éviter de faire un effort considérable et continu pour soutenir les transitions requises. Concrètement, cela peut s'accomplir par des gestes fort simples. Par exemple, la participation de ces entreprises à des systèmes d'analyse comparative de pratiques (*benchmarking*), du type PDGmd, peut faciliter leur autoapprentissage et les conduire progressivement vers un parcours d'amélioration continue, comme l'a démontré une recherche menée par l'Institut de recherche sur les PME de Trois-Rivières.

Wales and Ireland Electronic Commerce Support Initiative (WIRECOM)

L'initiative WIRECOM (www.ecommerce.ac.uk/wirecom/about.html) s'adresse aux PME du Royaume-Uni qui considèrent amorcer une démarche d'affaires électroniques, mais qui éprouvent des difficultés à préciser leurs besoins, l'approche à adopter et les répercussions vraisemblables au sein de l'entreprise.

WIRECOM leur offre une évaluation complète pour leur permettre d'établir lesquels de leurs processus sont le plus en mesure de bénéficier d'applications d'affaires électroniques. Des consultants spécialisés leur présentent un rapport qui décrit en quoi les affaires électroniques peuvent entraîner des gains d'efficacité et les étapes à franchir pour mettre en œuvre une stratégie en ce sens.

Financée en partie par la Commission européenne, l'évaluation initiale est gratuite. Les entreprises désirant poursuivre la démarche doivent dégager un gestionnaire à cet effet et consacrer au moins une demi-journée à l'évaluation. Les coûts de mise en œuvre sont payés par l'entreprise, qui peut choisir son propre consultant.

La petite entreprise entrepreneuriale

La plupart de ces entreprises ont des objectifs de pérennité plutôt que de croissance, évoluent dans un espace de marché et selon un fonctionnement typiquement locaux, et ne disposent pas des ressources internes nécessaires pour s'engager dans une véritable démarche d'affaires électroniques. Pour ces raisons, il serait illusoire de chercher à les aborder avec une prestation de service individuelle. Dans certains cas toutefois - comme dans celui des entreprises rurales de niche-, des projets associatifs de type portail peuvent s'avérer pertinents pour promouvoir et mettre en marché leurs produits.

Développer des capacités organisationnelles

Dans le cas des PME globales et managériales, le défi des affaires électroniques n'est pas réductible à un problème d'accès à des ressources (ex. : financement) pour saisir des « occasions d'affaires », comme le suggèrent la plupart des aides publiques traditionnelles « passives » destinées aux entreprises. Avant d'être des « occasions » dont les rendements semblent toujours immédiats, les affaires électroniques posent plutôt un défi d'acquisition de *capacités organisationnelles* (stratégiques et opérationnelles, ressources humaines, savoir-faire, gestion des technologies de l'information) dont les rendements - bien réels, comme ceux des autres pratiques d'affaires avancées - ne paraissent jamais aussi concrètement aux décideurs. À notre avis, les mesures d'accompagnement qui confondent les deux perspectives font fausse route. Ce document a étayé longuement ce point de vue en se fondant sur des données d'enquêtes auprès de PME. Il s'ensuit qu'il serait illusoire de miser sur de simples mesures passives pour soutenir des décisions d'affaires avec des outils traditionnels consistant à offrir des ressources d'appoint, financières ou techniques. Les intervenants sont conviés à adopter plutôt une conduite proactive, en amont des décisions d'affaires, et susceptible de faciliter l'appropriation concrète des affaires électroniques par les PME et leurs réseaux de soutien.

Il y a bien des façons de travailler au développement des capacités organisationnelles requises pour favoriser l'adoption du modèle de « PME étendue » par les entreprises. En voici quelques exemples :

- Mesures de sensibilisation *active* prenant la forme d'ateliers et de séminaires destinés à des clientèles bien ciblées (propriétaires, gestionnaires de TIC, secteurs d'activité et types de PME, niveaux d'expertise préalable).
- Mesures de transfert de connaissances spécialisées (ex. : approvisionnement électronique, participation à des marchés électroniques) prenant la forme d'ateliers de pairs.
- Mesures destinées à aider les entreprises à diagnostiquer les capacités de leur infrastructure de TIC et leurs besoins futurs, soit par elles-mêmes (outils d'autodiagnostic), soit avec l'aide d'experts-conseils ou en groupes de pairs.

- Mesures destinées à planifier et à mettre en œuvre des plans d'affaires électroniques détaillés.
- Mesures de soutien direct à la formation ou à l'engagement de personnel spécialisé.

Mobiliser les groupes intermédiaires

Les groupes intermédiaires, particulièrement les institutions expertes, les associations d'affaires horizontales ou sectorielles et les groupes d'accompagnement de PME (ex. : incubateurs) interagissent avec les entreprises au sein de réseaux de valeurs qui participent de plus en plus directement à la production économique. Ils le font en organisant et en véhiculant de l'information, des compétences, des savoirs techniques et d'autres ressources intangibles (conseils, maillage, parrainage) essentielles pour la compétitivité des entreprises et des régions. La promotion des nouvelles pratiques d'affaires, notamment des affaires électroniques, constitue un de leurs champs d'intervention privilégiés, dans la mesure où ils ont plus facilement accès à des savoirs collectifs et qu'ils jouent souvent des rôles d'agents de changement dans leur milieu. À ce titre, la valeur ajoutée de ces groupes peut prendre différentes formes :

- Agir comme animateurs de *réseaux d'apprentissage*, maillant des entreprises (par secteurs ou par groupes d'intérêt) en vue de les engager dans le partage de connaissances concrètes sur les nouvelles pratiques, incluant les affaires électroniques.
- Développer et transférer des connaissances précompétitives sur des problématiques techniques importantes pour un secteur ou pour un ensemble d'entreprises liées (voir note 27).
- Mettre des services de formation ou d'accompagnement spécialisés (ex. : instituts spécialisés, institutions de formation) à la disposition des PME.
- Faciliter la mise en place de plateformes de collaboration précompétitive (sous la forme de portails d'information, par exemple).

Il existe à l'échelle internationale de multiples initiatives mises en œuvre par ces intermédiaires, seuls ou en collaboration étroite avec des autorités publiques, destinées à promouvoir l'appropriation des affaires électroniques par les PME. En Grande-Bretagne par exemple, la *Confederation of British Industry* joue un rôle de premier plan dans l'initiative *Fit for the Future*, décrite précédemment. Aux États-Unis, la National Association of Manufacturers est un partenaire important du Department of Commerce pour la réalisation d'une stratégie nationale d'aide et d'accompagnement des PME manufacturières en matière d'affaires électroniques (voir encadré ci-dessous). Depuis plusieurs années, la Commission européenne soutient la participation des groupes intermédiaires et des institutions spécialisées dans des initiatives destinées spécifiquement à l'appropriation des affaires électroniques par les PME. La diversité de ces initiatives étonne. Les groupes de discussion organisés par l'Observatoire en marge du projet *Globalisation, PME et compétitivité* ont néanmoins montré que le niveau de connaissance et de sensibilisation des intermédiaires québécois était très inégal au chapitre des affaires électroniques, les regroupements généralistes possédant peu d'expertise sur la question. D'autre part, leur fragmentation et leur dispersion handicapent leur capacité à agir véritablement comme la cheville ouvrière d'initiatives de grande portée. Il s'ensuit que, à quelques exceptions près, leur participation à la diffusion des affaires électroniques demeure restreinte. Cette problématique déborde néanmoins les limites de ce document.

Manufacturing Extension Program

Le *Manufacturing Extension Program*, ou MEP (www.mep.nist.gov) est une initiative de l'Institut national des standards et technologies du ministère du Commerce américain (US Department of Commerce) qui offre conseils et accompagnement aux petites entreprises manufacturières partout au pays, par l'entremise d'un réseau national de 400 centres. Offert par des groupes intermédiaires locaux, ce programme vise l'adoption de nouvelles pratiques d'affaires, avec l'objectif d'accroître la productivité et la compétitivité des entreprises. Les affaires électroniques figurent parmi ses priorités depuis l'an 2000.

Quatre types de mesures sont ainsi mises de l'avant :

- Information et sensibilisation
- Évaluation de l'état de préparation aux affaires électroniques
- Gestion de la planification et de la mise en œuvre des affaires électroniques
- Centre de solutions d'affaires électroniques (en appui au personnel expert du MEP).

Par affaires électroniques, le MEP entend la transformation des processus d'affaires grâce aux technologies Internet dans la perspective de créer des valeurs et de se différencier de la concurrence. L'aide à cet égard s'inscrit dans une offre globale, qui vise également :

- l'amélioration des processus internes
- a gestion des systèmes qualité
- le développement des ressources humaines
- le développement de marchés
- la création de produits
- la planification financière, etc.

CONCLUSION

À l'occasion d'un récent atelier sur les affaires électroniques et la soustraction, les auteurs de ce rapport ont résumé les échanges de la journée en observant que « plus les intervenants parlent d'affaires électroniques, moins ce dont ils parlent concerne... les affaires électroniques ».

Cette boutade en apparence anodine marque une évolution saine dans les milieux du développement économique. En fait, plus on s'approprié le phénomène dans ses aspects techniques et économiques, plus on découvre que la pratique des affaires électroniques renvoie, en fait, à un ensemble reconnaissable de nouvelles pratiques, beaucoup plus vaste que ses dimensions technologiques, et qui pose aux entreprises un défi considérable d'adaptation et *d'appropriation*. Par exemple, l'intégration plus ou moins poussée des systèmes de gestion de l'information entre acheteurs et PME sous-traitantes n'est pas, en définitive, un enjeu technologique insurmontable ; il s'agit plutôt d'une remise en cause de valeurs et de pratiques traditionnelles des PME, jalouses de leur autonomie et peu enclines à partager l'information. En fait, plus les intervenants discutent « d'affaires électroniques », plus ils découvrent que dans les faits, le défi que le Québec doit relever n'est pas de « gagner une course au branchement Internet », mais de souscrire à l'adaptation des PME aux nouvelles cultures de gestion des affaires.

L'objectif de ce rapport de veille était précisément de contribuer à cette évolution, en adoptant au départ une position et une démarche différentes face à l'objet « affaires électroniques ». Il ne s'agissait pas de nier leurs spécificités techniques et opérationnelles, mais de les redécouvrir en quelque sorte, à la lumière d'un examen plus fondamental des mutations de l'environnement d'affaires des PME. Ce faisant, nous avons été amenés à prendre des positions qui pourront sans doute paraître téméraires à plus d'un. En définitive, il appartient aux lecteurs d'en décider.

BIBLIOGRAPHIE

58% of e-commerce sites rank strong customer relationships #1 competitive strategy, Activ Media Research, 22 mai 2001, www.activmediaresearch.com/magic/pr052201.html

« Est-ce ainsi que l'on assure la protection de votre réseau ? », *Le Journal des technologies de l'information*, AT&T Canada, Direction informatique, Montréal, février 2001, vol. 14, n° 2, www.plesman.com/di

BEAULIEU, Martin et André TCHOKOGUÉ. *Impacts logistiques du commerce électronique*, Miméo.

BOUCHARD, Louise. « Vétibec s'est donné les moyens de ses ambitions », *Les Affaires*, Institut du commerce électronique, Montréal, avril 2000.

BÉGIN, Lucie, André TCHOKOGUÉ et Hughues BOISVERT. *Pour un déploiement stratégique du commerce électronique*, Isabelle Quentin éditeur, 2001.

CÔTÉ, Charles. « La revanche des égoïnes », *La Presse*, 20 janvier 2001.

FREELAND D. Grant and Scott STITTON. *Organizing for E-Commerce*, The Boston Consulting Group, avril 2000, www.bcg.com

Implications for Companies, The Future of B2, Deloitte Research.

GERMANY, Rhonda and Raman MURALIDHARAN. *The Three Phases of Value Capture: Finding Competitive Advantage in the Information Age*, www.strategy-business.com/strategy/01107

L'impact des NTIC sur la compétitivité des entreprises industrielles, GMV Conseil, janvier 2001.

Info-World, 20 avril 2001,
<http://iwsun4.infoworld.com/articles/hn/xml/01/04/23/010423hncollab.xml>

JACOB, Réal et Patrice OUELLET. *Globalisation, économie du savoir et compétitivité : une synthèse des tendances et enjeux émergents pour la PME québécoise*, Institut de recherche sur les PME, Université du Québec à Trois-Rivières, 2001.

KLEINDL, Brad. 'Competitive Dynamics and New Business Models for SMEs in the Virtual Marketplace', *Journal of Developmental Entrepreneurship*, Vol. 5, No. 1, Spring 2000.

LAPIERRE, Vallier. *Pour un commerce électronique entre entreprises gagnantes*, Institut du commerce électronique (Québec), Isabelle Quentin éditeur, 2001.

LATOUCHE, Daniel, Michel TRÉPANIÉ et Dany FOUGÈRES. *Villes versus campagne : les infrastructures de télécommunications avancées*, INRS-Urbanisation, Groupe Culture et Ville, Montréal, 15 janvier 2000.

LEFAS, Patrick. *Information économique et nouvelles technologies*, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, juillet 1998.

Améliorer la compétitivité des PME dans l'économie mondiale : stratégies et politiques, Conférence des ministres responsables des PME et des ministres de l'industrie, OCDE, juin 2000.

ICT and Electronic Commerce for SMEs, Working Party on Small and Medium-sized Enterprises, OCDE, mai 2001.

Les Besoins et attentes en services conseils de la PME au Québec, Ordre des administrateurs agréés du Québec, février 2000.

PORTER, Michael E. 'Strategy and the Internet', *Harvard Business Review*, March 2001.

POUSSART, Brigitte et Éric LACROIX. *Le commerce électronique*, Infometre coll., avril 2000.

RENS, Jean-Guy et Gil TOCCO. *Le Cybercommerce au Québec*, Collection les communicateurs, Institut du Commerce électronique, Isabelle Quentin éditeur, 2001.

Internet Trade Projections, Reporter Research, USB2B, 12 janvier 2001.

LABRÈCHE, Stéphane. « Tout un monde en mutation », *Les Affaires*, Institut du commerce électronique, Montréal, avril 2000.

VERSTRAETE, Thierry. *Histoire d'entreprendre, Les réalités de l'entrepreneuriat*, Éditions EMS Management et Société, 2000.

Research Question, Electronic Journal of Organizational Virtualness, Vol. 2, No. 2, <http://www.virtual-organization.net>

Documents produits pour l'Observatoire de Développement économique Canada

BEAUDOIN, Robert et Josée ST-PIERRE. *Financement de l'innovation dans les PME : une recension récente de la littérature*, Observatoire de Développement économique Canada, octobre 1999.

BIGRAS, Yvon et Marc DÉSAULNIERS. *La PME transformée : gestion de la chaîne de valeur et nouvelles formes d'organisation*, Rapport de veille-synthèse présenté à Développement économique Canada, juillet 2000.

Réponses aux questions d'analyse, CEFRIO, Mandat de veille continue présenté à Développement économique Canada, 19 janvier 2001.

Renouvellement de la stratégie d'affaires électroniques, CEFRIO, Document synthèse présenté à Développement économique Canada, version préliminaire, 19 janvier 2001.

FISET, Liette, Marie-Pierre IPPERSIEL, Yvon MARTINEAU et Michel TRÉPANIÉ. *Institution du savoir et PME : développer des synergies*, Synthèse des écrits et bilan des problèmes et besoins des intervenants québécois, INSR-Urbanisation, octobre 1999.

JACOB, Réal et Stéphane TURCOT. *La PME « apprenante »*, Rapport de veille-synthèse présenté à Développement économique Canada dans le contexte du projet « Globalisation, économie du savoir et compétitivité : une synthèse des tendances et enjeux stratégiques pour la PME québécoise », juillet 2000, www.uqtr.quebec.ca/inrpme/

JULIEN, Pierre-André et Chaire BOMBARDIER. *Les PME à forte croissance*, Observatoire de Développement économique Canada.

La globalisation et la PME innovante - Validation qualitative de certaines tendances, Les Études de marché Créatec+, mai 2000.

RAYMOND, Louis et William MENVIELLE. *Gestion des Technologies de l'Information et des Affaires Électroniques dans les PME*, Rapport de veille-synthèse présenté à Développement économique Canada dans le contexte du projet « Globalisation, économie du savoir et compétitivité : une synthèse des tendances et enjeux stratégiques pour la PME québécoise », juillet 2000.

RAYMOND, Louis. *État actuel du commerce électronique B2B*, Compte rendu du Congrès GroundZero3, avril 2000.



Canada 