

PERSPECTIVES

VOLUME 1, ÉDITION 2003

Quelles sont les grandes préoccupations des décideurs québécois ?



Alain Bellemarre
Pratt & Whitney Canada



Suzanne Blanchet
Cascades - Groupe Tissue



Alban D'Amours
Mouvement Desjardins



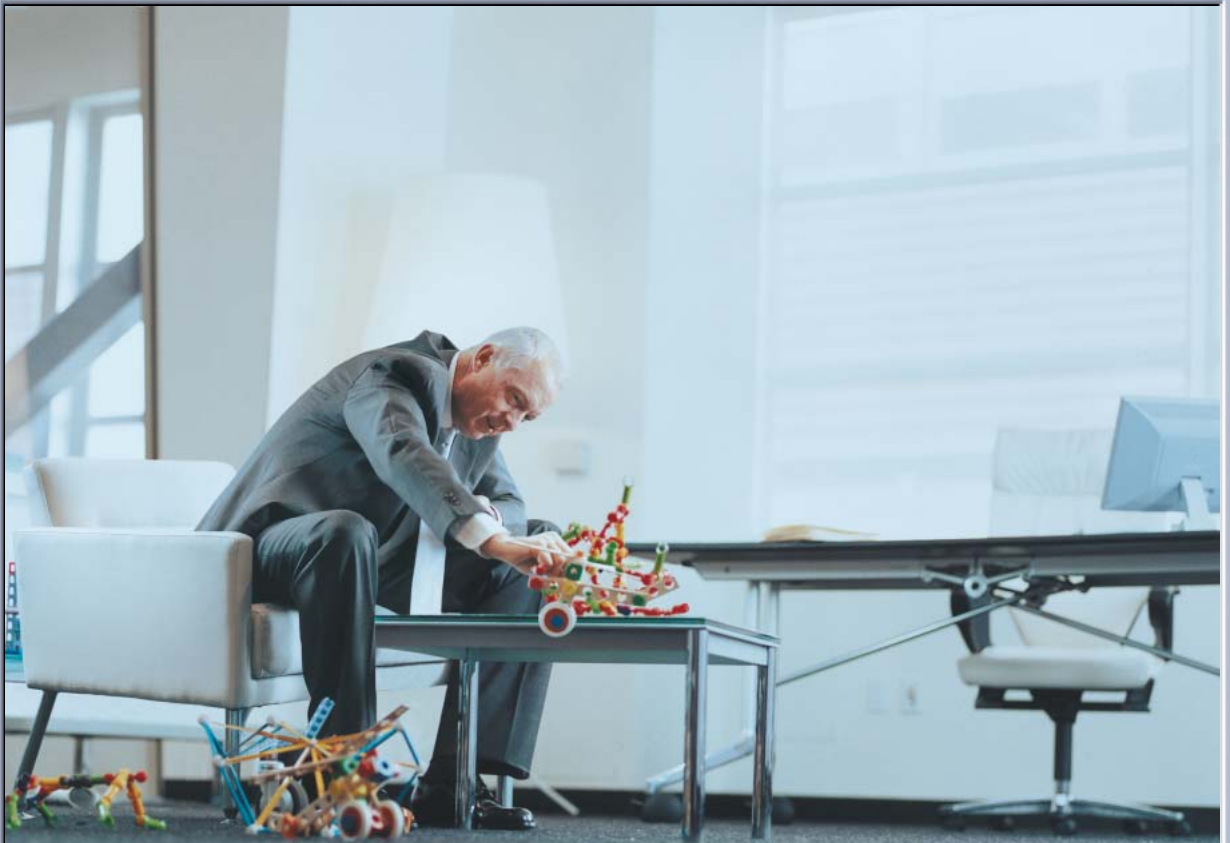
Daniel Lamarre
Cirque du Soleil



Sylvain Toutant
Réno-Dépôt

EN PRIMEUR :
UN SONDAGE SUR
LE QUOTIENT INTERNET
DES DIRIGEANTS QUÉBÉCOIS

UNE INITIATIVE DU
cefrio
votre lien avec l'avenir



Spécialisé dans les jouets ? Vous n'avez qu'une chose à faire : penser aux jouets.

Solutions d'affaires électroniques en réseau de Bell

Relations clients
Approvisionnement
Ressources humaines
Communications
Infrastructure

Concentrez-vous sur vos affaires et laissez Bell s'occuper du reste. Des solutions d'affaires électroniques en réseau – incluant l'approvisionnement et la facturation – à la gestion de la relation client et aux ressources humaines, en passant par des solutions de gestion comprenant la sécurité, les services de communications de bureau convergent et la gestion de réseaux, vous y trouvez une gamme complète de solutions qui fonctionnent à même le réseau de Bell et non le vôtre. Oubliez l'achat, l'installation ou l'entretien coûteux d'équipements et de logiciels. Oubliez aussi les casse-tête de gestion de systèmes complexes, d'intégration et de compatibilité. Confiez tout à l'expertise de Bell et à son réseau souple et convivial. Des solutions qui se développent à votre façon, au rythme de vos besoins d'affaires.

Appelez votre représentant ou
visitez le www.affairesreseau.bell.ca

allez-y



Éditrice et rédactrice en chef

Liette D'Amours

Directrice, communications et marketing
CEFRIO

Rédacteur en chef adjoint

Réjean Roy

Conseiller en technologies de
l'information

Collaborateurs

Yan Barcelo, Danielle Stanton

Comité éditorial

Président : **Jean-Marc Léger**

Président, Léger Marketing

Membres :

Claude Béland, professeur et titulaire
de la Chaire économie et humanisme
Université du Québec à Montréal

Monique Charbonneau, présidente-
directrice générale, CEFRIO

Gérald Larose, professeur

École de travail social
Université du Québec à Montréal

Stéphane Le Bouyonnec, associé
Secor

Robert L. Papineau, directeur
général, École Polytechnique de Montréal

Conseiller :

Adel El Zaïm, directeur innovation
et transfert, CEFRIO

Réviseurs

Thérèse Le Chevalier
et Louise Letendre

Conception graphique et infographie

Brigitte Ayotte
ayograph@videotron.ca,
assistée de Richard Duchesne
pour les graphiques

Photographe

Yves Lacombe

**Perspectives est une initiative
du CEFRIO (Centre francophone
d'informatisation des
organisations)**

900, boul. René-Lévesque Est
Bureau 177
Québec (Québec)
G1R 2B5
Téléphone : (418) 523-3746
Télécopieur : (418) 523-2329

550, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 350
Montréal (Québec)
H3A 1B9
Téléphone : (514) 840-1245
Télécopieur : (514) 840-1275

Courriel : info@cefrio.qc.ca

www.cefrio.qc.ca
www.infometre.cefrio.qc.ca

Dépôt légal :

quatrième trimestre 2002
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISSN : 1703-7956



**Jean-Marc Léger, président, comité éditorial
et président, Léger Marketing**

« Quand les dirigeants d'entreprise affrontent les défis de demain avec les méthodes d'hier, ils ont les problèmes d'aujourd'hui. La revue *Perspectives* est justement un des instruments essentiels pour les gens d'affaires pour aller au-delà des tendances, pour comprendre les nouveaux défis qu'imposent les nouvelles technologies de l'information, et pour prendre des décisions d'affaires éclairées. »

« Écrit pour les gens d'affaires, *Perspectives* se distingue par son approche pratico-pratique. Contrairement à certaines revues spécialisées, son contenu est fouillé sans pour autant être hermétique. Sa force : mettre en perspective tant l'expertise de hauts dirigeants que les réflexions de chercheurs réputés en matière d'innovation. Ce qui nous donne accès au meilleur des deux mondes. Je l'ai apprécié d'une couverture à l'autre : chaque texte m'a appris quelque chose. »

Robert Papineau, directeur général, École Polytechnique de Montréal



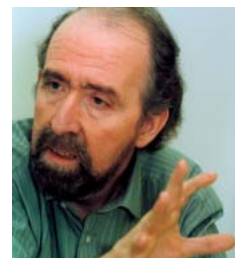
l'importance que prendront les technologies de l'information dans l'élaboration de stratégies d'entreprises. »

Stéphane Le Bouyonnec, associé, Secor

« En 2003, le dirigeant sera encore et toujours confronté à cette course au rendement, cette complexification des affaires qui force l'adaptation continuelle et en accéléré de son organisation. Dorénavant, il se doit, en plus d'affirmer la cohérence de ses choix stratégiques, d'assurer la cohésion et l'adaptation de ses troupes dans la mise en œuvre. À ce niveau, la revue *Perspectives* met en relief toute

« Keynes et Marx disaient la même chose : l'économique précède le social et le social est une dépense. De toute évidence, ce paradigme ne tient plus. Aujourd'hui, le social est un investissement déterminant du rendement de l'investissement économique. La clé d'accès à ce capital social est désormais faite de savoirs, de formation, de mises en réseau, de technologies de l'information, etc. *Perspectives* en fait la démonstration. Cette revue est franchement partisane ! Elle milite pour la valorisation du capital humain. À lire absolument. »

**Gérald Larose, professeur, École de travail social
Université du Québec à Montréal**



**Claude Béland, professeur et titulaire de la Chaire
économie et humanisme, Université du Québec à Montréal**

« Nous ne changeons pas de millénaire mais d'époque. L'intégration des technologies de l'information donne non seulement l'occasion de réviser ses processus d'affaires, mais engendre une révolution culturelle au sein des organisations. *Perspectives* se veut un outil pour tirer le maximum de ces transformations. »

Pour vous donner l'heure juste...



Réaliser des profits dans un contexte économique incertain; satisfaire ses actionnaires tout en demeurant intègre; prendre des risques sans y laisser sa peau; innover *juste-à-temps*... Le moins que l'on puisse dire, c'est que diriger aujourd'hui une entreprise n'est pas de tout repos. Les attentes sont grandes et les défis sont de taille.

Évidemment, les dirigeants québécois ne font pas exception. Comme leurs pairs sur la scène internationale, ils subissent de plus en plus de pressions et ont de moins en moins droit à l'erreur. Mais, nonobstant ces généralités, qu'est-ce qui distingue les décideurs québécois? Quelles sont leurs grandes préoccupations? Sont-ils confrontés aux mêmes défis que leurs homologues européens, par exemple? L'impact d'Internet sur leur industrie le touche-t-il autant que les Japonais? Sont-ils aussi branchés que les Américains?

En publiant ce tout premier numéro de *Perspectives*, le CEFRIO voulait non seulement répondre à ces questions de manière concrète, mais aussi proposer un temps d'arrêt aux décideurs québécois. Pour leur donner l'heure juste, des entrevues ont été réalisées auprès de hauts dirigeants québécois et un sondage a été mené en collaboration avec Léger Marketing auprès des 500 plus grandes entreprises du Québec. *Perspectives* vous présente donc en primeur la toute première étude réalisée sur le quotient Internet des dirigeants québécois.

À la manière du CEFRIO, dont la mission est d'aider les entreprises à mieux performer grâce à une meilleure appropriation des technologies de l'information, ce magazine, publié annuellement, s'intéresse bien plus à l'humain qu'aux ordinateurs que celui-ci utilise. Ses articles traitent des dernières tendances en matière de gestion et des principaux défis qui attendent les dirigeants au cours des prochaines années.

Dans ce premier numéro, vous trouverez donc différents articles portant sur les préoccupations des dirigeants québécois et sur la façon dont les technologies peuvent les aider à relever ces défis. De nature pratico-pratique, ces textes font la lumière

sur les conditions de réussite, les occasions et les dangers inhérents à ces nouvelles pratiques.

Perspectives ne se contente toutefois pas d'aborder les sujets de l'heure – pénurie de main-d'œuvre, impact d'Internet, effets de la mondialisation, rétention et loyauté des clients, etc.; il cherche aussi à *devancer l'avenir* en présentant les résultats de recherches qui, bien que peu connus à l'extérieur du milieu universitaire, nous semblent susceptibles d'intéresser grandement les chefs d'entreprise.

Perspectives se veut donc une vitrine pour valoriser tant l'expertise de hauts dirigeants que les réflexions de chercheurs réputés en matière de gestion. Contrairement à certains autres magazines spécialisés, il traite de sujets innovateurs qui ne sont pas pour autant hermétiques, et vise à explorer de nouvelles pistes dans un but ultime: contribuer à améliorer la compétitivité des entreprises.

Évidemment, un projet d'une telle envergure ne se réalise pas sans aide. Je voudrais d'abord rendre hommage aux membres du comité éditorial, constitué d'hommes d'affaires généreux qui, malgré leurs horaires chargés, ont pris le temps de nous prodiguer leurs précieux conseils et leurs sages recommandations. Un merci tout particulier à son dynamique président, Jean-Marc Léger, président de Léger Marketing, et à ses membres prestigieux: Claude Béland, professeur et titulaire de la Chaire économie et humanisme à l'Université du Québec à Montréal; Gérald Larose, professeur à l'École de travail social de l'Université du Québec à Montréal; Stéphane Le Bouyonnec, associé chez Secor, et Robert L. Papineau, directeur de l'École Polytechnique de Montréal.

Je tiens également à souligner la précieuse contribution des gens d'affaires et des chercheurs qui ont consenti à nous accorder des entrevues, et à ceux et celles qui ont bien voulu répondre au sondage NetLeader. Leurs propos apporteront sûrement un éclairage nouveau dont profiteront les leaders québécois.

Il ne me reste plus qu'à souhaiter que ce premier numéro de *Perspectives* vous plaise et vous inspire.

Bonne lecture!

Monique Charbonneau
Présidente-directrice générale du CEFRIO

6 Les grandes préoccupations des dirigeants québécois

Qu'est-ce qui inquiète les dirigeants québécois? Éprouvent-ils les mêmes soucis que leurs pairs nord-américains ou encore européens et asiatiques? Huit décideurs québécois, qui comptent parmi les plus influents dans leurs secteurs d'activité respectifs, font le point.

15



Gérer le capital humain à l'ère d'Internet

Le manque de relève, combiné au départ massif à la retraite des baby-boomers, amène les dirigeants québécois à revoir en profondeur leurs stratégies

de gestion des ressources humaines. Quelques conseils pour se préparer efficacement.

21 Innovation : vos clients conçoivent-ils vos nouveaux produits?

Entrevue exclusive avec Eric von Hippel, professeur à la Sloan School of Management du Massachusetts Institute of Technology (MIT).

CEFRIO : la référence en matière d'appropriation des technologies de l'information

En tant que spécialiste de la transformation des organisations, le CEFRIO se penche au quotidien sur ce qui favorise ou freine l'appropriation des technologies de l'information, au Québec et ailleurs. Ses interventions prennent la forme de projets de recherche-action et de veille menés en collaboration avec des partenaires provenant tant des secteurs privé que public. Par exemple, le CEFRIO étudie actuellement le potentiel des outils d'apprentissage en ligne en matière de formation des travailleurs (*eLearning*), examine les tenants et les aboutissants de la mise en œuvre de services électroniques auprès des entreprises et des citoyens par le gouvernement du Québec, et gère le site *PME Québecic*, un portail sur les affaires électroniques destiné aux PME québécoises.

À ce jour, le CEFRIO a mené plus de 200 projets de recherche totalisant plus de 30 millions de dollars. Son portefeuille de recherche actuel s'élève à 4,5 millions de dollars. Quinze ans après sa fondation, il regroupe plus de 140 membres issus tant des secteurs privé que public, et sa réputation le précède dans un nombre encore plus grand d'organisations.

26 Préparer son entreprise à affronter 2007

Quelles décisions les dirigeants devraient-ils prendre aujourd'hui pour que leur entreprise soit positionnée adéquatement en 2007? Comment les technologies peuvent-elles leur permettre de résoudre les problèmes auxquels ils seront alors confrontés? Trois experts se prononcent.

30 Le quotient Internet (QI) des dirigeants québécois

Menée auprès des 500 plus grandes sociétés de la province, l'enquête NetLeader trace pour la première fois au Québec un portrait de ce que les dirigeants d'entreprise pensent de l'informatisation et de l'impact d'Internet.

38 Technologies : gare aux miroirs aux alouettes

Entrevue exclusive avec Riccardo Petrella, l'un des penseurs européens les plus en vue.

42



Nouvelle économie, nouveau consommateur?

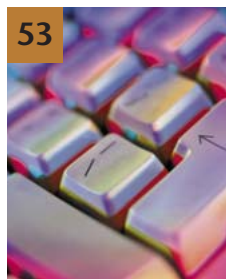
Le marketing traditionnel agonise-t-il? Internet a-t-il créé un nouveau type de consommateur? Deux spécialistes se prononcent: le Québécois

Jacques Nantel et l'Américain David Weinberger.

48 Apprendre à gérer l'attention : une question de survie

Entrevue exclusive avec Thomas H. Davenport, directeur du Accenture Institute for Strategic Change et coauteur du best-seller *The Attention Economy, Understanding the New Currency of Business*.

53



Grande entreprise et fournisseurs : un modèle d'affaires électroniques encore à définir

Le modèle d'affaires électroniques qu'on présente aux PME s'applique-t-il vraiment à

leur réalité? Cinq fournisseurs québécois exposent leur point de vue.



Photo : Yves Lacombe

Alban D'Amours, président et chef de la direction, Mouvement Desjardins

Élu *Personnalité financière de l'année* par le journal économique *Finance et Investissement* en 2001 et *Personnalité de l'année* dans le domaine des affaires au Gala Excellence de *La Presse* en 2000, Alban D'Amours œuvre au sein de la haute direction du Mouvement Desjardins depuis 14 ans. En septembre 2001, l'Université du Québec lui décernait un doctorat *honoris causa* pour souligner l'importance de sa contribution sur le plan professionnel.

Les grandes préoccupations des dirigeants québécois

Pénurie de main-d'œuvre, rétention et loyauté des clients, pressions sur les prix... Qu'est-ce qui inquiète le plus les dirigeants québécois à l'heure actuelle ? Éprouvent-ils les mêmes soucis que leurs pairs nord-américains ou encore européens et asiatiques ? Pour le savoir, le CEFRIO, en collaboration avec Léger Marketing, a effectué en août 2002 un sondage auprès des 500 plus importantes entreprises du Québec. Ces résultats ont par la suite été comparés à ceux d'une étude similaire réalisée à l'échelle internationale par la firme-conseil Accenture et le réputé Conference Board. Pour enrichir ces données, nous avons en outre interviewé huit dirigeants québécois qui comptent parmi les plus influents dans leurs secteurs d'activité respectifs.

PAR LIETTE D'AMOURS

Premier constat : bien que tous les dirigeants à l'échelle internationale soient plus au moins confrontés aux cinq mêmes enjeux – pénurie de main-d'œuvre/lutte pour le talent ; pressions sur les prix ; effets de la mondialisation sur la concurrence ; loyauté et rétention des clients et impact d'Internet –, l'ordre dans lequel ils classent leurs préoccupations varie radicalement d'un continent à l'autre. Ainsi, selon l'étude d'Accenture, les dirigeants européens seraient surtout touchés par l'impact d'Internet, les Asiatiques, par les effets de la mondialisation sur la concurrence et les Nord-Américains, par la pénurie de main-d'œuvre/lutte pour le talent (voir tableau, page 12).

Si on compare maintenant l'étude internationale au sondage NetLeader, CEFRIO-Léger Marketing (voir tous les résultats en page 30), on constate que la pénurie de main-d'œuvre représente non seulement le défi numéro un des dirigeants

nord-américains (39 % selon Accenture-Conference Board), mais aussi celui de 36 % des chefs d'entreprise québécois (voir graphique et tableau, pages 10 et 12).

Preuve que les Québécois ont de la suite dans les idées, la pénurie de main-d'œuvre/lutte pour le talent a également été jugée comme la première préoccupation des huit dirigeants interviewés dans le cadre de cet article. Histoire d'en apprendre davantage sur les principaux défis que pose la gestion d'une grande entreprise en 2002 et sur la façon dont ces dirigeants utilisent les technologies de l'information pour les relever, un bref questionnaire leur a été soumis. Jetons maintenant un coup d'œil sur ce qui passe réellement sur le terrain.

À titre de dirigeant, quelle est votre plus grande préoccupation ? (Parmi les cinq choix proposés par Accenture)

« En raison de la complexité des services offerts, toutes les institutions financières réclament désor-

mais beaucoup de compétences, lance d'entrée de jeu Alban D'Amours, président et chef de la direction au Mouvement Desjardins. La concurrence est à ce point vive que nous nous sommes récemment dotés d'un plan d'action pour le développement de la main-d'œuvre pendant les trois prochaines années. » Desjardins y injectera 50 millions de dollars, à raison de 17 millions par année. On parle à la fois d'un plan pour la relève, le recrutement de jeunes universitaires et la formation tant des dirigeants et des cadres supérieurs que des employés-conseils.

Madeleine Paquin, présidente et chef de la direction, Logistec
Depuis qu'elle dirige Logistec, une entreprise spécialisée dans la manutention de marchandises, le chiffre d'affaires a plus que doublé (173 M\$). Elle occupe actuellement le 3^e rang au classement PROFIT/Châtelaine des 100 premières propriétaires d'entreprise au Canada (Top 100 Women Business Owners 2002), et le premier rang parmi les Québécoises.

des leaders mondiaux dans le domaine. Ainsi, tant qu'on restera leader de notre industrie, on pourra retenir le talent. Toutefois, nous sommes également conscients que les artistes à notre emploi sont de plus en plus sollicités. »

Même son de cloche à HEC Montréal: « Bien que le monde universitaire soit un univers internationalisé depuis très longtemps, la concurrence s'y est beaucoup intensifiée depuis les dix dernières années, explique Jean-Marie Toulouse, directeur de HEC Montréal. Il y a 25 ans, on s'arrachait les



Photo : Yves Lacombe

L'importance d'attirer une main-d'œuvre qualifiée n'échappe pas non plus à Madeleine Paquin, présidente et chef de la direction de Logistec. « Pour assurer l'avenir du secteur du transport au Québec, nous aurons besoin de personnel talentueux afin de mettre au point de nouvelles techniques de manutention des marchandises, trouver des manières de maximiser l'efficacité de nos vaisseaux et créer les solutions qui permettront au client de suivre les déplacements de sa cargaison à l'aide d'Internet. »

Cœuvrant dans un secteur des plus spécialisés, le Cirque du Soleil, pour sa part, doit littéralement ratisser la planète pour mettre la main sur les meilleurs artistes. Le joyau québécois emploie 2400 personnes parlant plus de 25 langues et provenant de 40 pays différents. « Pour contourner le problème de la relève, des écoles de cirque ont été mises sur pied au Québec, précise Daniel Lamarre, président-directeur général, Spectacles et nouvelles entreprises au Cirque du Soleil. Les Québécois sont d'ailleurs en train de devenir

bons candidats à l'échelle continentale (Canada, États-Unis). Aujourd'hui, recruter en Nouvelle-Zélande est devenu fréquent. Avec Internet, il est devenu plus facile de repérer des candidats aux quatre coins de la planète. Résultat : je consacre une bonne partie de mon temps à essayer de recruter des professeurs et l'autre à tenter de les garder. Le plus curieux, c'est que je perds aujourd'hui plus de professeurs au profit de l'entreprise privée que de mes rivales universitaires. »

« Dans l'industrie du détail, nous devons travailler très fort pour retenir les jeunes, déclare Sylvain Toutant, président et chef de la direction de Réno-Dépôt. Ils sont davantage attirés par les TI et les métiers de la nouvelle économie que par un emploi dans la vente en magasin. Si bien que nous éprouvons aujourd'hui plus de difficulté à recruter et surtout, à retenir une main-d'œuvre de qualité. » Pour contourner ce problème, le spécialiste de la rénovation a usé de créativité : « On recrute désormais de jeunes retraités. Des gens en pleine santé qui ont entre 55 et 60 ans et

le goût de travailler deux à trois jours par semaine, et qui amènent avec eux tout un bagage de connaissances. Cela compense.»

Ce qui fait le bonheur des uns inquiète parfois les autres. Ainsi, Suzanne Blanchet, présidente et chef de la direction de Cascades – Groupe Tissu, appréhende le départ massif à la retraite des baby-boomers. D'ici 10 ans, une forte proportion de la population active prendra le chemin de la Floride. C'est pourquoi il faut élaborer des

de l'Amérique du Sud et de l'Asie. Le bois y pousse plus vite, la main-d'œuvre y coûte beaucoup moins cher, et les infractions aux normes environnementales y sont moins sévèrement sanctionnées...»

Le secteur du transport non plus n'est pas épargné par la mondialisation des marchés. «La concurrence dans notre domaine est internationale, affirme Madeleine Paquin. Comme les services que nous offrons sont une *commodity*,

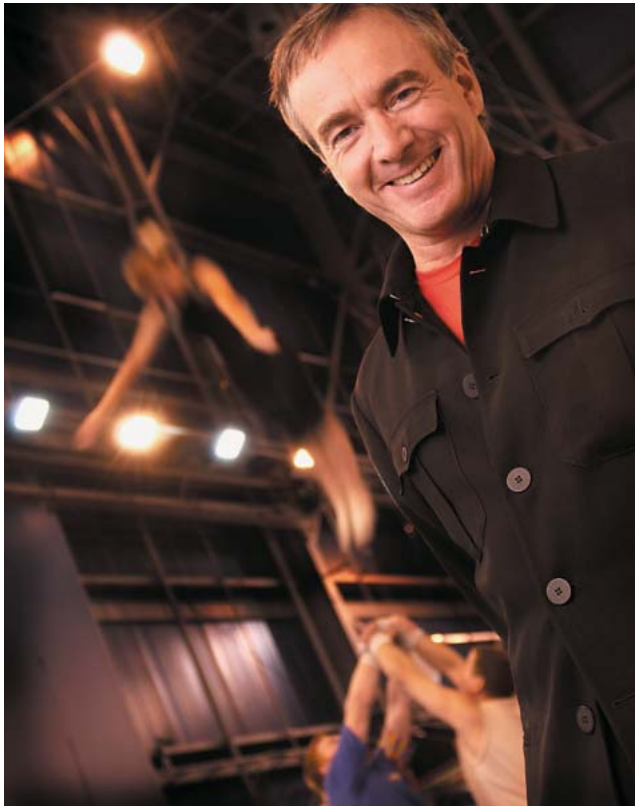


Photo: Yves Lacombe

Daniel Lamarre, président-directeur général, Spectacles et nouvelles entreprises, Cirque du Soleil

Arrivé à la barre du Cirque du Soleil en 2001, l'ancien patron de TVA est, entre autres, responsable des spectacles, un secteur qui génère 85 % des revenus de l'entreprise évalués pour leur part à plus de 450 millions de dollars par année.

nous subissons de fortes pressions pour baisser les prix.» Pour résister à cette tendance, Logistec n'hésite pas à investir dans l'achat et la mise au point de nouveaux appareils et de technologies qui lui permettront d'accroître l'efficacité de l'entreprise.

Chez Pratt & Whitney Canada, c'est plutôt la loyauté et la rétention des clients qui préoccupent les dirigeants. Il faut dire qu'en raison de son créneau particulier, le fabricant de moteurs d'avion compte tout au plus 25 acheteurs à travers le monde. «Il est donc primordial pour nous d'établir un climat de confiance mutuelle afin que nos partenariats s'échelonnent sur plusieurs années (15 à 25 ans), pour faire en sorte que nos contrats soient assurés», explique Alain M. Bellemare, président de l'entreprise. Précisons qu'un nouveau contrat signifie non seulement que l'on devient le fournisseur pour la construction de l'appareil, mais également pour son entretien. Ainsi, par ricochet, Pratt & Whitney approvisionne 9 000 opérateurs à l'échelle internationale.

«Nos moteurs volent dans 183 pays. Cela vous donne une idée du genre de service après-vente que l'on doit fournir! Pour nous faciliter la tâche, nous avons mis un système informatisé à la disposition de nos clients. Ceux-ci ont donc accès en tout temps à la fiche technique du moteur – un genre de “dossier médical” qui le suit toute sa vie

stratégies dès aujourd'hui. «Pour permettre aux employés d'usine de retarder leur départ à la retraite, nous envisageons la possibilité de scinder les quarts de travail en deux, ce qui sera physiquement moins contraignant.» Tout comme Réno-Dépôt, Cascades est boudée par les jeunes : «Le travail en usine n'est pas très valorisé chez les 18-30 ans», reconnaît la jeune dirigeante. Il faudra donc redoubler d'imagination pour assurer la relève.

Les autres défis...

«L'industrie des pâtes et papier est également confrontée à un autre problème: la mondialisation, ajoute Suzanne Blanchet. Le Canada est devenu moins compétitif dans la fabrication de la pâte de bois. Nos concurrents proviennent désormais

**Alain M. Bellemare, président de
Pratt & Whitney Canada**

Promu président de Pratt & Whitney Canada en mai 2002, il s'est mérité au cours de sa carrière plusieurs distinctions, dont le titre de *Nouveau Performant* dans la catégorie des *Grands Gestionnaires*, décerné par Perform pour l'excellence de sa gestion (2001). La même année, il joint les rangs du *Top Forty Under 40* pour ses réalisations, sa vision et son leadership.



– et peuvent ainsi effectuer des diagnostics à distance et obtenir des conseils techniques. »

Pour Cisco Systems, le leader mondial en solutions de réseautage Internet, c'est évidemment l'impact du Net qui occupe la première place au classement. «La pénurie de main-d'œuvre, la pression sur les prix, la concurrence et la rétention des clients sont des préoccupations d'entrepreneurs qui ne datent pas d'hier, lance d'entrée de jeu Pierre-Paul Allard, directeur général de la filiale canadienne. Toutefois, dans les années 2000, c'est l'impact d'Internet qui change la donne. Internet a multiplié la concurrence par cent. Désormais, la concurrence provient non seulement d'entreprises situées géographiquement à mille lieues de la nôtre, mais aussi de sociétés œuvrant dans d'autres secteurs industriels. Même constat pour les consommateurs, qui proviennent de partout et qui sont d'ailleurs bien plus éduqués, bien plus avertis. »

«Toutefois, l'impact le plus important d'Internet se situe sur le plan de la productivité, poursuit le

directeur. Les entreprises qui s'approprient convenablement les technologies Internet pour changer leurs façons de faire en profondeur – et non pas juste sur le plan des ventes – sont avantagées par rapport à leurs concurrents, car Internet leur permet de réduire leurs coûts et d'augmenter considérablement leur marge de profit. »

En quoi l'avènement d'Internet change-t-il actuellement les façons de faire dans votre domaine ?

« Il y a trois ans, nous craignons que l'avènement d'Internet ne bouleverse complètement notre environnement et mette même en péril les réseaux traditionnels de distribution des produits et services financiers, raconte Alban D'Amours. Ce n'est que tout récemment que nous avons réalisé que l'avenir d'une institution financière ne passe pas seulement par Internet. La virtualité ne suffit pas. Il faut garder le contact avec les clients. Internet est alors devenu pour nous un outil de plus pour rejoindre nos membres et répondre à leurs besoins financiers. Nous avons ainsi opté pour une approche intégrée, et non dichotomique. »

**Pierre-Paul Allard, directeur général
de Cisco Systems Canada**

À la barre de la plus importante entreprise en technologies de l'information au pays, il a été nommé coprésident de l'Initiative pour les affaires électroniques canadiennes, un partenariat public-privé visant à cerner et à évaluer de plus près l'important rôle que les affaires électroniques peuvent jouer pour stimuler la productivité, créer des emplois et accroître la compétitivité des entreprises canadiennes sur le marché mondial.

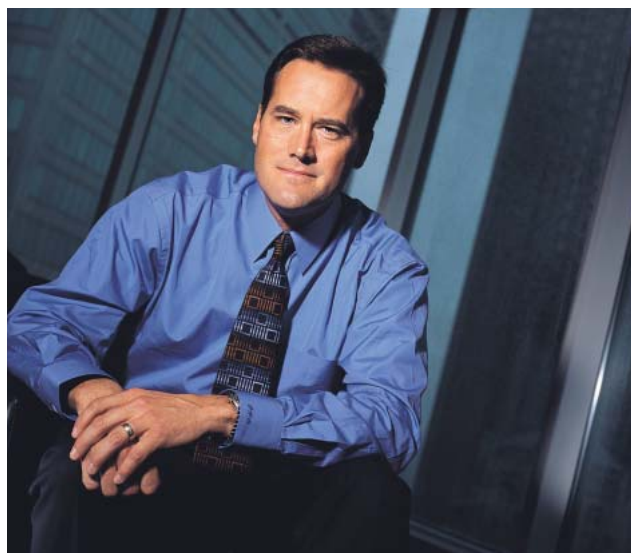


Photo : Yves Lacombe



Photo : Yves Lacombe

**Jean-Marie Toulouse,
directeur, HEC Montréal**

Nommé membre de la Société Royale du Canada en 1997, on lui doit, entre autres, l'important virage technologique entrepris par HEC Montréal en 1996 et la création des nombreuses chaires qui ont vu le jour depuis. Il a récemment été nommé président du conseil d'administration de CANARIE, un organisme canadien dont la mission est de favoriser l'adoption d'Internet.

Il ne faut pas croire pour autant qu'Internet ne compte pas parmi les priorités de Desjardins. « En 1996, nous avons été les premiers à offrir la possibilité d'effectuer des transactions en ligne. En 2002, nous atteindrons 130 millions de transactions réalisées par Internet. Depuis le début, ce nombre double chaque année », lance fièrement son président. Précisons également que chez Desjardins, 85 % des opérations se font par voie électronique, soit par Internet, par dépôt direct, par paiement direct ou par guichet automatique.

« Cisco n'aurait jamais atteint sa taille actuelle ni connu un taux de croissance annuel de 100 % pendant sept années consécutives (1990 à 1997) si nous n'avions pas profité des technologies qu'offrait Internet, affirme pour sa part Pierre-Paul Allard. Nous sommes devenus le cordonnier bien chaussé. Aujourd'hui, 82 % de nos ventes s'effectuent par Internet, sans aucune intervention humaine. Nous avons en outre élaboré un modèle de fabrication virtuelle où tous nos processus transitent par le Web. Ces nouvelles façons de faire ont accéléré considérablement le développement des produits et réduit de beaucoup nos coûts de fabrication. Par exemple, au début des années 90, des délais de livraison de 8 à 12 semaines étaient courants. Aujourd'hui, on parle de 48 heures à l'échelle internationale.

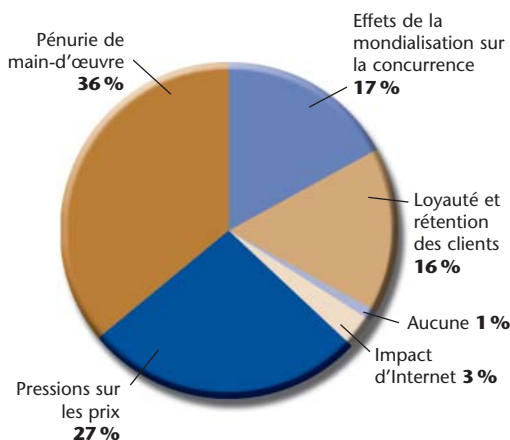
« Nos partenaires conçoivent nos produits selon nos spécifications, poursuit Pierre-Paul Allard. Nos ingénieurs et ceux de nos partenaires collaborent entièrement par le Web; il n'y a plus de papier, plus d'appels d'offres. L'impact réel, c'est que la livraison s'effectue directement de nos partenaires à nos clients sans qu'aucun employé de Cisco ne touche aux produits. Et ce, toujours avec la même qualité, la même satisfaction, le même logo, etc. Et l'opération est aussi transparente, qu'elle passe par une usine Cisco ou par celle d'un partenaire. Mais pour ce faire, il faut abaisser les barrières tradi-

tionnelles et faire participer non seulement nos employés, mais aussi nos partenaires, nos clients et nos fournisseurs; nous devons rendre l'information disponible *juste-à-temps*, et en assurer la sécurité. »

« Nous faisons affaire avec tout près de 1 300 fournisseurs de produits. Inutile de préciser qu'avant l'avènement d'Internet, repérer un produit dans un catalogue ou encore obtenir de l'information sur ce dernier était très, très laborieux, se rappelle Sylvain Toutant. Aujourd'hui, l'accès à ces données est extrêmement rapide et les communications avec nos fournisseurs sont également accélérées, ce qui nous permet de gérer plus efficacement nos stocks. Résultat: la "coupure" entre le manufacturier et le détaillant devient presque invisible. C'est sur cet aspect que nous investissons nos efforts: travailler presque en temps réel avec nos fournisseurs. Voilà qui représente un avantage de taille. »

« Dans notre approche marketing, Internet modifie de façon importante nos façons de faire,

**Principales préoccupations
des dirigeants québécois**



Source : NetLeader, CEFRIO-Léger Marketing, août 2002



Propulsez vos affaires à la PuissanceWeb^{MC}

Déployez dans votre entreprise toute la **PuissanceWeb^{MC} des solutions intégrées de données, Internet, voix et sans fil de TELUS**. Profitez de solutions d'hébergement Web et de serveurs qui grandissent avec vos projets d'affaires électroniques. Protégez au maximum vos données dans nos centres de traitement à la fine pointe de la technologie. Bénéficiez d'un accès haute vitesse aux informations et aux applications cruciales. Enfin, gérez votre entreprise sans tracas grâce à nos solutions de connectivité avec gestion évoluée qui vous assurent le savoir-faire et la technologie les plus actuels. **Découvrez tout ce que vous pouvez réaliser en affaire grâce aux nombreuses solutions PuissanceWeb^{MC} de TELUS.**

MC : PuissanceWeb est une marque de commerce exclusive à TELUS.

1 877 520-1212

telusquebec.com

 **TELUS^{MD}**
le futur est simple^{MD}



Photo: Yves Lacombe

Suzanne Blanchet, présidente et chef de la direction, Cascades – Groupe Tissu
Tout juste un an après son accès à la vice-présidence de Cascades – Groupe Tissu (autrefois Perkins), l’entreprise réalise des bénéfiques records. Forte de ce succès, elle accède à la présidence et devient ainsi, à 39 ans, l’unique femme présidente d’une papetière au pays et l’un des rares chefs féminins d’une entreprise d’envergure (2 100 employés, répartis dans cinq usines).

déclare Daniel Lamarre. Primo, de plus en plus de consommateurs achètent désormais leurs billets de spectacle sur le Web. Secundo, grâce au *Club Cirque* – un réseau virtuel qui compte actuellement 350 000 membres répartis aux quatre coins du monde –, nous commençons à vendre nos produits dérivés en ligne. Évidemment, comme nous travaillons à l’échelle internationale, nous avons beaucoup recours à Internet dans nos communications internes. Nous commençons même à faire de la conception de spectacle à distance. »

« Internet nous permet d’effectuer un meilleur suivi des marchandises tout le long de leur déplacement, affirme pour sa part Madeleine Paquin. Nous misons d’ailleurs sur l’appropriation des nouvelles technologies pour atteindre notre objectif premier, qui consiste à maximiser le tonnage des marchandises manutentionnées afin de maintenir nos coûts et d’optimiser par le fait même notre rentabilité. »

Quelle grande réussite attribuez-vous à l’appropriation des technologies de l’information dans votre entreprise ?

« Compter parmi les premières institutions financières en Amérique du Nord à avoir offert des services de guichets automatiques au début des années 80 », souligne fièrement Alban D’Amours.

« Avoir mis les technologies de l’information au service de nos étudiants, à qui nous avons offert

dès 1996 l’un des bâtiments les plus technologiques du Québec, déclare Jean-Marie Toulouse. HEC Montréal compte plus de 8 000 prises de branchement réseau; 800 kilomètres de fibre optique courent dans ses murs, sans parler des laboratoires spécialisés et de la salle de marché qui donne accès aux cotes de la bourse avec seulement 15 minutes de délai. Nous avons fait le pari qu’avec les TI, nous pouvons apprendre plus, mieux et différemment. C’est pourquoi tous nos étudiants doivent désormais posséder un ordinateur portable. Aujourd’hui, lorsqu’une entreprise embauche un de nos diplômés, elle tient pour acquis qu’il sait se servir de ces nouveaux outils. »

« Notre passage au système de gestion intégré SAP, précise pour sa part Alain Bellemare. Il faut dire qu’avant 1998, Pratt & Whitney comptait quelque 80 systèmes d’information différents. Nous avons ensuite mis de l’avant une stratégie de commerce électronique des plus agressives. Des portails-clients ont été créés pour permettre, par exemple, la commande de pièces de rechange. Résultat: plus de 80 % des commandes sont aujourd’hui effectuées en ligne, ce qui a considérablement simplifié le processus. En outre, des portails-fournisseurs donnent maintenant accès à tous nos horaires de production. Nous pouvons ainsi synchroniser de façon très serrée l’ensemble de notre chaîne d’approvisionnement, depuis les commandes des clients jusqu’aux pièces chez nos fournisseurs. »

Les préoccupations des dirigeants à l’échelle internationale

| Continent | Phénomène le plus fréquemment cité | Proportion des PDG sondés percevant ce phénomène comme le plus important (<i>Top Challenge</i>) |
|------------------|--|---|
| Amérique du Nord | Pénurie de main-d’œuvre qualifiée | 39 % |
| Europe | Impact d’Internet | 50 % |
| Asie-Pacifique | Effets de la mondialisation sur la concurrence | 59 % |

Source: The CEO Challenge, Top Marketplace and Management Issues, Accenture-Conference Board, 2001

À l'échelle internationale...

Quelles sont les grandes préoccupations des dirigeants d'entreprise à l'échelle internationale? Depuis quelques années déjà, le Conference Board et la firme-conseil Accenture sondent les PDG d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie sur cette question. Leur dernier rapport, *The CEO Challenge, Top Marketplace and Management Issues*, a été publié en 2001¹.

La montée d'Internet tient-elle les PDG sur le qui-vive?

Les préoccupations des PDG changent rapidement. Ainsi, selon l'étude réalisée par le Conference Board et Accenture, la montée d'Internet était sur peu de radars en 2000. Un an plus tard, elle est devenue un phénomène à surveiller beaucoup plus étroitement.

Une situation qu'on pourrait peut-être observer au Québec l'an prochain, car pour l'heure, l'impact d'Internet se classe au dernier rang des préoccupations des dirigeants québécois, selon le récent sondage NetLeader, CEFRIO-Léger Marketing d'août 2002.

| | Sondage 2000 | Sondage 2001 |
|------------------|--|--|
| Amérique du Nord | 9 ^e préoccupation en importance | 4 ^e préoccupation en importance |
| Europe | 8 ^e | 1 ^{ère} |
| Monde | 8 ^e | 2 ^e |

Source: *The CEO Challenge, Top Marketplace and Management Issues*

Quels défis les PDG considèrent-ils prioritaires?

Il existe un lien entre les préoccupations principales des dirigeants de la planète et les défis que ceux-ci considèrent prioritaires, mais ce lien n'est pas parfait... Ainsi, bien que la pénurie de main-d'œuvre soit le problème le plus souvent cité aux

États-Unis et au Canada, la lutte pour le talent n'est que le deuxième défi en importance en Amérique du Nord. Sur notre continent, l'accroissement de la loyauté du client constitue un défi hautement prioritaire pour 40 % des directeurs généraux. La lutte pour le talent vient ensuite, avec 33 %.

| | Accroître la loyauté du client | Lutter pour le talent | Augmenter la souplesse, la cadence |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Amérique du Nord | 40 % | 33 % | 28 % |
| Europe | 31 % | 36 % | 36 % |
| Asie-Pacifique | 38 % | – | 45 % |

Source: *The CEO Challenge, Top Marketplace and Management Issues*

La réduction du nombre de travailleurs qualifiés interpelle les dirigeants

L'embauche d'employés en mesure d'aider l'entreprise à survivre dans un marché en pleine évolution représente un enjeu de plus en plus pressant aux yeux des présidents-directeurs généraux. Cette

tendance est particulièrement marquée en Europe: 12^e défi en importance en 2000, la lutte pour le talent y occupait la première place du classement un an plus tard.

| | Sondage 2000 | Sondage 2001 |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Amérique du Nord | 4 ^e défi en importance | 2 ^e défi en importance |
| Europe | 12 ^e | 1 ^{er} |
| Asie-Pacifique | – | 9 ^e |
| Monde | 3 ^e | 8 ^e |

Source: *The CEO Challenge, Top Marketplace and Management Issues*

¹ Un résumé du rapport peut être téléchargé gratuitement à l'adresse suivante: www.accenture.com/xdoc/en/ideas/RR-1286_ACC_ES.pdf.

«Chaque année, nous réinjectons 30% de notre chiffre d'affaires en technologie. C'est plus que tous nos concurrents combinés, affirme Pierre-Paul Allard. Notre meilleur coup : avoir rendu tous les cadres de notre organisation imputables du développement de leur secteur d'activité respectif en misant sur leur capacité à innover et à s'approprier les nouvelles technologies. Ainsi, on ne se contente pas de décentraliser des budgets : on amène nos employés à prendre conscience du fait que tout le monde doit emboîter le pas et adopter les technologies de l'information pour améliorer

«La gestion des stocks deviendra extrêmement automatisée et l'intervention humaine sera donc considérablement réduite, prévoit pour sa part Sylvain Toutant. Si bien qu'on se concentrera bien plus sur l'aspect opérationnel des magasins et sur la mise en marché que sur la gestion de la chaîne d'approvisionnement.»

«Internet imposera des changements majeurs sur le plan de la diffusion de contenu, déclare Daniel Lamarre. Comme nous comptons parmi les plus importants vendeurs de disques au Canada, nous



Photo : Yves Lacombe

Sylvain Toutant, président et chef de la direction, Réno-Dépôt
Considéré comme l'un des 40 meilleurs PDG au Canada selon le Top Forty Under 40. Ce concours, organisé par la société Caldwell International en collaboration avec le quotidien The Globe and Mail, vise à reconnaître les 40 Canadiens de moins de 40 ans les plus performants.

ses performances. Désormais, les spécialistes en TI ont un rôle de soutien, et non plus de *sauveurs* qui devinent les besoins.»

suivons cela de très près. Toute l'industrie de la musique est actuellement bouleversée par le progrès de ces nouvelles technologies.»

«Nous avons acquis d'excellents systèmes comptables qui permettent non seulement d'accéder plus rapidement à de l'information de pointe telle que la progression des machines à papier, mais aussi de gérer l'entreprise à distance», explique Suzanne Blanchet.

«On tend de plus en plus vers l'entreprise numérique, explique Alain Bellemare. L'idée est très simple : nous pourrions éventuellement concevoir des produits de façon numérique, les tester de façon numérique, développer nos méthodes de fabrication de façon numérique et avoir une fiche qui suivra le produit tout au cours de sa vie.»

Dans quatre ou cinq ans, quels aspects de votre organisation les technologies de l'information auront-elles transformés ?

«L'apparition de logiciels de plus en plus performants en matière de gestion de conteneurs, ce qui facilitera considérablement notre travail», déclare Madeleine Paquin.

«Plus les technologies évolueront et plus nos façons de faire changeront, déclare Jean-Marie Toulouse. Les étudiants que nous accueillons aujourd'hui maîtrisent déjà la navigation Internet, jouent depuis belle lurette à des jeux vidéo, etc. Ils exigent donc des méthodes d'apprentissage qui leur ressemblent. Ces jeunes qui grandissent avec le multimédia sont les dirigeants de demain... Cette relève sera donc beaucoup plus "technologique".»

«Dans quatre ou cinq ans, les technologies de l'information nous auront permis de réduire nos coûts par une révision assez approfondie de nos processus d'affaires, déclare Alban D'Amours. Nous pourrions ainsi mieux résister aux pressions exercées sur les prix et nos employés seront plus compétents pour nous assurer une plus grande loyauté et une meilleure rétention de nos membres.» ■

« Il est ridicule de demander aux gens de prendre leur retraite à 65 ans. À cet âge, j'avais encore des boutons. »

– George Burns,
humoriste américain
(1896-1996)



Gérer le capital humain à l'ère d'Internet

Il y a plus de 200 ans, Benjamin Franklin affirmait qu'en ce bas monde, « rien n'est certain, à part la mort et les impôts ». Dans son dernier ouvrage, *Management Challenges for the 21st century*¹, Peter Drucker adapte le célèbre aphorisme en énonçant cinq « certitudes » dont toute entreprise devrait absolument tenir compte au moment de préparer son plan d'affaires. Aux yeux du gourou américain, toutes sont importantes, mais l'une d'elles l'est bien davantage que les autres : l'effondrement brutal du taux de natalité dans les pays industrialisés².

PAR RÉJEAN ROY

Selon Peter Drucker, la chute, dans les États occidentaux et dans certains pays asiatiques comme le Japon, du nombre d'enfants par femme en âge de procréer constitue un phénomène d'importance majeure sur les plans social, politique et économique, parce que « jamais on n'avait encore vu dans l'histoire une structure démographique dans laquelle le nombre de jeunes était inférieur au nombre de personnes ayant dépassé l'âge traditionnel de la retraite ».

« Depuis au moins 200 ans, continue l'expert, nos institutions – les entreprises en particulier – fonctionnent en tenant pour acquis que la population continuera de croître avec régularité. À partir de maintenant, les organisations des pays industrialisés devront cependant élaborer leurs stratégies en tenant compte... d'une hypothèse complètement différente selon laquelle les populations, et plus particulièrement le nombre de jeunes, décroissent. »

Nombre d'enfants par femme dans quelques États industrialisés

| | 1965 | 1999 |
|------------|------|--------|
| Québec | 3,07 | 1,45 |
| Canada | 3,16 | 1,54 * |
| Ontario | 3,12 | 1,53 * |
| États-Unis | 2,91 | 2,08 |
| France | 2,84 | 1,77 |
| Italie | 2,66 | 1,22 |
| Allemagne | 2,50 | 1,36 |
| Suède | 2,42 | 1,50 |
| Japon | 2,14 | 1,40 |

* Données datant de 1998

Source : Institut de la statistique, *La situation démographique au Québec*, 2001, p. 61.

Concrètement, la diminution du nombre de personnes accédant chaque année au marché de l'emploi ou atteignant un niveau d'expérience donné devra amener les entreprises du Québec et d'ailleurs à revoir de fond en comble leurs stratégies de gestion des ressources humaines. Plus précisément, les dirigeants devront se préparer à :

- 1) Intensifier leurs efforts pour attirer et retenir les services des jeunes diplômés et des travailleurs expérimentés ;
- 2) Recourir à de nouveaux types de main-d'œuvre, particulièrement aux personnes ayant dépassé l'âge traditionnel de la retraite ;
- 3) Changer le mode de fonctionnement de leur organisation, notamment en favorisant l'automatisation de certains procédés ;
- 4) Travailler à l'augmentation radicale de la productivité du personnel actuellement à l'emploi de l'entreprise.

Explorons tour à tour chacune de ces avenues.

La bataille de l'emploi

Des milliers de Québécois s'apprentent actuellement à quitter le marché du travail. Ainsi, selon les responsables du site *Jobboom*, 5 000 travailleurs des pâtes et papier prendront leur retraite au cours des

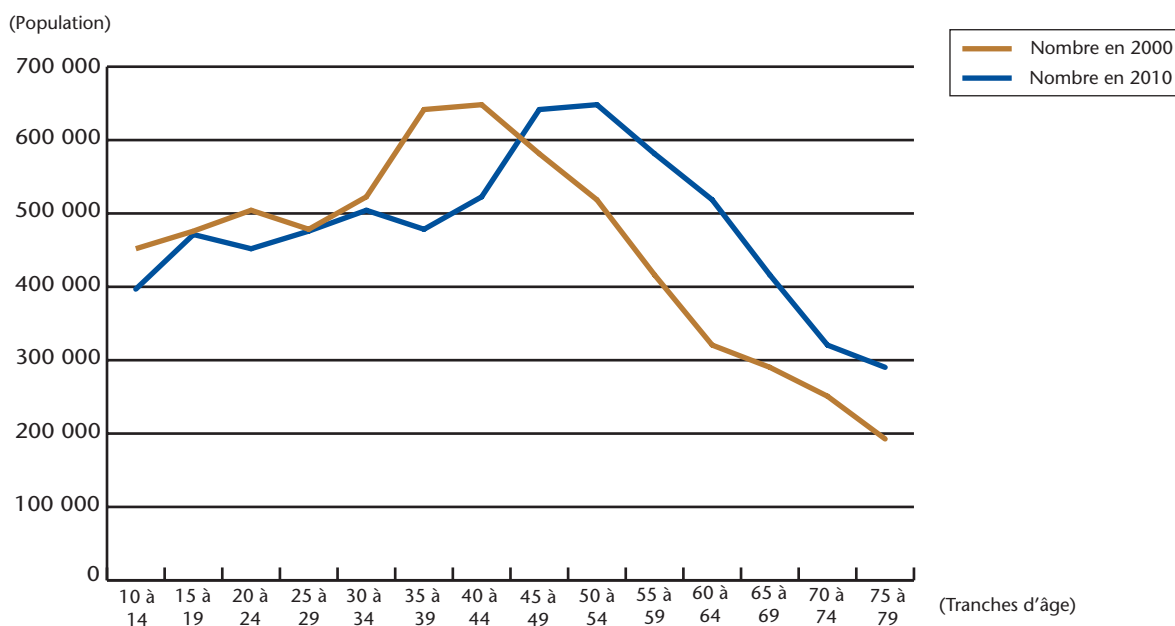
prochaines années ; sous peu, 1 800 infirmières en moyenne laisseront chaque année leur emploi (un nombre trois fois plus élevé qu'à l'heure actuelle) ; près de 70 % des fonctionnaires quitteront la fonction publique d'ici 2010, et ainsi de suite.

Remplacer la main-d'œuvre perdue ne sera pas une mince tâche pour ces organisations. En effet, au Québec comme ailleurs, il y a de moins en moins de jeunes sur les bancs d'école pour combler les postes disponibles au sein des entreprises. Par exemple, il y a deux ans, 504 327 personnes étaient âgées de 20 à 24 ans au Québec, alors qu'il n'y en aura plus que 451 910 en 2010 (voir graphique).

Il risque également d'y avoir bientôt une pénurie de personnel aux échelons intermédiaires et élevés des organisations. Ainsi, alors que la demande de gestionnaires s'accroît généralement au même rythme que le produit intérieur brut (PIB), le nombre de Québécois de 35 à 44 ans connaîtra une chute prononcée de 25 % d'ici 2010.

Le rétrécissement du bassin de personnes en âge de travailler ou d'occuper des postes supérieurs signifie que la bataille de l'emploi s'intensifiera considérablement au cours des prochaines années. Pour subsister et croître, toute entreprise devra en effet faire mieux que ses rivales pour attirer les

Nombre de Québécois par tranches d'âge



Source: Institut de la statistique (selon des données de Statistique Canada) et CEFRCO, 2001

Ces données ne tiennent pas compte de facteurs comme l'arrivée d'immigrants au Québec ou le départ de Québécois pour l'étranger.

candidats intéressants et les garder à son emploi. Pour atteindre cet objectif, chaque organisation devrait commencer par faire de la gestion du personnel une question hautement prioritaire. «Un premier pas en ce sens pourra consister à reconsidérer la place et le rôle de la direction des ressources humaines dans l'entreprise, souligne John Salvesson, un chasseur de têtes américain. Par le passé, les entreprises percevaient qu'au mieux, leurs responsables des ressources humaines jouaient un rôle nécessaire ou utile sur le plan administratif et qu'au pire, ils coûtaient cher sans

faire une proposition de valeur et la raffiner continuellement, souligne Elizabeth Chambers, consultante chez McKinsey & Company³. Cette proposition devra répondre à la question : «Pourquoi une personne intelligente, énergique et ambitieuse voudrait-elle venir travailler ici plutôt que pour l'entreprise voisine ? »

La proposition de valeur devrait évidemment traiter des aspects monétaires, mais d'autres incitatifs pourront séduire les travailleurs visés par l'entreprise. Par exemple, Spectrum Signal



Selon un sondage réalisé en 1998 par McKinsey & Company, 23 % des dirigeants américains croient fermement que leur organisation réussit à embaucher des gens « très talentueux ». Cependant, seulement 10 % d'entre eux pensent que leur entreprise sait retenir la majorité des « gens très performants » qu'elle réussit à attirer.

rien rapporter. De nos jours, les dirigeants devraient comprendre que les responsables des ressources humaines peuvent et doivent contribuer à l'atteinte des objectifs de l'entreprise. Ils devraient leur confier la mission de s'occuper de questions cruciales comme la planification de la relève, le développement du leadership et le design organisationnel. »

Toute entreprise devra ensuite aborder le marché de l'emploi comme n'importe quel autre marché. Autrement dit, elle devra définir avec précision le profil du candidat idéal et arrêter le contenu du plan destiné à l'attirer et à le retenir pendant plusieurs années. «Pour attirer et retenir les employés dont vous avez besoin, vous devez leur

Processing, une société de Colombie-Britannique classée parmi les 100 meilleurs employeurs au Canada, offre à ses employés la possibilité de travailler selon un horaire flexible ou d'entreprendre des études de deuxième cycle universitaire aux frais de l'entreprise. Pour sa part, Diane-Gabrielle Tremblay, professeure à l'UQAM⁴, a relevé dans un projet sur le télétravail mené par le CEFRIQ que le gouvernement fédéral tente de résister à la forte concurrence du secteur privé en matière de recrutement en donnant aux candidats la possibilité de travailler à domicile plutôt qu'au bureau.

D'autres mesures permettront aux organisations de se distinguer en matière de recrutement. Les travaux d'Elizabeth Chambers, entre autres,

Une étude menée en Grande-Bretagne pour le compte de la société FiftyOn révélait récemment que 83 % des Britanniques croient qu'il est bénéfique, pour l'image d'une entreprise, d'employer des personnes de 50 ans et plus. En outre, 75 % pensent que les personnes appartenant à ce groupe d'âge sont plus honnêtes que la moyenne.

semblent bien démontrer que les entreprises à la recherche continue de candidats de valeur font nettement mieux sur le marché de l'emploi que celles qui se limitent à embaucher quand le besoin se présente : « Toute société dont l'approche, en matière d'embauche, consiste à combler dans les trois mois les postes devenus vacants doit s'attendre à perdre la course à la recherche de gens talentueux », avance la consultante. Autrement dit, la proactivité rapporte.

Âge d'or : mine d'or ?

Tout comme la présence d'un nombre élevé de concurrents incitera souvent le pêcheur à changer de lac, de nombreuses entreprises pourront résoudre leurs problèmes de main-d'œuvre en

recrutant leur personnel dans des bassins de candidats moins fréquentés. Le plus important sera sans doute celui des travailleurs à la retraite. En effet, comme le souligne Peter Drucker, les personnes nées à l'époque de la Deuxième Guerre mondiale « constituent [...] la première cohorte de travailleurs qui, après 30 ou 40 années de travail à temps plein, n'est pas usée jusqu'à la corde. Des travaux manuels éreintants n'ont pas épuisé la majorité des baby-boomers, qui demeurent capables de fonctionner aussi bien physiquement que mentalement ».

À ce jour, seule une poignée d'entreprises – par exemple, McDonald, Réno-Dépôt ou Wal-Mart – ont cherché à tirer profit de l'explosion du nombre de travailleurs qui prennent leur retraite. Il est cependant clair, comme le souligne Peter Drucker, que les organisations en mesure d'intégrer harmonieusement les personnes de 45 ans et plus à leur organigramme auront une longueur d'avance considérable sur la concurrence.

Selon le Conseil consultatif du travail et de la main-d'œuvre du Québec⁵, l'intégration réussie des travailleurs de ce groupe passera en forte partie par leur formation, une formation adaptée à leur façon d'apprendre et à leur expérience. De même, les organisations qui s'aventureront sur ce terrain prometteur devront veiller à adapter la charge de travail physique et mental exigée des 45 ans et plus. Par exemple, « l'horaire de travail

Communautés de pratique et mentorat

Richard McDermott est le coauteur de l'ouvrage *Cultivating Communities of Practice**. Ce sociologue américain de formation, qui compte parmi ses clients Shell, Ericsson et la Banque mondiale, est conseiller dans le projet d'étude des nouveaux moyens de collaboration virtuelle entrepris récemment par le CEFRIO.

Selon ce chercheur américain, les communautés de pratique (CdP) sont constituées de personnes ayant de l'expertise sur une question (ou montrant un fort intérêt pour celle-ci). Les membres d'une CdP ne travaillent pas nécessairement ensemble au quotidien, mais ils approfondissent leur connaissance d'un sujet en échangeant les uns avec les autres de manière continue, que ce soit lors de réunions formelles, dans le cadre

d'activités sociales ou encore par l'entremise de l'inforoute.

En outre, Richard McDermott croit que les CdP peuvent jouer un rôle clé dans le transfert d'expertise des employés les plus expérimentés d'une organisation à sa jeune main-d'œuvre. « L'un de mes clients, une société de télécommunications, a fondé une communauté dans ce but précis. Certains gestionnaires de projets chevronnés étaient sur le point de prendre leur retraite et l'entreprise craignait que leurs connaissances ne disparaissent avec eux. Pour éviter cette situation, la direction a décidé de réunir ses recrues et quelques anciens employés au sein d'une CdP. Ces derniers y jouent le rôle de mentors en enseignant leurs trucs et leurs façons de faire aux premiers. »

*Harvard Business School Press, 2002

flexible (réduction du nombre d'heures, accès à des congés supplémentaires, etc.) représente, aux yeux du Conseil, un outil efficace d'adaptation des milieux de travail au vieillissement ».

Dans une veine semblable, les organisations devraient accorder une attention accrue à la possibilité de recourir à des candidats handicapés ou particulièrement peu qualifiés pour combler les postes laissés vacants. Par le passé, une forte proportion de ces personnes devait se contenter de prestations de l'aide sociale. Cependant, les technologies rendent désormais plus facile leur intégration au monde du travail. À titre d'exemple, les outils de synthèse de la voix permettent désormais aux personnes atteintes de cécité de consulter un document Word à l'écran et de se promener sur l'inforoute. De plus, grâce à l'installation de terminaux de points de vente spéciaux, plusieurs chaînes de restauration rapide sont désormais en mesure d'embaucher des caissiers ne sachant ni lire ni compter⁶.

Expertise : à consommer avant 2007

Selon Peter Drucker, une troisième façon, pour les organisations, de composer avec la baisse du taux de natalité consistera à améliorer aussi vite que

possible la productivité de l'ensemble de leurs employés actuels. « Celles qui ne le feront pas s'affaibliront et s'appauvriront irrémédiablement. » Face à la difficulté croissante de recruter des travailleurs et des gestionnaires d'expérience, les entreprises québécoises pourront notamment chercher à accélérer le *développement* de leurs jeunes employés. Une stratégie prometteuse pour atteindre cet objectif consistera à utiliser les communautés de pratique. Bien utilisée, cette méthode de collaboration pourra favoriser le transfert rapide de connaissances entre employés aguerris et employés peu expérimentés.

Une autre façon d'accroître la productivité de ses employés consiste à pallier l'obsolescence rapide de leurs connaissances. Voilà qui pose un problème réel. En effet, une étude réalisée dans les années 90⁷ en Allemagne a bien démontré que l'utilité du savoir acquis sur les bancs d'école diminue avec l'âge. Lors de leur première année au travail, 60 % des cols bleus et des cols blancs allemands interrogés se sont dits en mesure d'appliquer une grande part des connaissances acquises pendant leurs études ; ce pourcentage ne s'établissait plus qu'à 39 % cinq ans plus tard.



Rendez vos clients heureux de recevoir leurs factures !

Partout au pays, de plus en plus de consommateurs ont compris les nombreux avantages d'utiliser le service de documents par Internet *webdoks*^{MC} pour recevoir la plupart de leurs factures et en effectuer le paiement à partir du site transactionnel de leur institution financière.

Votre entreprise est-elle prête ?

Ajoutez votre facture à la centaine déjà présentées sur *webdoks*^{MC} et disposez ainsi d'un moyen sûr et efficace d'envoyer à votre clientèle leurs factures, relevés de compte et autres documents, et ce, sans timbres ni enveloppes.

Renseignements :

Jacques Hébert (514) 349-5118

www.webdoks.com

webdoks^{MC}
Service de documents par Internet

BANQUE NATIONALE
VOUS SEREZ PLUS À L'AISE

Il paraît donc clair que la formation permanente, c'est-à-dire l'adaptation des employés de l'entreprise à l'évolution du savoir et de la société plutôt que leur remplacement par d'autres travailleurs, devrait être perçue comme un investissement hautement stratégique, au même titre que l'achat d'équipement de pointe.

Pour favoriser l'acquisition de nouvelles connaissances par son personnel, l'entreprise pourra utiliser diverses approches, notamment l'appren-

« Les organisations qui sauront intégrer les personnes de 45 ans et plus à leur organigramme auront une longueur d'avance considérable sur la concurrence. »

– Peter Drucker

tissage en ligne. Quoique les travaux sur la question en soient encore à leurs débuts, il ressort que cette stratégie peut présenter plusieurs avantages. D'une part, il est souvent moins coûteux de former le personnel en ligne qu'en classe, surtout lorsque les étudiants doivent se déplacer sur de longues distances. D'autre part, l'examen de 49 études menées sur le *e-learning* a révélé qu'il n'est pas plus efficace de prodiguer l'enseignement de manière traditionnelle que par Internet. Au contraire, 30 % d'entre elles ont démontré que les étudiants préfèrent apprendre en ligne et qu'ils obtiennent de meilleurs résultats quand ils utilisent cette méthode.

Domo arigato, Mr Roboto

Face à la difficulté de recruter du personnel, les entreprises pourront finalement emprunter une quatrième avenue, laquelle consistera à automatiser certains processus ou à confier au client le soin d'accomplir certaines tâches. Ainsi, grâce à la mise en place de guichets automatiques et de services en ligne, les institutions financières sont aujourd'hui en mesure de fonctionner avec nettement moins d'employés que par le passé. De même, l'installation de comptoirs de boissons libre-service permet à certains restaurants d'être performants malgré un personnel réduit. Enfin, encore aujourd'hui, le déploiement de robots dans les usines nippones vise en bonne partie à pallier la faiblesse de l'offre de main-d'œuvre japonaise.

Évidemment, on ne saurait substituer la machine à l'être humain sans faire preuve de la plus grande circonspection. Au-delà de son impact majeur sur les travailleurs, pareille opération

pourrait mener l'entreprise à sa ruine. Dans de nombreux cas, le contact avec ses semblables est en effet nécessaire au client ou à l'employé.

Celui qui « finit » de changer...

Les résultats du sondage CEFRIO-Léger Marketing sur les grandes préoccupations des Québécois (voir page 30) démontrent bien que les dirigeants québécois sont conscients de ce que l'embauche et la rétention d'employés de qualité constituent des enjeux de taille. En effet, 35 % des responsables d'entreprise considèrent que la pénurie de main-d'œuvre est le problème le plus important qu'ils aient à affronter à l'heure actuelle.

Heureusement, comme nous venons de le voir, il existe diverses solutions à ce problème, et les entreprises québécoises les plus hardies et les plus imaginatives devraient pouvoir éviter une partie des ennuis reliés à la faiblesse du taux de natalité et au départ à la retraite d'un nombre croissant de travailleurs.

Toutefois, une certitude demeure : « Celui qui finit de changer... est fini », comme le soulignait également Benjamin Franklin, voilà deux siècles. ■

¹ Harper Business, 1999

² Les autres certitudes relevées par Peter Drucker sont la redistribution du revenu disponible des consommateurs, la redéfinition du concept de performance, la hausse de la compétitivité des entreprises de certaines régions, et l'incapacité croissante des États à répondre aux impératifs de la mondialisation.

³ Voir Chambers, Elizabeth et autres, « Tell me again : Why would someone really good want to join your company? And how will you keep them for more than a few years? », *McKinsey Quarterly*, n° 3, 1998, p. 44-57.

⁴ Voir Tremblay, Diane-Gabrielle, « Le télétravail : définition et enjeux » dans Liette D'Amours (direction), *Télétravail : Concilier performance et qualité de vie*, IQ collectif – CEFRIO, 2001, p. 29.

⁵ Voir le document du Conseil intitulé *Adapter les milieux de travail au vieillissement de la main-d'œuvre*, Québec, 2002.

⁶ Évidemment, toute entreprise devrait aussi garder en tête que grâce aux technologies, il lui est maintenant possible de trouver le personnel nécessaire à l'extérieur de son bassin habituel – c'est-à-dire à l'extérieur de sa ville ou de sa région. Par exemple, grâce au Web, de nombreuses sociétés informatiques nord-américaines sont désormais en mesure de confier certains mandats de programmation et d'analyse complexes à des partenaires commerciaux situés en Russie ou en Inde. Pour leur part, de nombreux illustrateurs québécois travaillent de plus en plus étroitement avec des clients américains grâce à Internet.

⁷ Blechinger, Doris et Friedhelm Pfeiffer, « Technological Change and Skill Obsolescence: the Case of German Apprenticeship Training » dans Hans Heijke et Joan Muysken, *Education and Training in the Knowledge Based Economy*, AEA-Macmillan Series Houndsmill, 2000, p. 243-278.

Entrevue exclusive avec Eric von Hippel, professeur à la Sloan School of Management du Massachusetts Institute of Technology (MIT) et auteur de plusieurs publications scientifiques portant sur la gestion de l'innovation. Le CEFRIO l'a rencontré à Cambridge, Massachusetts, pour discuter des résultats de ses recherches actuelles.

INNOVATION

Vos clients conçoivent-ils vos nouveaux produits ?

Depuis 20 ans, Eric von Hippel s'intéresse à l'idée que les clients d'une entreprise peuvent devenir d'importantes sources d'inspiration pour la création de nouveaux produits. On lui doit notamment le concept d'*utilisateur de pointe*. Dans un récent article¹, le chercheur approfondit cette idée en alléguant que les entreprises devraient surveiller de près la manière dont leurs clients utilisent leurs produits. Il affirme même que les fabricants pourraient gagner davantage en les équipant de trousseaux d'appui à l'innovation-client. Elles sous-traiteraient ainsi une partie de leurs activités de recherche et développement (R-D) aux utilisateurs.

CEFRIO : Depuis 20 ans, vous soutenez que de nombreux produits à succès sont d'abord pensés et prototypés par des utilisateurs de pointe (*lead users*) plutôt que par la division R-D de sociétés manufacturières. Qu'est-ce qu'un « utilisateur de pointe » ?

VON HIPPEL : Ce sont des consommateurs ou des entreprises qui présentent deux caractéristiques principales. Primo, ils sont nettement en avance sur le marché, c'est-à-dire qu'ils éprouvent dès maintenant des besoins qui ne se généraliseront que dans quelques mois ou quelques années. Secundo, ils cherchent *eux-mêmes* à répondre à ces besoins ; vu les avantages de la mise en place d'une solution rapide, ils n'attendent pas qu'un fournisseur le fasse à leur place.

Par exemple, une étude portant sur les 57 innovations marquantes de l'histoire du rouli-roulant, de la planche à neige et de la planche à voile a révélé que ce sont des sportifs très engagés plutôt que des sociétés manufacturières qui ont amorcé la plupart de ces innovations. Ces utilisateurs de pointe

créaient de nouvelles pièces d'équipement pour satisfaire leurs propres besoins ou ceux de leurs camarades. Les producteurs n'intervenaient que plus tard, en récupérant l'invention des *lead users* – lorsque ceux-ci n'avaient pas décidé de la commercialiser eux-mêmes en créant une entreprise.

CEFRIO : En quoi les utilisateurs de pointe diffèrent-ils des acheteurs précoces (*early adopters*) ?

VON HIPPEL : Les acheteurs précoces sont parmi les premiers à adopter un nouveau produit, tandis que les utilisateurs de pointe passent à l'action *quand il n'y a rien à adopter*, parce que l'un de leurs besoins est mal comblé.

CEFRIO : Dans la même optique, l'utilisateur de pointe est-il nécessairement un client ou un client potentiel de l'entreprise ?

VON HIPPEL : Pas nécessairement. Par exemple, un constructeur automobile désireux de trouver des façons novatrices d'améliorer le freinage de ses voitures gagnera à se tourner vers des con-



ducteurs exigeants à cet égard, comme les coureurs automobiles. Cependant, il aura aussi intérêt à examiner de près les solutions élaborées dans les autres secteurs où stopper rapidement un objet en pleine course revêt une grande importance, comme dans le secteur de l'aérospatiale (de fait, c'est là que les freins ABS ont d'abord été mis au point). Les utilisateurs de pointe peuvent donc provenir de secteurs industriels autres que celui de l'entreprise.

CEFRIO : De toute évidence, l'approche de l'utilisateur de pointe convient particulièrement à l'entreprise qui désire innover de manière radicale plutôt que graduelle ?

VON HIPPEL : C'est exact. Cette approche est appropriée lorsque l'entreprise désire innover, mais ignore ce que le client espère véritablement. Le fabricant de processeurs qui sait que ses clients recherchent une version 10 % plus rapide de son tout dernier modèle n'a pas besoin de recourir à la stratégie de l'utilisateur de pointe. Par contre, il pourrait s'agir d'une bonne idée pour l'entreprise qui tente de produire une *nouvelle génération* de processeurs.

CEFRIO : L'approche est-elle aussi appropriée pour des sociétés traditionnelles (*low tech*) que pour des entreprises de haute technologie ?

VON HIPPEL : Tout à fait. Il y a quelques années, nous avons mené une étude pour le compte d'une entreprise suisse alémanique. Ses dirigeants étaient convaincus que l'approche de l'utilisateur de pointe ne donnerait pas de résultats valables. Selon eux, les clients de la société n'étaient pas assez, disons, « allumés ». La société fabrique des supports à tuyaux, c'est-à-dire principalement un assemblage de crochets métalliques et de pinces utilisés dans le secteur du bâtiment. Le fabricant était à la recherche d'un tout nouveau concept. Eh bien, durant l'étude, nous nous sommes rendu compte que *plus du tiers* des utilisateurs de pointe repérés avaient dessiné, construit et installé des supports à tuyaux qu'ils avaient inventés eux-mêmes, une proportion plus élevée que celle relevée dans des secteurs aussi *high-tech* que la conception assistée par ordinateur.

CEFRIO : Parlons un peu de la mise en œuvre concrète de cette approche. Comment repère-t-on un utilisateur de pointe ?

VON HIPPEL : On s'y prend un peu de la manière dont un journaliste effectue un reportage. Il faut commencer par demander aux personnes situées

dans l'entourage du fabricant ce qu'elles savent de la question étudiée et si elles connaissent des experts *dans* le marché ciblé. Ensuite, on demande aux experts repérés s'ils connaissent d'autres experts à *l'extérieur* du marché ciblé.

Puis, on effectue une première collecte d'information à partir d'entretiens téléphoniques, d'échanges électroniques et de visites industrielles. Quelques utilisateurs de pointe – entre six et huit – sont ensuite invités à participer à une

3M et les utilisateurs de pointe

Où la société américaine 3M a-t-elle repéré les utilisateurs de pointe capables de l'aider à mettre au point de nouvelles approches de contrôle des infections opératoires ? Dans les hôpitaux, certes, mais aussi :

- Dans les hôpitaux vétérinaires : certains présentaient un taux d'infection nettement inférieur à celui des meilleurs hôpitaux, même si, logiquement, il aurait dû y être plus élevé ;
- Dans les hôpitaux militaires aménagés sur le terrain : les militaires ont découvert des manières originales de créer des salles d'opération stériles, malgré la saleté ambiante ;
- Dans les studios de cinéma : les maquilleurs emploient des matériaux qui collent efficacement à la peau, qui n'irritent pas et qui s'enlèvent facilement – trois propriétés recherchées dans les hôpitaux.

séance de travail intensive de deux ou trois jours en présence de membres clés de l'entreprise.

Fait important à mentionner : très souvent, les utilisateurs de pointe sollicités amèneront l'entreprise à remettre en question ses hypothèses de départ. Par exemple, une société d'imagerie médicale avec laquelle j'ai travaillé avait pour question de départ : « Comment pourrait-on augmenter la résolution des images médicales ? » La question se justifiait dans la mesure où la détection de détails de plus en plus petits était une tendance majeure dans l'industrie. Cependant, dans le milieu militaire et ailleurs, l'accent portait sur la mise au point de méthodes de reconnaissance des formes – une stratégie intéressante quand on ne peut pas augmenter la

résolution. Cela a mené l'entreprise à revoir sa question de départ, ce qui, bien sûr, a influé sur les résultats de l'étude.

CEFRIO : Comment amène-t-on les utilisateurs de pointe à collaborer avec l'entreprise ? Certains se montrent-ils réticents à dévoiler leurs secrets ? Exigent-ils d'être payés pour leurs services ?

VON HIPPEL : Il est rare qu'un utilisateur de pointe refuse de discuter gratuitement de ses besoins et de ses projets. Cela dit, il faut être très clair sur ce que l'entreprise entend tirer de cette approche. Et il faut donner aux gens la possibilité de se retirer. Si un utilisateur paraît hésitant, mieux vaut le remercier et le remplacer.

CEFRIO : Le CEFRIO mène actuellement un projet sur les communautés de pratique. Existe-t-il des communautés d'utilisateurs de pointe ?

VON HIPPEL : Bien sûr. Le mouvement d'appui au logiciel libre (par exemple, Linux) est en fait une immense communauté d'innovateurs. Ses membres travaillent ensemble à l'amélioration d'applications informatiques. Ils le font pour une

foule de raisons – certains cherchent simplement à s'amuser, d'autres font de l'autopromotion –, mais les résultats sont souvent impressionnants. Ainsi, malgré la concurrence de Netscape et de Microsoft, un logiciel libre comme Apache est utilisé sur 60 % des sites Web de la planète.

CEFRIO : Diriez-vous que l'approche de l'utilisateur de pointe est utilisée autant qu'elle pourrait l'être par les entreprises à la recherche de nouveaux produits ?

VON HIPPEL : Elle pourrait l'être davantage. L'un des problèmes, c'est que l'entreprise qui veut faire de la R-D de haut niveau sait qu'elle a besoin de détenteurs de doctorats. Par contre, pour sa mise en marché, elle se contente souvent d'embaucher des diplômés M.B.A. qui n'ont suivi que quelques cours de marketing pendant leurs études. Fréquemment, ces diplômés ne connaissent pas d'autres outils que les sondages ou les groupes-témoins, des outils qui ne permettent pas d'innover de manière radicale.

CEFRIO : Vos travaux sur le concept de l'utilisateur de pointe vous ont récemment amené à vous intéresser à une nouvelle approche, celle des trousseaux d'appui à l'innovation-client (*tool kits for customer innovation*). Qu'en est-il exactement ?

VON HIPPEL : Le concept d'utilisateur de pointe est assez simple : les utilisateurs innoveront, alors cherchons à voir ce qu'ils font et intégrons leurs meilleures idées à nos produits. Je suis passé de ce concept à un autre : pourquoi l'entreprise n'équiperait-elle pas les utilisateurs de manière à ce qu'il soit plus facile pour eux d'innover à sa place ?

Cette idée n'est pas totalement nouvelle. Par exemple, il y a 20 ans déjà que les trousseaux d'appui à l'innovation-client sont apparus dans l'univers sophistiqué de la conception et de la fabrication sur mesure de circuits intégrés. Dans ce secteur, les produits étaient hautement complexes. Par conséquent, il en coûtait très cher aux fabricants de ne pas comprendre rapidement et précisément ce qu'un acheteur donné avait en tête. Pour contourner le fait qu'ils avaient de la difficulté à définir correctement les besoins de leurs clients, les fabricants ont commencé à les équiper de trousseaux d'outils. Ainsi, les acheteurs pouvaient faire eux-mêmes le design des produits qu'ils souhaitaient acquérir du fabricant. L'introduction des trousseaux a d'ailleurs permis de réduire des deux tiers les délais de développement dans le secteur des semi-conducteurs.

Les trousseaux d'appui à l'innovation-client sont-elles faites pour vous ?

Trois signes indiquent qu'une entreprise pourrait et devrait sans doute se doter de trousseaux d'appui à l'innovation-client :

- 1) Ses segments de marché diminuent et les clients exigent de plus en plus de produits faits sur mesure. L'entreprise cherche à s'adapter à ces changements, mais ses coûts augmentent sans pouvoir être transférés aux acheteurs ;
- 2) Trop d'itérations sont requises avant que le client ne mette enfin la main sur un produit le satisfaisant. Certains clients se plaignent que le produit final ne répond pas à leurs attentes initiales. Pour pallier ces difficultés, l'entreprise cherche à standardiser ses produits, ce qui mécontente ses plus petits clients ;
- 3) L'entreprise ou ses concurrents utilisent des logiciels de simulation ou de prototypage à l'interne. Les procédés de fabrication de l'entreprise sont adaptables et permettent de produire des articles sur mesure.

Maintenant, on trouve des trousse dans d'autres domaines. Par exemple, la division USA's Food Services de Nestlé a récemment créé une trousse qui aide les chaînes de restaurants à concevoir elles-mêmes leurs produits alimentaires. Par le passé, certains clients abordaient Nestlé avec un échantillon maison et disaient : « Produisez-nous cette sauce mexicaine ». D'autres décrivaient le goût recherché en espérant que le fabricant puisse le créer. Le problème, c'est que les fabricants alimentaires ne peuvent pas simplement prendre la recette d'un chef et la reproduire en usine : la fabrication en usine relevant plus de la chimie que de la cuisine, le produit n'a pas le même goût. En outre, il est difficile de reproduire une saveur à partir d'une simple définition verbale ou écrite. Pour contourner cette difficulté, Nestlé a créé une trousse qui permet aux chefs d'apprendre par la pratique et de jouer avec une version *usine* des ingrédients qu'ils ont l'habitude d'utiliser. Les résultats sont sensationnels. Les délais de production sur mesure d'un aliment sont passés de 26 semaines à trois semaines.

CEFRIO : Le coût de production de ces trousse est-il élevé ? Sont-elles accessibles aux grandes entreprises seulement ?

VON HIPPEL : Pas vraiment. En 1980, les fabricants de circuits dont je parlais auparavant n'étaient que des *start-ups* sans grandes ressources. La vraie question n'est pas : *Avez-vous l'argent pour le faire ?*, mais plutôt : *De quel type de trousse avez-vous besoin ?* Les outils à mettre entre les mains de l'utilisateur ne seront pas nécessairement *high-tech* ou différents de ceux que l'entreprise utilise elle-même.

À titre d'exemple, Sony a récemment créé un site Web où les utilisateurs les plus maniaques des jeux PlayStation peuvent trouver des outils d'aide à la programmation de nouveaux modules. Cette idée est formidable ! Après tout, pourquoi un fabricant devrait-il se contenter de n'avoir à son service que 50 ou 100 développeurs quand, en trois ou quatre semaines, 10 000 joueurs enthousiastes peuvent être enrôlés pour trouver de nouvelles idées de jeux, les tester et les concrétiser ? Une telle stratégie est aussi à la portée de plus petites entreprises.

CEFRIO : L'approche des trousse est séduisante, mais n'est-elle pas risquée ? Après tout, elle entraîne un certain transfert de pouvoirs du fabricant à l'utilisateur.

VON HIPPEL : C'est exact. Il faut d'ailleurs en tenir compte au moment de prendre la décision d'aller de l'avant ou non. Certains clients pourraient utiliser votre trousse contre vous et se transformer en rivaux. Les avantages et les désavantages de cette approche doivent être soupesés.

CEFRIO : Un article soulignait récemment que Polaroid a utilisé une approche semblable à celle que vous proposez. Les consommateurs pouvaient aller sur le site de l'entreprise et construire l'appareil photo de leurs rêves. L'information ainsi transmise par la clientèle cible était ensuite utilisée par Polaroid pour concevoir le produit optimal.

VON HIPPEL : Il y a une différence fondamentale entre cet exemple et ceux que j'ai donnés plus tôt. Dans le cas de Polaroid, le but était de recueillir de l'information, de faire des moyennes et de produire l'appareil susceptible de plaire au plus grand nombre. Dans le cas de Nestlé ou des autres entreprises recourant aux trousse, nous parlons plutôt de produire sur mesure. Ce qui déterminera si l'approche de Polaroid ou celle de Nestlé sera suivie, ce sont les coûts de production de l'entreprise. Par exemple, vous et moi pourrions dessiner une voiture neuve à l'aide de la trousse d'un constructeur automobile, mais en raison des coûts de fabrication d'une automobile sur mesure, notre rêve ne deviendra jamais réalité. ■

« Pourquoi un fabricant de jeux électroniques devrait-il se contenter d'avoir 50 ou 100 développeurs à son service quand, en trois ou quatre semaines, 10 000 joueurs enthousiastes peuvent être enrôlés pour trouver de nouvelles idées de jeux, les tester et les concrétiser ? »

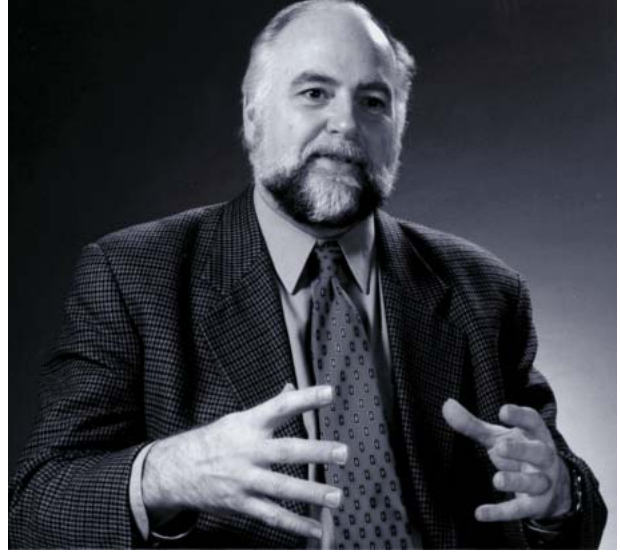
– Eric von Hippel

¹ « Customers as Innovators. A New Way to Create Value », *Harvard Business Review*, avril 2002

http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/b01/en/common/item_detail.jhtml?id=R0204F



Michel Audet, professeur en relations industrielles à l'Université Laval



Réal Jacob, professeur en management à HEC Montréal

Préparer son entreprise à affronter 2007

Quelles décisions les dirigeants devraient-ils prendre aujourd'hui pour que leur organisation soit adéquatement positionnée demain? Quels changements devraient-ils apporter dès maintenant à leurs façons de faire pour se préparer pour 2007? Comment les technologies de l'information pourraient-elles leur permettre de résoudre les problèmes auxquels ils seront confrontés?

PAR RÉJEAN ROY

Ces questions sont d'une grande importance; après tout, ainsi que l'a remarqué Charles F. Kettering, l'inventeur du système d'allumage automobile, « nous devrions fortement nous préoccuper de l'avenir, parce que nous aurons à y passer le reste de notre vie ». Pour y répondre,

nous avons donc réuni autour d'une table ronde trois chercheurs québécois, spécialisés chacun dans un domaine différent: Michel Audet, professeur en relations industrielles à l'Université Laval, expert en transformation organisationnelle dans le secteur public; Réal Jacob, professeur en management à HEC Montréal, expert en transformation organisationnelle dans le secteur manufacturier ainsi que Jacques Nantel, professeur en marketing à HEC Montréal, expert en commerce électro-

nique de détail. En outre, ces experts agissent comme directeurs scientifiques au CEFRIO.

Les enjeux actuels

CEFRIO: *Commençons par discuter des principaux défis que les entreprises tentent présentement de relever sur le plan technologique. En tant que professeurs-chercheurs, vous êtes tous trois en contact étroit avec les dirigeants de diverses organisations. Selon vos observations, qu'est-ce qui les empêche actuellement de s'endormir, le soir?*

J. NANTEL: Il y a deux ou trois ans, les dirigeants québécois dormaient mal lorsqu'on les confrontait au fait que leur entreprise n'avait pas encore de plan d'affaires électroniques. Avant que Nortel, NASDAQ et autres pasdeprofits.com ne s'effondrent, de nombreux PDG étaient paniqués à l'idée de rater la vague Internet, avec pour résultat que plusieurs se sont lancés à l'eau n'importe comment, de peur que la première .com venue ne les jette sur la paille.

Comme on le sait, les mois ont passé et plusieurs vedettes du Web ont fait faillite, ce qui a eu pour effet de reconforter de nombreux dirigeants de

Forrester Research estime qu'en 2007, aux États-Unis, 8% de l'ensemble des ventes au détail seront réalisées par le Web. Ce pourcentage s'élève actuellement à environ 1,2%, selon le U.S. Department of Commerce.



Jacques Nantel, professeur en marketing
à HEC Montréal

PME qui se félicitent maintenant de leur inertie. C'est toutefois là que le bât blesse : ceux qui s'en faisaient trop hier ne s'en font pas assez aujourd'hui.

R. JACOB : On note le même phénomène dans le secteur manufacturier. Bon nombre de fabricants n'ont pas compris que les problèmes de certaines boutiques en ligne n'ont en rien sonné le glas du commerce électronique interentreprises (*B2B*). Prenons par exemple le domaine de l'aéronautique. Par le passé, les constructeurs d'avions faisaient directement affaire avec une multitude de sous-traitants pour la production de leurs appareils. Aujourd'hui, ils ne veulent plus traiter qu'avec un nombre restreint d'*intégrateurs* – un fournisseur capable de leur livrer un siège au complet, un train d'atterrissage assemblé, etc. Résultat : les sous-traitants doivent désormais s'organiser entre eux pour fabriquer des produits finis. Malheureusement, certaines PME n'ont nullement les compétences organisationnelles et techniques requises pour travailler en réseau avec des partenaires locaux ou étrangers et livrer *juste-à-temps*, tandis que d'autres ignorent encore qu'elles devraient les développer !

CEFRIO : *Est-ce à dire que certains dirigeants se couchent trop sereins ?*

J. NANTEL : Tout à fait. Il n'est pas nécessaire d'être un précurseur pour réussir, mais il faut quand même porter attention aux changements en cours. Par exemple, il y a quelques années, la direction de Wal-Mart a décidé de ne pas compter parmi les pionnières de la vente au détail en ligne. Ce qui ne veut toutefois pas dire qu'elle n'avait pas de stratégie d'affaires électroniques ! Au contraire, Wal-Mart a très tôt décidé de consacrer au *e-commerce* des efforts proportionnels à son potentiel. Autrement dit, si la vente à distance représente 15 % du chiffre d'affaires de votre industrie, vous devriez consacrer au moins 15 % de vos efforts à la vente par Internet.

M. AUDET : Dans le milieu gouvernemental, le problème qui tient les dirigeants sur le qui-vive est différent. La volonté de tirer profit du potentiel des technologies en éducation, en santé ou dans l'administration publique en général est très forte – les commissions d'enquête tenues depuis 10 ans ont donné les fruits escomptés –, mais quand vient le temps de passer à l'action, d'effectuer les transformations attendues, ça bloque. En raison de la force d'inertie de la machine bureaucratique, on n'arrive pas à concrétiser la vision décrite sur papier.

R. JACOB : Il faut dire que le contexte est différent de celui qui prévaut dans l'industrie privée. Dans le secteur public, il y a tellement de *stakeholders*, de groupes ou de personnes touchés par d'éventuelles transformations dans le fonctionnement de l'État, qu'il est complexe d'apporter le moindre changement à l'organisation du travail. Par exemple, je prenais récemment part aux discussions entourant la transformation d'un centre hospitalier montréalais. Autour de la table, il y avait 102 acteurs différents – syndicats, corporations professionnelles, etc. Pas facile, dans ce contexte, de trouver les consensus requis pour une intégration des TI réussie !

M. AUDET : Il est cependant indéniable que le gouvernement du Québec consent actuellement des efforts considérables pour améliorer l'offre de services électroniques aux citoyens et aux

Selon Forrester Research, l'industrie du disque pourrait réaliser des revenus de 2,1 milliards de dollars américains en 2007 – soit 17 % de son chiffre d'affaires –, grâce à l'adoption d'un modèle de distribution musicale favorisant le gravage de disques par les consommateurs.

entreprises, et cela tout en tenant compte du fait que la majorité de la population continuera, dans les prochaines années, à consommer les services de l'État de manière traditionnelle.

Les défis à venir

CEFRIO: *Et si on se projetait maintenant en 2007. Quels défis les PDG devront-ils affronter alors et quels gestes gagneraient-ils à poser dès aujourd'hui pour les relever avec succès?*

J. NANTEL: Quand on regarde l'univers de la consommation, on remarque que certaines choses devraient changer radicalement. Par exemple, si je produisais des disques, je me préparerais fortement à les distribuer électroniquement. Il est certain, à la lumière des chiffres, qu'Internet est une menace sérieuse pour l'avenir du CD et que les maisons de disques devront s'adapter au phénomène du téléchargement de chansons et d'albums.

R. JACOB: Dans le secteur manufacturier, le grand défi, d'ici 2007, sera la gestion des compétences disponibles. Les entreprises ont de moins en moins de temps pour réagir à l'évolution de plus en plus rapide des marchés. Dans de nombreuses industries, les anciennes saisons sont maintenant devenues des demi-saisons. Pour répondre à cette pression, le savoir devra impérativement circuler

plus rapidement au sein des organisations. Le personnel devra donc être formé et *reformé* avec une rapidité accrue.

D'autre part, comme Michel Audet le démontrait récemment dans ses travaux, les organisations québécoises devront très bientôt composer avec le départ à la retraite de milliers de travailleurs et de gestionnaires. Il ne faudrait pas que leurs connaissances prennent avec eux le chemin de la Floride!

M. AUDET: Dans certains cas, le marché de l'éducation va faire son œuvre et les connaissances des nouveaux travailleurs équivaudront à celles des retraités. Cependant, bien souvent, les écoles, les cégeps et les universités ne pourront pas gérer la transition, et les organisations devront déboursier des sommes folles pour combler les besoins en formation de leur personnel. Dans ce contexte, l'apprentissage virtuel (*e-learning*) devrait connaître une expansion fulgurante.

J. NANTEL: Mais il ne faudrait cependant pas que les entreprises croient que l'apprentissage en ligne est une panacée. En enseignement comme ailleurs, Internet est un complément, et non un substitut.

M. AUDET: En effet, c'est la mixité des moyens qui fait la force d'un programme d'apprentissage. La clé sera l'intégration des TI dans la formation traditionnelle, plutôt que la mise au rancart des salles de classe.

R. JACOB: De même, les entreprises devront trouver des moyens de favoriser le partage des connaissances *tacites* des employés, celles qui s'enseignent difficilement à l'école. Le simple fait d'amener un groupe de vendeurs, d'infirmières

Un sondage réalisé récemment par le Conference Board auprès des entreprises a révélé que le nombre de programmes en gestion des connaissances devrait croître de 900 % au cours des cinq prochaines années.

Les technologies à surveiller

Selon Gartner, les technologies à surveiller d'ici 2007 incluent les logiciels d'authentification biométrique – qui peuvent, par exemple, permettre d'ouvrir une porte après vérification des empreintes digitales du visiteur –, les outils de reconnaissance automatique de la voix, les places d'affaires électroniques*, la messagerie Internet instantanée (par exemple, ICQ), les réseaux locaux

sans fil, les fonctionnalités radio Bluetooth et les terminaux mobiles procurant un accès continu au Web.

* Voir, à ce sujet, le guide sur les places d'affaires électroniques intitulé *Tirez profit des portails*, produit en 2001 par le CEFRIO et disponible à l'adresse <https://extranet.cefrio.qc.ca/indexWeb.cfm?type=produits>

Source: Fenn, Jackie (2001), *Ten Technologies for 2002 to 2007*, Gartner, 21 décembre, note T-15-0205

ou d'ingénieurs à se parler entre eux, à discuter des trucs du métier et de leurs expériences donnera souvent de meilleurs résultats que n'importe quel cours, en ligne ou non.

M. AUDET : Pour réussir à affronter les défis de 2007, les organisations québécoises devraient également chercher à améliorer leur capacité à gérer le changement. Trop souvent, celui-ci est géré de haut en bas, alors que les recherches montrent bien que cette stratégie échoue dans la majorité des cas. Pour réussir une transformation organisationnelle, il faut mettre tout le monde dans le coup dès le départ et accepter que les plus beaux plans connaissent des ratés : certains employés craignent les bouleversements, d'autres éprouvent de la difficulté à fonctionner dans un nouvel environnement malgré leur bonne volonté, les gestionnaires intermédiaires ont souvent leur propre *agenda politique*, etc.

R. JACOB : En outre, on oublie souvent que les TI s'insèrent dans un milieu humain, avec pour conséquence l'échec de 70 % des projets de transformation organisationnelle. Tout changement devrait commencer par un plan, mais ce plan

devrait évoluer en cours de route, au fil des succès remportés et des difficultés éprouvées.

CEFRIO : *Y a-t-il d'autres gestes à poser, d'autres tendances importantes dont nous devons tenir compte d'ici 2007 ?*

M. AUDET : Il est difficile de jouer au futurologue. Cela dit, s'il est une chose que je recommanderais à tout dirigeant préoccupé par ce que l'avenir nous réserve, et plus particulièrement sur le plan technologique, c'est de fréquenter des jeunes.

R. JACOB : J'irais même jusqu'à ajouter que les gens de la *vieille* génération doivent accepter que les jeunes leur servent d'enseignants. Il est vrai qu'il faut préparer la relève, mais à certains égards, il faut aussi laisser la relève nous préparer. ■

« Il est vrai qu'il faut préparer la relève, mais à certains égards, il faut aussi laisser la relève nous préparer. »

— Réal Jacob

WIMBLEDON JOUE POUR GAGNER.

En affaires électroniques, gagner signifie offrir une expérience exceptionnelle accessible partout dans le monde. **wimbledon.org** est conçu, monté et hébergé par IBM (le numéro un de l'hébergement Web). À vous de jouer ! Rendez-vous à www.can.ibm.com/affaires_electroniques

@Les affaires électroniques. Jouez gagnant.™



IBM™



Le quotient Internet des dirigeants québécois

Seulement 4 % des hauts dirigeants québécois soutiennent que l'impact d'Internet sur le fonctionnement des entreprises est leur principale préoccupation en termes de gestion. Bien que cette proportion soit faible, on aurait tort d'y voir une preuve que le *quotient Internet* des leaders économiques du Québec est peu élevé. En fait, selon les données de la première édition du sondage NetLeader, CEFRIO-Léger Marketing, tout indique que les gestionnaires québécois démontrent une compétence croissante dans leur manière d'aborder les questions d'ordre technologique.

PAR RÉJEAN ROY

Au fil des ans, différentes enquêtes ont été menées pour mesurer le *quotient Internet* (QI) des dirigeants d'entreprise. Par exemple, au printemps 2002, le magazine *Forbes* interviewait 286 hauts dirigeants pour mieux évaluer leurs connaissances et leur perception en matière de technologie. Malheureusement, les sondages réalisés portent habituellement sur le QI des chefs d'entreprise de grands pays industrialisés. Par conséquent, ils ne permettent pas de situer les patrons québécois par rapport à leurs pairs canadiens, américains, européens ou asiatiques.

Pour pallier cette lacune, le CEFRIO et Léger Marketing ont effectué au cours de l'été 2002 le premier sondage en la matière au Québec. Menée auprès de hauts dirigeants qui n'œuvrent pas dans les technologies de l'information au sein des 500 plus grandes sociétés de la province, l'enquête NetLeader permet de tracer un portrait de la perception qu'ont les gens d'affaires de l'informatisation et de l'impact d'Internet.

L'implantation des technologies : un défi majeur

Tout d'abord, il est clair que les efforts de sensibilisation menés au cours des dernières années par les différents paliers de gouvernement, les gourous du *management* et les fournisseurs informatiques ont porté leurs fruits.

D'une part, selon le sondage, 85 % des grandes entreprises québécoises se sont à ce jour dotées d'une stratégie Internet (graphique 1). Comme on pouvait s'y attendre, il existe un lien entre la taille d'une société et la probabilité que cette dernière ait mis en place un plan d'action inforoutier. Ainsi, 93 % des entreprises comptant plus de 1000 salariés disposent d'une stratégie Internet, alors que ce pourcentage baisse à 79 % chez les entreprises de 500 employés ou moins.

D'autre part, malgré l'effondrement de nombreuses sociétés Internet et les difficultés qu'éprouvent présentement plusieurs firmes informatiques reconnues, les dirigeants québécois demeurent fortement convaincus de l'importance, pour les

entreprises, de réaliser l'implantation des technologies de l'information (TI) et des affaires électroniques. Ainsi, respectivement 43 % et 51 % des leaders interrogés considèrent qu'il sera « très important » et « assez important » pour leur entreprise de relever ce défi au cours des trois prochaines années (voir graphique 2, page 32).

Fait à noter, il existe un lien significatif entre l'usage qu'un dirigeant fait d'Internet et son attitude face à la question. Ainsi, les *grands* utilisateurs d'Internet – ceux qui l'utilisent plus de 10 heures par semaine, à la maison ou au travail – sont encore plus convaincus que les *petits* – ceux qui y consacrent trois heures ou moins chaque semaine – de l'importance de recourir aux TI ou de prendre le virage des affaires électroniques : 57 % des premiers considèrent la question « très importante » par rapport à seulement 36 % chez les seconds.

Le lien stratégie-TI : de plus en plus fort

Selon Suzanne Rivard, *fellow* au Centre inter-universitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO), nombreuses sont les entreprises qui ont reconnu que les technologies de l'information ne peuvent plus être perçues comme de simples outils de soutien administratif, et qu'elles peuvent – et doivent ! – jouer un rôle important dans la « stratégie corporative¹ ».

Le Cirque du Soleil compte parmi ces entreprises. « Ici, on ne fait pas de distinction entre les projets technologiques et non technologiques, explique

Renseignements méthodologiques

Les données de cet article ont été obtenues à la suite d'un sondage exclusif CEFRIO-Léger Marketing mené du 1^{er} au 27 août 2002. Au total, 283 entretiens téléphoniques ont été réalisés auprès de gestionnaires dirigeant les destinées des 500 plus importantes entreprises du Québec, selon la liste dressée annuellement par l'hebdomadaire *LES AFFAIRES* (édition hors série, 2002).

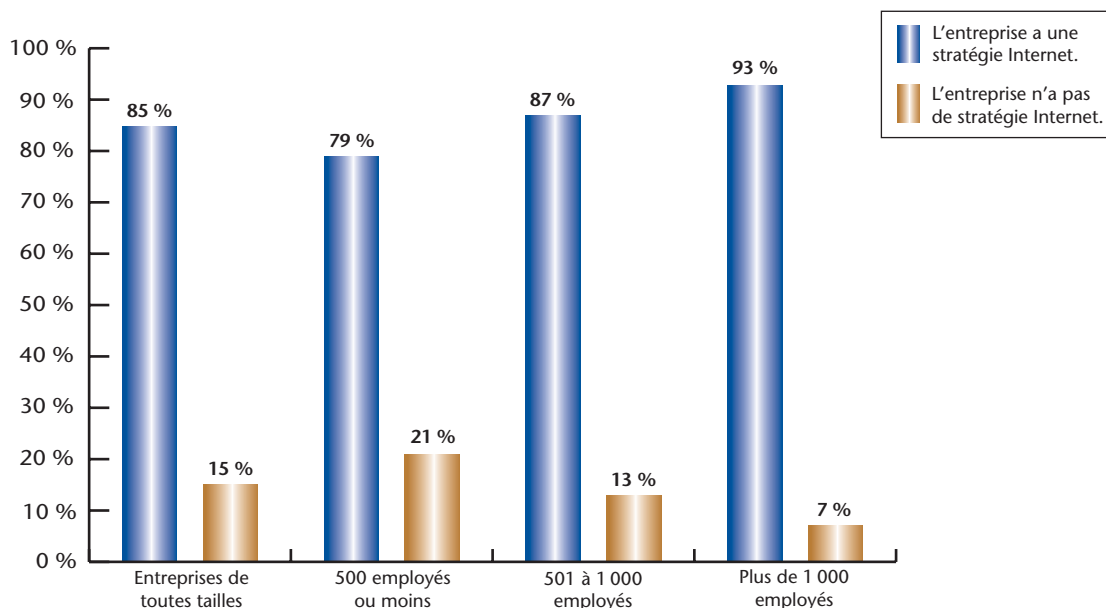
Seulement un répondant par entreprise a été sélectionné pour cette enquête. Les sondeurs ont d'abord demandé à parler au président de la société; lorsque cette personne n'était pas disponible, ils ont cherché à interroger, dans l'ordre: le responsable des finances, le responsable du développement des affaires, le responsable des ressources humaines et, finalement, le responsable des communications.

Pour une population de 465 répondants admissibles et un échantillon de 283 hauts dirigeants, la marge d'erreur de ce sondage s'établit donc à $\pm 3,8\%$, 19 fois sur 20.

Danielle Savoie, vice-présidente et chef des technologies de l'information de ce fleuron québécois. Il n'y a que des projets de soutien à la stratégie de l'entreprise, projets auxquels l'équipe des TI participe activement. Par exemple, le Cirque vient de réaliser un projet ambitieux qui lui permettra de resserrer ses liens avec la clientèle. Les gens du marketing ne nous ont pas passé une commande *après* avoir défini leurs objectifs

GRAPHIQUE 1

Proportion des entreprises dotées d'une stratégie Internet, selon la taille



dans leur coin. Nous avons conçu le *Club Cirque* avec eux de A à Z, en toute complicité. »

Le sondage confirme que les dirigeants approuvent l'affirmation selon laquelle stratégies et technologies sont liées les unes aux autres. En effet, plus de neuf dirigeants québécois sur dix (91 %) soutiennent que la stratégie d'une entreprise ne devrait pas être élaborée en vase clos, et qu'il est au contraire important, à un degré ou à un autre, de tenir compte des possibilités offertes par les technologies avant de mettre cette stratégie au point (graphique 3).

Le lien stratégie-technologies de l'information paraît particulièrement fort aux yeux des grands utilisateurs de l'inforoute. Ainsi, 59 % des dirigeants recourant à Internet plus de 10 heures par semaine jugent « très important » de mettre au point la stratégie de l'entreprise après un examen des possibilités technologiques. En comparaison, seulement le tiers (36 %) des petits utilisateurs de l'inforoute – trois heures ou moins – adhèrent à ces propos.

La même tendance est perceptible lorsqu'on demande aux dirigeants québécois quelle est, selon eux, l'importance des changements que l'inforoute a insufflés à la manière dont les entreprises font des affaires. Tandis que 41 % des grands utilisateurs d'Internet jugent que son apparition a provoqué des transformations « très importantes », seulement 16 % des petits partagent cet avis (voir graphique 4, page 34).

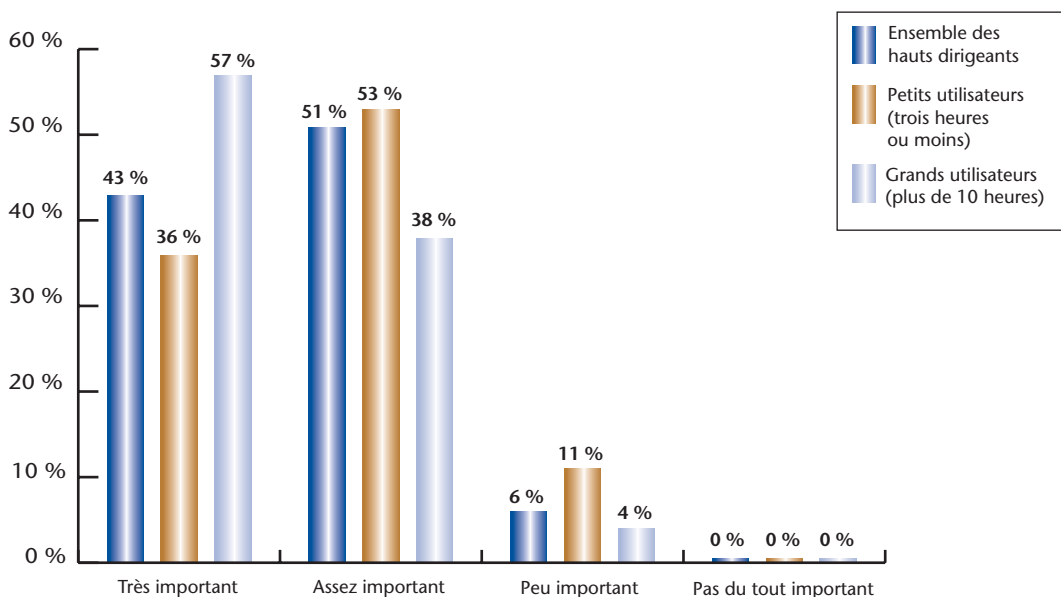
Et combien tout cela rapporte-t-il ?

Il y a quinze ans, l'Américain Robert Solow, prix Nobel d'économie, affirmait : « On peut voir les ordinateurs partout, sauf dans les statistiques de productivité de la comptabilité nationale ». Il est possible, lançait récemment à la blague le *Boston Globe*, que le « paradoxe de la productivité » s'explique du fait que la moitié des travailleurs se sert de l'informatique pour télécharger des jeux vidéo ou flirter en ligne, tandis que l'autre 50 % l'utilise pour faire ses courses ou visiter le site de *Playboy*.

Une chose est toutefois claire : en 2002, au Québec comme ailleurs, un certain scepticisme demeure face au taux de rendement du capital investi (RCI – en anglais, *return on investment*, ou *ROI*) par les entreprises en matière de technologies. À preuve, 44 % des dirigeants sondés considèrent actuellement que les investissements en ce qui a trait aux projets technologiques ou relatifs aux affaires électroniques génèrent un faible rendement (voir graphique 5, page 35). Une proportion similaire (43 %) trouve ce dernier « assez élevé », alors que 7 % le considèrent « très élevé ».

Ces données montrent bien que les dirigeants québécois ne perçoivent pas les technologies comme une solution qui aura inévitablement des effets miraculeux sur le bilan de l'entreprise. Au contraire, comme leurs collègues étrangers, ils s'interrogent sérieusement sur la valeur des

GRAPHIQUE 2
Importance du défi que représente l'implantation des TI et des affaires électroniques au cours des trois prochaines années, selon le temps d'utilisation d'Internet par semaine



investissements consentis en informatique et en commerce électronique.

Que signifient ces résultats pour les responsables des TI et leurs alliés? Selon la revue *Computerworld*², il est clair que ces derniers devront désormais chercher à «trouver ou créer des manières toujours plus crédibles de mesurer le RCI en matière de technologies». Trop souvent encore, ils se limitent à des *promesses vagues* (p. ex.: la productivité augmentera) au lieu de *promesses concrètes* (p. ex.: voici les effets précis que le projet aura sur vos ventes), et à expliquer les avantages des technologies en jargon d'informaticien plutôt qu'en langage d'affaires.

Les obstacles à l'implantation des TI

Bien que les dirigeants soient parfois fortement convaincus de l'importance de recourir aux technologies pour accroître la productivité de leur entreprise, mieux satisfaire leur clientèle, surveiller la concurrence plus efficacement, etc., il peut exister un fossé profond entre leur attitude face à cette question et leur capacité à instaurer le changement souhaité. En effet, de nombreux obstacles peuvent entraver l'implantation des technologies de l'information et des affaires électroniques au sein d'une entreprise.

Au Québec, l'obstacle le plus important semble d'ordre budgétaire: 51 % des dirigeants affirment spontanément – c'est-à-dire sans qu'on le leur

suggère – que leur entreprise n'a pas les moyens, pour une raison ou pour une autre, de concrétiser sa politique en TI ou en affaires électroniques, ou de se donner une telle politique (voir tableau 1, page 34).

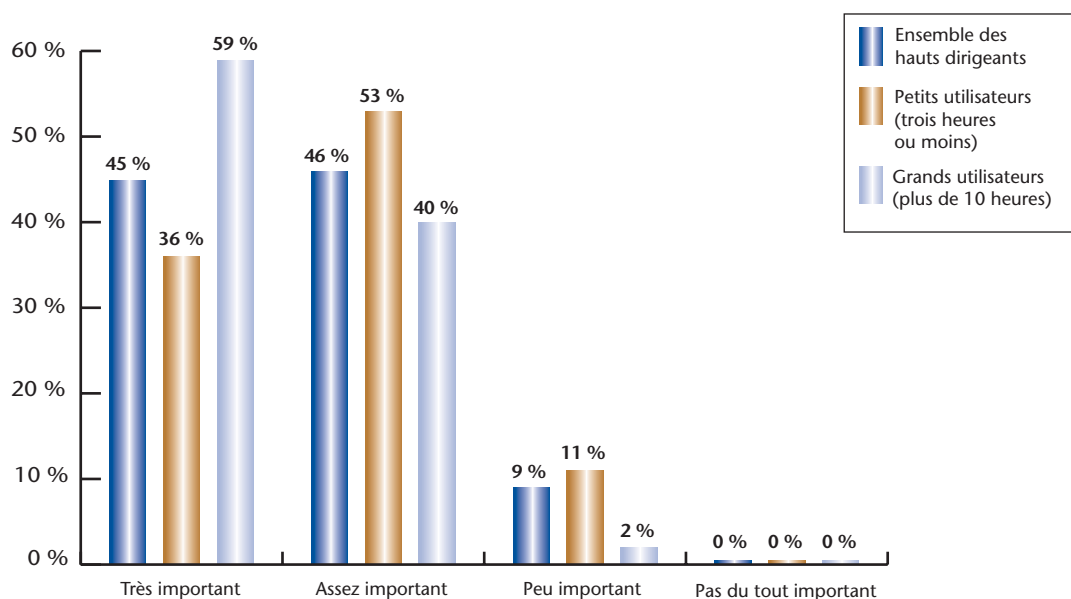
Selon les données du sondage, les autres facteurs d'irritation les plus fréquents sont tous reliés au facteur «ressources humaines». Ainsi, 31 % des dirigeants soutiennent que la «résistance au changement» constitue un obstacle important à franchir, 23 % voient dans le «manque de formation» du personnel une entrave majeure, tandis que 13 % citent «l'incompréhension des employés» comme étant le principal problème à résoudre.

En outre, d'autres résultats démontrent qu'une proportion substantielle des gestionnaires est préoccupée par l'adhésion des employés aux projets technologiques. Ainsi, 37 % des responsables québécois considèrent qu'il est difficile de faire avancer les dossiers technologiques auprès du personnel de l'entreprise (voir graphique 6, page 36).

Cela dit, il est clair qu'aucun des groupes intéressés – en anglais, *stakeholders* – ne semble vraiment donner de fil à retordre aux dirigeants désireux de promouvoir l'utilisation des technologies au sein de leur entreprise. Par exemple, près de deux responsables sur trois (65 %) trouvent facile de promouvoir les dossiers technologiques auprès des membres de leur conseil d'administration.

GRAPHIQUE 3

Importance de tenir compte des possibilités offertes par les technologies avant d'élaborer la stratégie d'affaires d'une entreprise, selon le temps d'utilisation d'Internet par semaine



TABEAU 1

Principaux obstacles à l’implantation des technologies en entreprise

| | Pourcentage de dirigeants citant cet obstacle |
|--|---|
| Les questions d’ordre budgétaire | 51 % |
| La résistance au changement | 31 % |
| Le manque de formation | 23 % |
| L’incompréhension des employés | 13 % |
| Les changements technologiques continuels / La lenteur ou la complexité du processus d’implantation des TI | 9 % |
| Le manque de ressources / de compétence / de connaissances | 7 % |
| Les incertitudes en matière de fiabilité / Les problèmes de compatibilité logicielle et matérielle | 6 % |
| Le faible taux de rendement du capital investi (RCI – en anglais, ROI) | 5 % |
| L’incompréhension des dirigeants | 4 % |
| Les questions de sécurité et de confidentialité des données | 3 % |

N.B.: Chaque répondant pouvait nommer plus d’un élément. Il est donc normal que la somme des pourcentages de la colonne soit supérieure à 100 %.

Ces résultats ne surprennent pas Alain Rondeau, professeur-chercheur à HEC Montréal. Selon ce spécialiste en transformation des organisations, il est indubitable que la promotion des dossiers technologiques ne pose plus aujourd’hui autant de problèmes qu’il y a dix ou quinze ans. « Les choses se font plus aisément parce qu’avec le temps, les dirigeants et les travailleurs se sont familiarisés avec les technologies. »

En outre, soutient Alain Rondeau, de nos jours, il est plus facile de faire avancer les projets technologiques parce qu’ils sont de plus en plus perçus comme une composante même de la stratégie de l’entreprise plutôt que comme un élément extérieur à cette dernière. « Ce qui est vraiment difficile pour un dirigeant, c’est de convaincre ses collègues, les membres du conseil d’administration et ses partenaires du bien-fondé de la stratégie qu’il

GRAPHIQUE 4

Importance perçue des changements qu’Internet apporte à la façon dont les entreprises font des affaires, selon le temps d’utilisation d’Internet par semaine

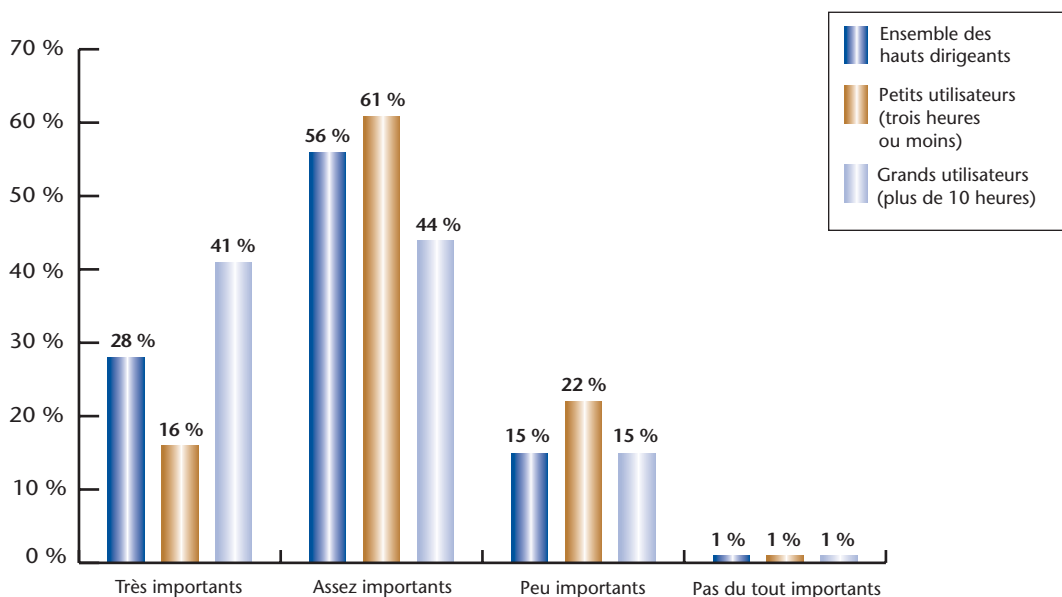


TABLEAU 2

Principaux objectifs des stratégies Internet des entreprises québécoises

| | Pourcentage de dirigeants citant cet objectif |
|--|---|
| Améliorer le service à la clientèle | 35 % |
| Moderniser / rationaliser les opérations | 27 % |
| Consolider l'image de marque de l'entreprise | 24 % |
| Augmenter les revenus | 15 % |
| Améliorer les communications internes | 14 % |
| Améliorer les relations d'affaires | 12 % |
| Faciliter le recrutement de personnel | 3 % |

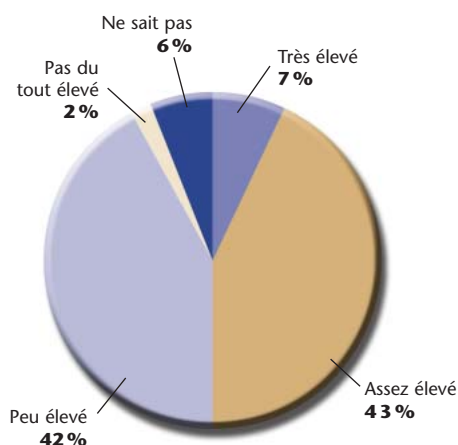
N.B. : Chaque répondant pouvait nommer plus d'un élément. Il est donc normal que la somme des pourcentages de la colonne soit supérieure à 100 %.

met de l'avant. Une fois que cette victoire a été remportée, il n'est pas si compliqué de promouvoir l'approche technologique qui s'y rattache. »

L'attitude face aux TI : une question d'âge ?

En 2000, deux professeurs britanniques, Michael Earl et David Feeny, publiaient dans la réputée *Sloan Management Review* un article décrivant au lecteur de quel bois devraient être faits les dirigeants d'entreprise à l'ère d'Internet. Selon eux, une chose est claire : bien que de nombreux PDG soient mal équipés pour tirer leur épingle du jeu dans la société de l'information, *leur âge n'est pas la source du problème*. « Certains soutiennent que les entreprises ont aujourd'hui besoin de dirigeants qui ont grandi dans un monde imprégné par les technologies. Nous ne sommes pas d'accord avec cette affirmation », déclarait le duo de chercheurs.

GRAPHIQUE 5

Perception des dirigeants quant au taux de rendement du capital investi (RCI) dans les projets relatifs aux TI et aux affaires électroniques


Les résultats du sondage semblent leur donner raison. En effet, dans la majorité des cas, l'enquête n'a révélé aucune différence marquée entre les attitudes et les comportements sur le plan *technologique* des jeunes dirigeants (44 ans et moins) et ceux des gestionnaires d'expérience (45 ans et plus). Par exemple, la proportion de leaders convaincus de l'importance des changements provoqués par l'apparition d'Internet est similaire dans les deux groupes, tout comme le taux d'utilisation du courrier électronique à des fins personnelles ou professionnelles.

Une exception semble toutefois confirmer la règle : les membres des deux groupes ne s'entendent pas tout à fait sur la place que les entreprises doivent laisser aux experts en informatique (voir graphique 7, page 36). Ainsi, les jeunes dirigeants (13 %) sont plus enclins que les gestionnaires d'expérience (5 %) à trouver que les spécialistes en technologies « n'ont pas assez de pouvoir ».

Il semble toutefois que cela ne signifie pas que les dirigeants plus âgés craignent davantage que les plus jeunes de se faire damer le pion par les experts en informatique. En effet, dans chaque groupe d'âge, un responsable sur cinq considère que les experts en technologies ont trop de pouvoir.

Bien que présente, la peur d'être tenu à l'écart de l'action pendant que les spécialistes en technologies prennent du galon semble moins répandue au Québec qu'ailleurs. Par exemple, selon une étude réalisée en l'an 2000 en Grande-Bretagne³, 50 % des dirigeants britanniques « se sentent menacés par l'accroissement du pouvoir des responsables en informatique ».

Mais que trament donc nos concurrents ?

« Avant de passer aux méthodes à la James Bond, un

bon espion commence toujours sa recherche de renseignements par les voies offrant le moins de résistance», soulignait un jour un détective privé dans la revue *Corporate Espionage*. Dans la foulée de cette affirmation, quel usage les dirigeants québécois font-ils du Web, une mine de renseignements relativement facile et économique à explorer, s'il en est une?

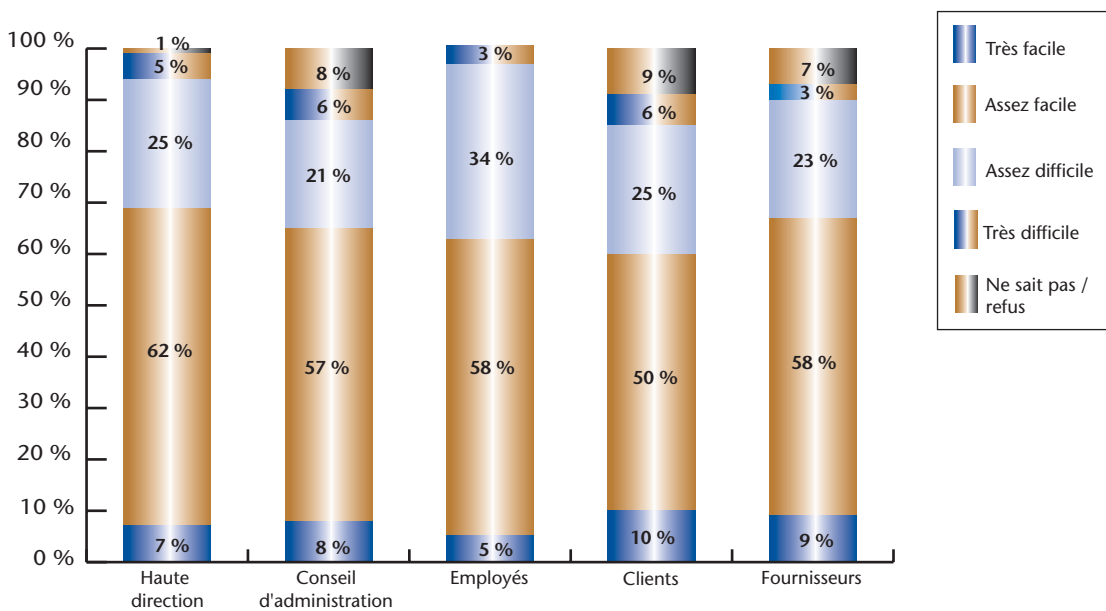
n'avaient pas visité les sites Web de leurs concurrents au cours des trois mois précédant l'enquête et ce, même s'ils n'étaient qu'à un clic de souris de distance. Fait à noter, les questionnaires d'entreprises comptant 500 employés ou moins utilisent moins cette avenue (44 %) que ceux provenant de sociétés de 500 employés et plus (60 %) (graphique 8).

Une utilisation peut-être moins répandue qu'on pourrait le croire, si l'on se fie aux résultats du sondage. En effet, 46 % des dirigeants sondés

Doit-on conclure pour autant que trop de dirigeants québécois ne sont pas encore assez conscients du potentiel d'Internet pour suivre les faits et gestes

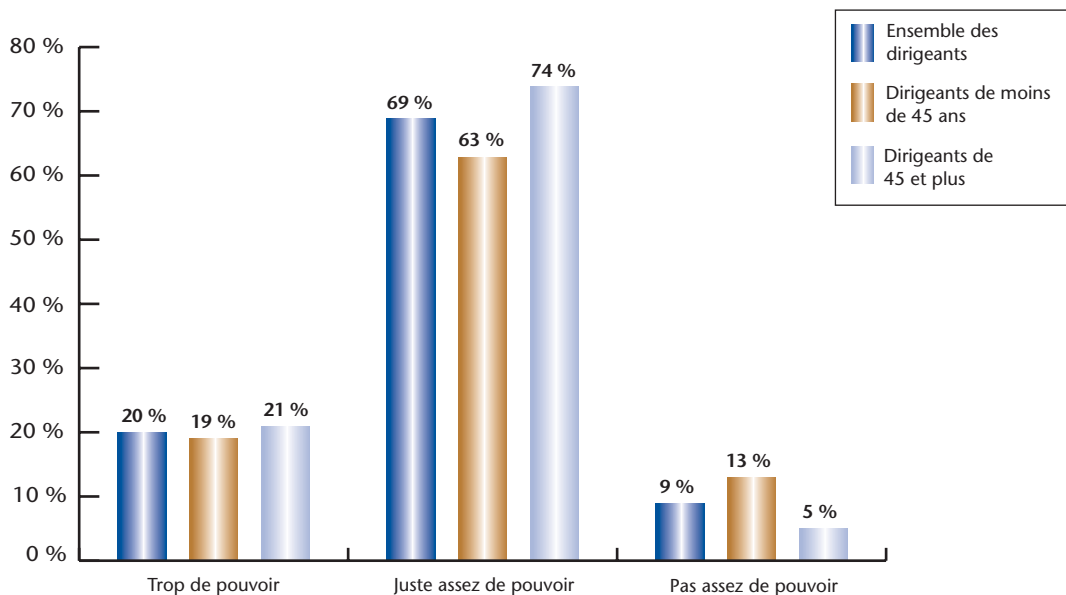
GRAPHIQUE 6

Degré de difficulté à faire avancer les dossiers technologiques au sein des entreprises auprès de...



GRAPHIQUE 7

Perception des dirigeants face au pouvoir exercé par les experts en informatique de l'entreprise, selon l'âge



de leurs concurrents – dans le jargon des spécialistes, faire de la *veille concurrentielle*? « Pas nécessairement, souligne Louis Raymond, professeur titulaire en systèmes d'information et en gestion des TI à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Les dirigeants savent bien, par expérience, que de nombreux sites Web, particulièrement ceux des PME, sont passablement rudimentaires et renferment, *souvent sciemment*, peu de données d'une grande valeur stratégique sur les activités de leur propriétaire. » Dans ce contexte, un coup d'œil ou deux par année sur les sites des concurrents peut suffire au gestionnaire pour se tenir à jour.

« Surtout, ajoute Louis Raymond, qu'une entreprise pourra souvent recueillir des renseignements plus utiles sur ses adversaires en se fiant aux bonnes vieilles méthodes », c'est-à-dire en se concentrant sur l'information recueillie sur le terrain par ses vendeurs ou en participant aux foires commerciales les plus importantes de son secteur d'activité.

Cela dit, notons que plus un dirigeant passe de temps sur Internet, plus il est susceptible de s'en servir pour avoir la concurrence à l'œil. Ainsi, les gestionnaires naviguant sur le Web plus de 10 heures par semaine sont nettement plus enclins à consacrer une portion de ce temps à visiter des sites de concurrents (71 %) que ceux qui n'y vont que trois heures ou moins (43 %) par semaine.

Le premier d'une longue série de sondages

Le sondage NetLeader, CEFRIO-Léger Marketing nous apprend également que 95 % des dirigeants

québécois ont adopté Internet comme outil de travail et que 93 % s'en servent pour envoyer des courriels. En outre, plus de huit responsables d'entreprise sur 10 consultent le Web pour prendre des nouvelles de la planète ou de leur secteur d'activité. Comme on le voit, l'image du patron incapable de se servir d'un ordinateur relève désormais davantage du stéréotype que de la réalité.

De même, il est clair que l'image du dirigeant complètement *refroidi* par la débâcle des sociétés Internet tient également de la caricature. En effet, les réponses des dirigeants d'entreprise contactés dans le cadre du sondage démontrent bien que, malgré l'essoufflement des AOL, Yahoo!, Nortel et autres, l'intérêt pour les TI et les affaires électroniques n'est pas mort: une proportion importante de gens d'affaires demeure en effet convaincue de leur importance et est sensibilisée au fait que les questions d'ordre technologique sont *reliées* aux stratégies.

Leur perception et leur comportement se modifieront-ils à l'avenir? Leur quotient Internet évoluera-t-il? En viendront-ils à affirmer, comme Michael Earl et David Feeny, que « IT is the business strategy »? Il faudra attendre l'édition 2003 du sondage NetLeader pour le savoir. ■

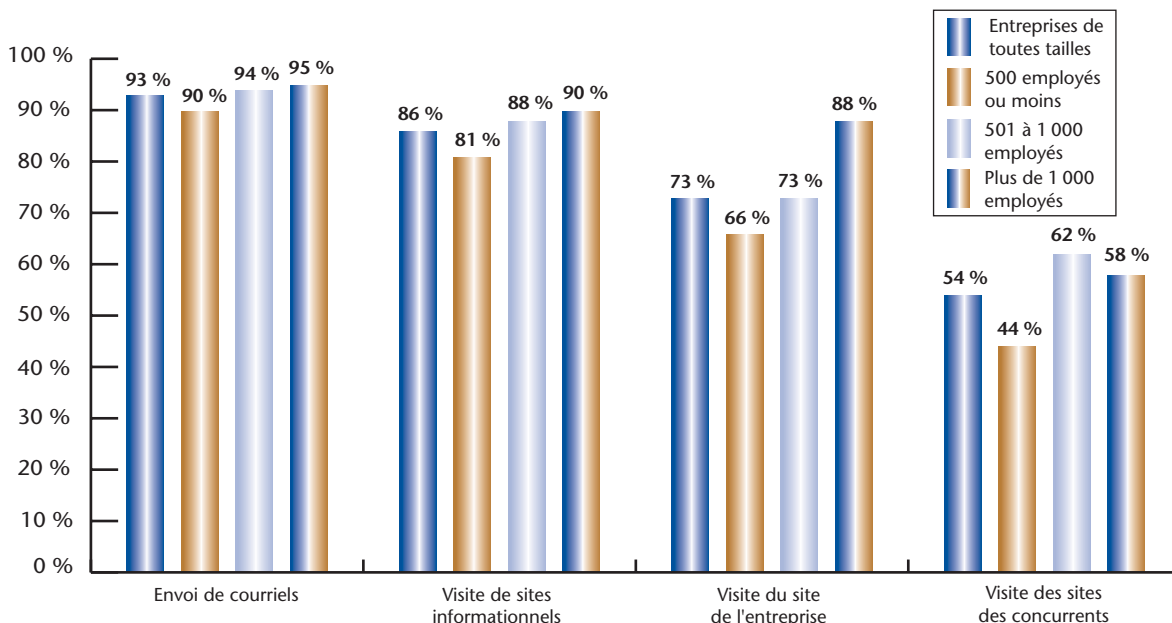
¹ Voir *La structure du département T.I.: le défi de la flexibilité*, CIRANO, 2001, p. 3.

² Voir « Demystifying ROI », *Computerworld*, 22 avril 2002, p. 28.

³ Young, Ken, « Managers lack IT knowledge », *IT Week*, septembre 2000, p. 54.

GRAPHIQUE 8

Utilisation d'Internet au cours des trois derniers mois, selon la taille de l'entreprise



Entrevue exclusive avec
Riccardo Petrella, auteur des best-
sellers *Le bien commun* (Labor) et
Limits to competition (MIT Press),
président-fondateur du Groupe
de Lisbonne, collaborateur régulier
au *Monde diplomatique*
et professeur à l'Université
catholique de Louvain (Belgique)

TECHNOLOGIES

Gare aux miroirs aux alouettes

Riccardo Petrella, l'un des penseurs européens les plus en vue actuellement, n'hésite pas à parler de bien commun, de capital social, de citoyenneté, de solidarité, dans un monde dominé par la soif du pouvoir, le capital financier, la consommation et la concurrence. En ce sens, on le place d'emblée à gauche, si les catégories d'hier ont encore un sens. Son credo a le mérite de ramener à l'ordre du jour des questions fondamentales, d'éveiller notre esprit critique, de remettre en question le concept de « pensée unique ». Et, surtout, de nous rappeler notre devoir envers l'humanité.

PAR DANIELLE STANTON

« Nous faisons montre d'une fascination malsaine envers les technologies », déclare sans détour Riccardo Petrella, qui aime bien lancer de gros pavés dans la mare de nos certitudes. Puis, il nuance son propos.

« Remarquez, je ne conteste pas les avantages qu'Internet présente pour les consommateurs. D'ailleurs, qui pourrait le faire ? Il s'agit d'un outil hors pair pour communiquer, voire même pour organiser des mouvements de contestation à l'échelle mondiale, comme à Seattle ou à Johannesburg. Mais il faut éviter que la technologie ne devienne une nouvelle source d'inégalités ou de légitimation de ces inégalités. Essayons donc plutôt d'en faire un instrument dont tout le monde tirera profit, le citoyen tout autant que le consommateur. Mettons-la au service du bien commun, faisons-en un instrument pour mieux vivre *ensemble*. Il faut associer au développement technologique l'idée de progrès, de croissance pour tous.

« Les dirigeants politiques, industriels, scientifiques, bref, tous ceux qui définissent notre manière de voir la vie, puisent dans la technologie une nouvelle puissance qui leur permet de concevoir et d'appliquer de nouveaux procédés, de produire davantage, de créer de nouveaux produits, poursuit le penseur. Mais cette nouvelle puissance sert davantage des groupes relativement restreints, à qui elle profite. De plus, on constate qu'elle contribue à aggraver de vieilles inégalités, et même à en créer d'autres. »

La force des technologies : maîtriser le temps et l'espace

Mais pourquoi les nouvelles technologies sont-elles alors aussi bien acceptées ? Pourquoi sont-elles aussi peu critiquées ? Riccardo Petrella puise l'explication de ce phénomène dans l'histoire : « La technologie a toujours exercé une grande fascination, et cela n'est pas propre à notre époque. Depuis le début de l'industrialisation, au 18^e siècle, le développement technologique a toujours été associé au renforcement de la capacité d'action de l'être humain. La société évolue avec l'idée qu'il



Photo : Yves Lacombe

faut accepter d'emblée tout ce qui peut nous aider à maîtriser les éléments, à améliorer notre confort, à mieux maîtriser la vie. En somme, nous manifestons depuis plus de deux siècles une foi aveugle dans tout ce qui peut nous libérer des contraintes naturelles.

« Or, la grande force d'attraction des technologies de l'information et des communications (TIC) provient du fait que celles-ci nous permettent de dominer les données naturelles les plus contraignantes qui soient : l'espace et le temps. Imaginez le sentiment de puissance qui anime une personne lorsqu'elle envoie un texte de 100 pages à l'autre bout du monde en une seconde. Et celui que ressent le dirigeant d'entreprise qui réalise qu'il peut dorénavant installer ses usines n'importe où sur la planète. Le temps et l'espace sont devenus de moins en moins contraignants.

« Prenez la réalité virtuelle : c'est un peu l'aventure de l'homme créateur de la vie, de son immortalité. Si les promoteurs de la technologie et les dirigeants d'entreprise ne pouvaient démontrer que celle-ci est source de progrès, elle perdrait toute légitimité. »

Redonner voix au citoyen

Mais on ne peut tout de même pas être contre le progrès ? Riccardo Petrella rectifie : « Non, mais on peut être contre une certaine *idée* du progrès. Si vous *marchandisez* tout, y compris le temps et l'espace, vous n'accordez pas les mêmes droits à tous, seulement à ceux qui ont les moyens de consommer. Or, il faut bien se rendre à l'évidence : les TIC ont développé en nous le consommateur, et très peu le citoyen. Tellement, qu'on en est presque venu à penser qu'on ne peut plus être un citoyen si on n'est pas un consommateur. Nous faisons des choix de consommateur. Nous exerçons notre pouvoir comme consommateur. On nous dit, tacitement : " Tu fais un choix chaque fois que tu achètes, donc tu votes ". C'est une mystification. Quelle différence y a-t-il entre acheter une Ford et une Volkswagen ? Dans les deux cas, vous optez pour le transport privé, l'énergie non renouvelable, la pollution urbaine. Vous ne choisissez pas. »

Plusieurs estiment pourtant qu'Internet pourrait ne pas être utilisé comme les dirigeants ou les patrons industriels le souhaitent, qu'il pourrait

fournir à l'individu, au citoyen, l'occasion de raffermir son pouvoir. Riccardo Petrella en doute. « Il ne faut pas croire aux vertus de l'autorégulation. Cela aussi fait partie de cette fascination que nous éprouvons pour les TIC. Rien ne vient tout seul ; il n'y a pas de génération spontanée. Si nous voulons que les choses évoluent différemment, nous devons orienter le progrès, le réguler. C'est la tâche des gouvernants, des citoyens, des acteurs sociaux.

« Il faut revenir à une économie qui génère une forme de richesse de portée plus large, car une économie strictement financière produit des richesses virtualisées pour les seuls détenteurs de capitaux. »

– Riccardo Petrella

« Pour l'heure, Internet répond de plusieurs logiques. Tout le monde sait qu'Internet (*Interconnected Network*) est né au sein de l'armée américaine pour des besoins militaires. La même logique est aujourd'hui à la base même du développement des satellites : 80 % sont d'origine militaire et poursuivent des fins militaires. Cette logique a été élargie et appliquée à l'économie. La compétitivité est devenue notre champ de bataille.

« La deuxième logique, c'est celle de l'appropriation individuelle. Pour organiser un marché mondial, il faut que le plus grand nombre possible d'individus, de consommateurs, ait accès aux produits. Or, au niveau mondial, il n'y a pas de règles, pas de pouvoir de réglementation : c'est l'autorégulation qui prévaut.

« La troisième logique, c'est celle de la *marchandisation* : tout est échangeable, monnayable. Même la connaissance.

« Tous ces éléments risquent de corrompre nos valeurs. Vous savez, on peut déjà s'interroger aujourd'hui sur le fait qu'un individu qui bourricote par Internet gagne généralement beaucoup plus d'argent qu'un enseignant du primaire.

« Je pense tout de même qu'il y a moyen de changer les choses, de rétablir l'équilibre. Pour cela, il nous faut des engagements politiques et personnels extrêmement fermes. Rien n'ira de soi ; il faut abandonner cette idée. Il est vrai qu'à l'heure actuelle, nous ne sommes pas en mesure d'établir des règles. Nous en sommes, si je puis dire, à l'abc, à apprendre à lire et à écrire. Plus les gens participeront à la créativité du langage, plus

l'évolution sera positive. L'arrivée de logiciels libres comme Linux, un système d'exploitation concurrent à Windows (Microsoft), me semble aller dans ce sens. Je ne dis pas qu'il ne faut pas de règles. L'expérience nous enseigne que la liberté doit être encadrée par des règles ; l'absence de règles, c'est la négation de la liberté. La question est donc de savoir qui définit les règles. L'entreprise privée ? Non. Seule une autorité reconnue peut le faire. »

Le travail pour tous

Selon Riccardo Petrella, l'explosion des TIC soulève un autre problème majeur : celui de la destruction des emplois. Mais le penseur ne croit-il pas, comme Jeremy Rifkin (auteur du best-seller *La fin du travail*), que l'être humain a tout à gagner face à des technologies qui le libèrent des travaux répétitifs et contraignants ? « Je suis d'accord avec l'analyse de Rifkin, mais je ne partage pas sa conclusion, précise Petrella.

« Soyons réalistes. Le travail rémunéré demeure le ticket d'entrée dans le réseau social, le passeport pour l'accès au revenu, la réalisation de soi et la reconnaissance de ses pairs. Alors, tant que nous n'aurons pas trouvé autre chose, nous devons chercher à offrir du travail à tous, viser le plein emploi. Nous ne sommes pas encore dans une civilisation où l'oisiveté est une valeur reconnue. C'est même le contraire.

« Il y a actuellement 1,3 milliard d'adultes dans le monde qui n'ont pas de travail rémunéré. Ces gens sont-ils moins *humains* que les autres ?

« On nous dit que le remplacement des tâches humaines par les TIC est un phénomène inexorable, et cela est vrai si le principe fondamental de l'économie est d'accroître le capital en augmentant la valeur des actionnaires. Je crois plutôt que nous devons utiliser les technologies pour créer de nouvelles possibilités d'emploi. Or, il me semble qu'aujourd'hui, les technologies sont d'abord utilisées dans une logique de substitution, de réduction des coûts. Pourquoi ne pas favoriser plutôt une approche cumulative et valorisante du travail par les technologies ?

« L'autre choix que nous avons, c'est d'accepter qu'il y ait de moins en moins de personnes au travail, donc de plus en plus d'exclus. On en arrive alors à l'idée du *revenu de citoyenneté*. C'est un sujet délicat qui, selon moi, nous renvoie à cette vieille notion de compassion apparue au 18^e siècle, lorsque l'Église a créé l'aide sociale. Pour ma part, je préfère l'équité à la compassion,

car celle-ci nous amène souvent à blâmer l'exclu. Nous ne pouvons avoir une politique officielle qui repose sur la compassion.»

La nouvelle économie

Une grave crise de confiance secoue actuellement les milieux financiers. Selon Riccardo Petrella, cette crise était inévitable. «Dans la logique actuelle du marché, le bon gestionnaire est celui qui utilise le mieux les outils à sa disposition pour valoriser le capital, les investissements. Pour assurer sa survie, il doit recourir à toutes les méthodes. Or, toute économie qui cède à la seule logique financière est une économie perverse. La crise actuelle démontre que les processus de la nouvelle économie, de la *financialisation* de l'économie, étaient nécrophages. Il faut revenir à une économie qui génère une forme de richesse de portée plus large, car une économie strictement financière produit des richesses virtualisées pour les seuls détenteurs de capitaux.

«L'économie, comme les autres secteurs de l'activité humaine, doit viser à augmenter la capacité des gens de vivre ensemble. Elle doit intégrer le respect de l'environnement, les droits des géné-

rations futures, etc. Ce n'est pas possible actuellement, parce que tout est centré sur le capital. De plus, dans les écoles d'administration, nous formons des lutteurs – pas de véritables gestionnaires –, et nous les envoyons dans une arène où tous les coups sont permis, à condition d'obtenir le meilleur rendement. Les technologies sont trop souvent utilisées dans cette seule logique.»

Riccardo Petrella reste néanmoins optimiste. «Les technologies renferment un grand potentiel. Peut-on être contre la numérisation? Contre Internet? Non, et il n'est pas question de revenir en arrière. Le problème, encore une fois, c'est l'usage qu'on en fait, la logique qui guide les actions. Voilà pourquoi on est parfois obligé de se positionner contre, comme dans le cas de la mondialisation.

«Il est temps de se donner une vision positive de la technologie, pour améliorer et accroître les liens entre les gens, la valeur du capital social, la capacité de tous les individus d'être des sujets – et non des *objets* – de l'histoire. Il est temps d'orienter, de gérer le progrès selon les valeurs que nous partageons.» ■



Fonds québécois de la **recherche** sur la **société** et la **culture**

Fonds québécois de la **recherche** sur la **nature** et les **technologies**

QUAND «TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION» RIME AVEC

Formation

Les Fonds soutiennent la formation puisque les compétences hautement qualifiées sont essentielles au développement des technologies, à leur appropriation et à la gestion innovante.

Recherche

Les Fonds financent la recherche, développant ainsi les connaissances qui alimentent la capacité d'innovation des entreprises des secteurs privé et public.

Innovation

Les Fonds favorisent les partenariats qui renforcent l'interaction entre les milieux de recherche et les utilisateurs de nouveaux savoirs.

Pour plus d'information, visitez nos sites
www.fqrsq.gouv.qc.ca > www.nateq.gouv.qc.ca





Nouvelle économie, nouveau consommateur ?

Il y a fort à parier qu'en feuilletant l'un des ouvrages marketing de l'heure, vous y appreniez que la *nouvelle économie* a tout balayé sur son passage, que les acheteurs se sont métamorphosés en critiques féroces et qu'en matière de mise en marché, les idées d'hier sont dépassées. Devez-vous pour autant abandonner vos bonnes vieilles méthodes ou, pour paraphraser Mark Twain, l'annonce de la mort du consommateur et du marketing traditionnels est-elle grandement exagérée ? Pour discuter de cette question, le CEFRIO a rencontré deux spécialistes en la matière : le Québécois Jacques Nantel et l'Américain David Weinberger.

PAR RÉJEAN ROY

L'idée que l'avènement d'Internet a fait apparaître un tout nouveau type de consommateurs est assez répandue dans les ouvrages de gestion contemporains. Par exemple, dans *The Soul of the New Consumer*¹, Laurie Windham et Ken Orton prétendent qu'avec la montée d'Internet, nous avons assisté à l'accroissement rapide de l'importance économique d'un groupe de consommateurs «aux attitudes, aux aspirations et aux habitudes d'achat complètement nouvelles. Groupe qu'ils nomment *les nouveaux consommateurs*».

Cette idée a son corollaire : puisque le consommateur *en ligne* est radicalement différent du consommateur *traditionnel*, il est impératif de l'aborder à l'aide de nouvelles stratégies marketing. Ainsi, Chris Locke – l'un des 50 penseurs en gestion les plus influents au monde selon le très conservateur *Financial Times* – souligne dans *Gonzo Marketing, Winning Through Worst Practices*² que les hypothèses prédominantes en matière de marketing «ne collent plus du tout à la manière dont nous vivons maintenant nos vies». Tout comme ces auteurs, David Weinberger croit

que l'avènement d'Internet constitue un point tournant de l'histoire économique occidentale.

Selon lui, l'importance du Web tient à ce que celui-ci permet de redonner vie, sous une forme nouvelle, au marché ou au magasin général du XIX^e

L'avenir du marketing selon Kotler

Les chercheurs qui prédisent la mort du marketing traditionnel ne cherchent pas tous à se faire un nom. Certains, comme Philip Kotler, professeur émérite à l'Université Northwestern et auteur de *Marketing Management*³, l'ouvrage en marketing le plus utilisé dans les facultés de gestion américaines, jouissent déjà d'une très forte notoriété. Ce n'est donc point pour se démarquer que M. Kotler affirmait récemment : «Les *marchés* changent beaucoup plus vite que le *marketing*. La majorité des stratégies de mise en marché des entreprises sont aujourd'hui dépassées ! Avec le Web, nous sommes entrés dans une ère nouvelle sur le plan mercatique».

siècle. « À cette époque, le marché était un lieu réel où les gens se rencontraient, prenaient des nouvelles de leur monde et, bien sûr, échangeaient des biens et de l'argent. À l'époque, le marché se situait véritablement au cœur de la société. Au XX^e siècle, le concept s'est toutefois atrophié à un point tel qu'il ne sert généralement plus qu'à désigner un endroit où les gens ne se rencontrent jamais, ne se connaissent pas et n'ont qu'une seule chose en commun : acheter un produit donné en raison de leurs caractéristiques démographiques. »

Jacques Nantel enseigne à HEC Montréal, où il s'intéresse particulièrement au comportement des consommateurs, au positionnement de produits et au commerce électronique. Titulaire de la Chaire de commerce électronique RBC Groupe financier, il a été nommé Personnalité de l'année 2002 par l'Association Marketing de Montréal.

David Weinberger est l'un des coauteurs de *Liberté pour le Net*⁴, version française de *The Cluetrain Manifesto*, l'un des ouvrages marquants des dernières années dans le domaine des affaires électroniques. Ancien vice-président marketing de la société logicielle OpenText, David Weinberger publiait récemment *Small Pieces Loosely Joined*⁵, un essai sur la nature véritable du Web.

« L'arrivée d'Internet a cependant contribué à redonner au concept de marché une partie de sa richesse passée, poursuit l'expert américain. Avec Internet, ce qui a continué de subsister à l'échelle locale se produit désormais à une échelle plus large. Les gens qui achètent vos produits et qui s'en soucient utilisent désormais l'inforoute pour repérer vos autres clients et discuter avec eux à votre propos, que ce soit par le truchement du courriel ou des forums de discussion. Cent ans plus tard, les termes *marchés* et *conversations* sont donc littéralement redevenus synonymes. »

Pour David Weinberger, le rapport de forces entre l'entreprise et ses clients a été bouleversé du fait

qu'Internet donne aux acheteurs la possibilité de converser les uns avec les autres. « Auparavant, l'entreprise avait le contrôle parfait de l'information circulant sur ses produits. C'est elle qui choisissait ce qu'elle ferait savoir au marché, et même à ses employés. Avec Internet, les sociétés ne sont désormais plus la meilleure source de renseignements sur ce qu'elles font. Leurs clients ont pris la place. »

Pour les entreprises, soutient David Weinberger, les implications de ce renversement sont triples. Dans un premier temps, celui-ci signifie que l'avenir du Web comme *moyen de diffusion* semblable à la télévision ou à la radio est mort. « L'entreprise qui pense que l'internaute l'écouterait docilement pendant qu'elle s'adresse à lui à l'aide de publicités électroniques toujours plus flamboyantes fait fausse route. Le public Web n'est pas une masse passive à laquelle on peut s'adresser d'un bloc, mais bien un ensemble de personnes uniques, actives, reliées les unes aux autres par l'entremise de groupes virtuels où elles désirent s'exprimer. »

En outre, « parce que les gens ne sont pas sur Internet pour faire des courses, qu'ils y sont d'abord pour parler à leurs semblables », les entreprises doivent se préoccuper de ce qui se passe dans les communautés Internet et participer activement à leurs activités. À titre d'exemple, une stratégie intéressante pour les constructeurs de voitures consistera à laisser leur personnel intervenir directement dans les forums de discussion consacrés aux automobiles.

Finalement, David Weinberger avance que pour rejoindre des clients mieux avisés que jamais, l'entreprise doit maintenant leur parler en toute sincérité et discuter de ses bons coups comme de ses travers. Elle ne peut pas se contenter d'afficher sur son site *corporatif* des communiqués édulcorés produits par les responsables de ses relations publiques. Elle ne peut pas non plus laisser ses

Quotidiennement, trois millions d'internautes américains utilisent le Web pour trouver un nouvel endroit où demeurer.

Source : Pew Internet Project

En 2000, la direction de Ford admettait publiquement que ses utilitaires sport étaient trop gourmands en essence et trop polluants. Lorsque la presse s'étonna d'une telle franchise, un haut dirigeant de l'entreprise s'exclama : « Pour l'amour du Ciel, tout le monde en parle ! Pourquoi pas nous ? »

employés intervenir dans les forums de discussion en disant autre chose que la vérité.

Dans *Small Pieces*, David Weinberger soutient que rien ne témoigne mieux de l'importance, pour une entreprise, de se montrer sous un jour *vrai* et *humain* que l'exemple du fabricant de cartes de souhaits Hallmark :

« En 2000, Blue Mountain Arts contrôlait le quatrième site en importance sur le Web en termes de visiteurs. Cette année-là, l'entreprise expédia plus

de 40 millions de Valentins électroniques. En parallèle, Hallmark possédait le 38^e site le plus populaire du Web. Ce site reflétait les valeurs présentes dans tous les magasins Hallmark : pro-

preté, professionnalisme, sécurité. Celui de Blue Mountain accueillait les visiteurs avec des couleurs tapageuses, des animations criardes et des graphiques au goût douteux.

« Si Hallmark a réussi à prendre le dessus dans le monde traditionnel [...] grâce au caractère irré-

prochable de ses boutiques, Blue Mountain est devenu le meneur de la carte de vœux en ligne *en raison* de ses imperfections plutôt qu'*en dépit* de ces dernières. Sur le Web, la perfection fait peur. »

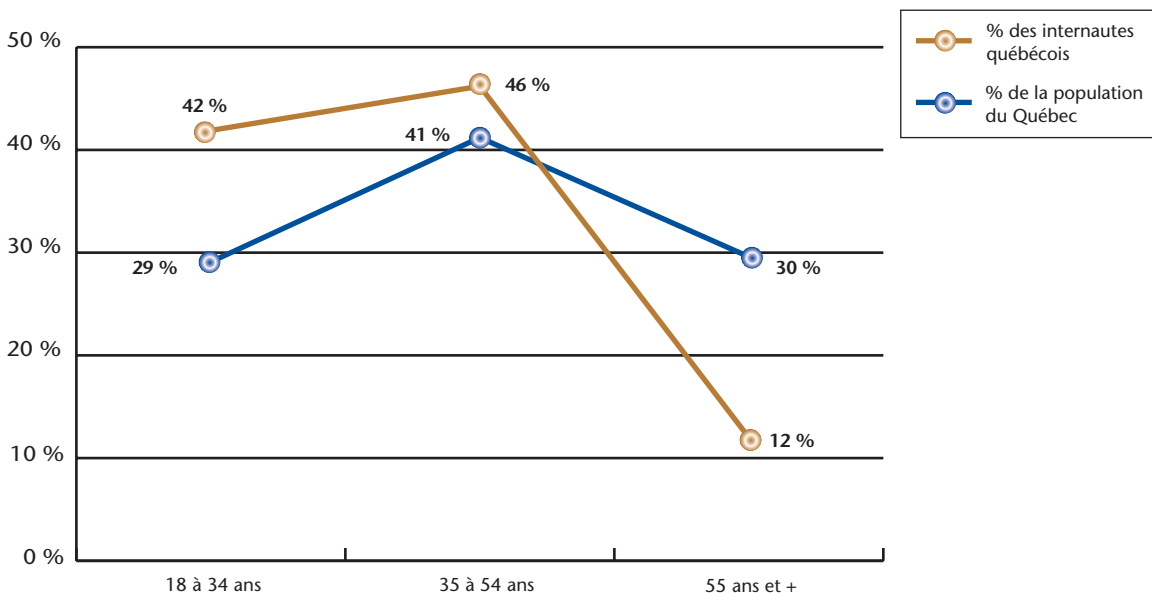
Cette conclusion fait bondir Jacques Nantel. Selon lui, David Weinberger et plusieurs autres concluent erronément que l'arrivée du Web a tout chamboulé, parce qu'ils ne tiennent pas compte d'un facteur crucial : *l'internaute* moyen est encore très différent du *consommateur* moyen.

« Plusieurs oublient, dit Jacques Nantel, que la première chose qu'il faut faire en marketing, c'est isoler certaines variables pour voir à quoi un phénomène est vraiment imputable. Il n'est certes pas faux de dire que le site de Blue Mountain est très fréquenté. Mais affirmer que cet exemple est la preuve de bouleversements commerciaux radicaux, c'est faire fi du facteur âge⁶. De même, soutenir que les internautes s'informent plus que le consommateur moyen, c'est ignorer que les personnes branchées sont encore aujourd'hui plus jeunes, plus scolarisées et plus à l'aise financièrement que les autres, et que c'est le propre de ce type de clientèle de se renseigner – en ligne comme ailleurs – sur ce qu'elle achète. Malheureusement, ce genre de raisonnements a mené tout droit aux catastrophes Internet que l'on a connues. »

En 2001, 37% des internautes canadiens se sont tournés vers le Web pour rechercher de l'information médicale.

Source : Industrie Canada

Peut-on faire abstraction de l'âge des internautes* ?



*Ce graphique ne tient pas compte des personnes de moins de 18 ans.

Selon les données de Statistique Canada et du CEFRIQ (*NETendances*), 88 % des internautes québécois étaient âgés de 18 à 54 ans en 2001, alors que seulement 70 % des Québécois appartiennent à ce groupe.

«Lorsqu'on isole les bonnes variables, poursuit le spécialiste québécois, on se rend compte qu'il n'y a pas de nouveau consommateur. Le consommateur Internet et le consommateur traditionnel sont une seule et même personne. L'internaute utilise l'inforoute comme *complément* lors de la prise de décision et non pas comme *substitut*. Par conséquent, l'approche *eMarketing* d'une entreprise ne peut fonctionner que si elle vient se greffer de manière fonctionnelle à son approche marketing habituelle.»

Selon Jacques Nantel, le consommateur n'est donc nullement une sorte de Dr Jekyll se métamorphosant en Mr Hyde dès que l'on place un clavier et un écran devant lui. Par conséquent, toute entreprise mettant au point une stratégie Internet devrait tenir compte de deux choses.

D'abord, l'entreprise devrait s'assurer de créer sur Internet un environnement où le client sera parfaitement à l'aise, un cadre semblable à celui qui lui est déjà familier. «Pendant des années, sur le plan technologique, on a priorisé ce qui était possible plutôt que ce qui était souhaitable, explique Nantel. Résultat : une foule de sites Web sont magnifiques mais trop compliqués ; il y a rupture entre la manière traditionnelle de consulter de l'information ou de faire des achats, et la nouvelle. Par exemple, je mets n'importe qui au défi de trouver une information plus vite dans un répertoire d'entreprises en ligne qu'avec les Pages jaunes traditionnelles. Pourquoi ? Parce qu'ils dépassent l'utilisateur, le client moyen ayant de la difficulté à utiliser un moteur de recherche. Pour

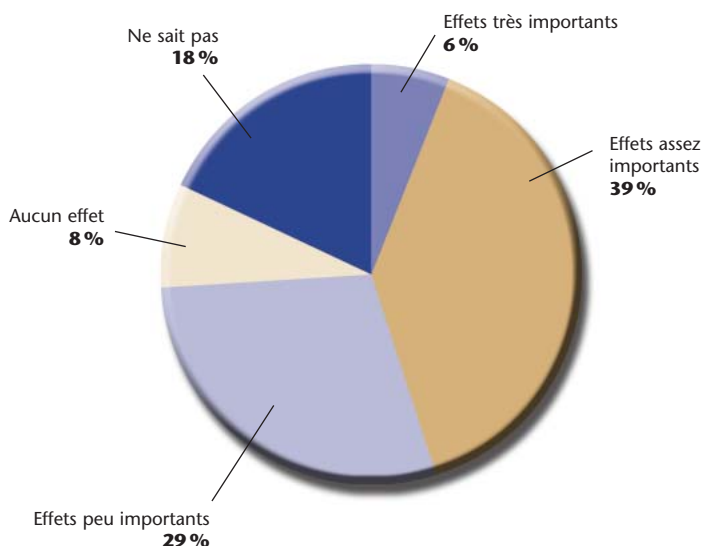
résoudre le problème, il faut prendre une approche semblable à celle de la Pennsylvanie⁷ : là-bas, les Pages jaunes électroniques fonctionnent sensiblement comme celles de la vraie vie. Et elles sont jaunes ! Comme quoi il ne faut pas toujours penser *out-of-the-box* pour réussir... »

Selon le professeur Nantel, ceci ne signifie pas, évidemment, que les approches novatrices devraient toujours être évitées sur Internet, mais bien que tout changement devrait être introduit avec circonspection : «En matière de commerce électronique, les entreprises devraient suivre l'exemple des banques lors de l'introduction du guichet automatique. Si, dans les années 80, les institutions financières s'étaient mises du jour au lendemain à fermer des succursales, on aurait vécu le chaos. Tout s'est donc fait progressivement ! Je connais des caissiers qui se sont rendus 10 fois, 15 fois au guichet avec un client avant que celui-ci se sente assez en confiance pour l'utiliser seul. Avec les technologies, il faut partir du point de départ des consommateurs, garder en tête qu'ils n'ont pas débarqué hier de la planète Mars et qu'ils ont tous une bonne idée de ce que c'est que d'acheter des livres, des vêtements, du pain... »

Aux États-Unis, près de quatre internautes sur cinq (79 %) affirment entretenir des liens soutenus avec les membres d'une ou plusieurs communautés en ligne.

Source : Pew Internet Project

Parlez de moi en bien, parlez de moi en mal, mais parlez de moi ?

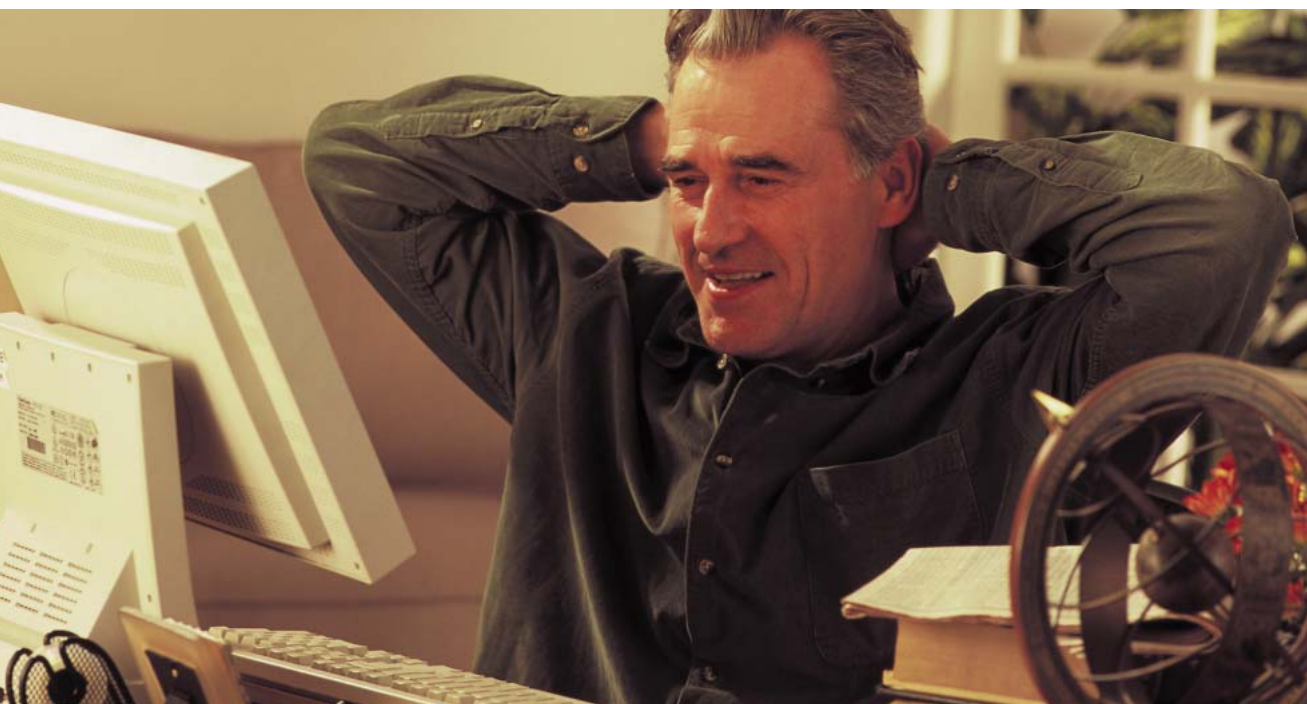


Selon un sondage mené en 2001-2002 par PricewaterhouseCoopers auprès de 1161 PDG américains, européens et asiatiques, la réputation et les ventes des entreprises ont commencé à subir les effets de l'apparition de forums de discussion Internet, de l'émergence de sites Web parallèles (par exemple, gmsucks.com) et du lancement d'appels virtuels au boycottage. Dans le secteur des produits et des services de consommation et dans celui des produits et des services industriels, 45 % des dirigeants interrogés estiment que ces effets sont très importants ou assez importants.

En outre, aucune entreprise ne devrait se lancer aveuglément dans l'aventure du commerce électronique; tout projet Internet devrait viser à améliorer l'expérience du consommateur, à lui apporter quelque chose. Entre autres, cela pourra signifier que l'on aide le consommateur à gagner du temps. « Vous savez, Internet ou pas, il n'y a que 24 heures dans une journée. Par conséquent, les technologies ou les services Web qui permettent aux acheteurs de gagner du temps connaîtront souvent du succès. Quant aux autres, leur impact sera limité... C'est ce qui me fait croire

choses des effets qu'Internet aura sur le marketing ou le comportement des consommateurs, essentiellement parce qu'à ce jour, nous n'avons rien vu d'autre sur le Web que des expérimentations ».

Le Web en est peut-être à ses premiers balbutiements, mais il est une chose sur laquelle tous semblent s'entendre: sur Internet, *le consommateur n'est pas passif*, alors que plusieurs des théories sur lesquelles s'appuient les spécialistes de la mise en marché depuis des décennies supposaient précisément le contraire.



que les communautés en ligne auront de l'importance comme source d'information, mais pas autant que ne le croit David Weinberger. La vaste majorité des internautes n'auront pas le temps de discuter de leurs achats avec le personnel de Heinz, les employés de General Motors ou d'autres clients. Encore une fois, il ne faudrait pas confondre les habitudes de vie de quelques *techies* (mordus de technologie) avec celles de la population en général. »

Ainsi, tous ne s'entendent pas sur l'ampleur exacte des changements provoqués à ce jour par l'apparition du Web. Il est clair que cette divergence d'opinions tient en forte partie à la nouveauté même de l'inforoute. En effet, comme l'écrivait récemment Regis McKenna⁸, l'un des 100 responsables de l'essor fantastique de Silicon Valley selon le *San Jose Mercury News*, « nous savons très peu de

Quels seront les effets à long terme du *réveil* du consommateur? Il est encore tôt pour répondre à cette question, mais il ne fait pas de doute, pour reprendre les mots de Valéry, qu'en marketing comme ailleurs, à cause d'Internet, « l'avenir n'est plus tout à fait ce qu'il était ». ■

¹ Allworth Press, 2000

² Perseus Publishing, 2001

³ Prentice Hall, 1997

⁴ Village mondial, 2001

⁵ Perseus Publishing, 2002

⁶ « C'est aussi, ajoute le professeur Nantel, faire fi du fait qu'en affaires, il est, depuis toujours, parfois avisé de prendre à gauche quand tout le monde décide de virer à droite. »

⁷ Voir <http://www.sbn.com/newstates/statepage.asp?source=SBN&url=www.sbn.com&CobrandID=1&stateID=pa>

⁸ Cité dans *Total Access*, Harvard Business Press, 2002

Accès D Affaires

Second D

Accord D

Cartes

Solutions en ligne Desjardins



www.desjardins.com

Les Solutions en ligne Desjardins : multipliez votre efficacité.

Qu'il s'agisse d'alléger vos tâches de gestion ou de simplifier vos transactions, les Solutions en ligne Desjardins vous permettent d'occuper votre temps à faire les bonnes affaires.

- 1 • Accès D Affaires : opérations de trésorerie en temps réel.
- 2 • Second D : solutions de paie, de traitement des comptes et de perception au point de vente.
- 3 • Accord D : traitement instantané de la demande de financement pour vous et votre clientèle.
- 4 • Cartes : gamme étendue de cartes de crédit et de débit adaptées aux réalités du milieu des affaires.

Pour en savoir davantage sur les Solutions en ligne Desjardins, communiquez avec votre Centre financier aux entreprises Desjardins ou visitez le site www.desjardins.com.



Conjuguer avoirs et êtres



Entrevue exclusive avec Thomas H. Davenport, directeur du Accenture Institute for Strategic Change, professeur invité à la Tuck School of Business du Dartmouth College, coauteur du best-seller *The Attention Economy, Understanding the New Currency of Business*.

Apprendre à gérer l'attention : une question de survie

Nous sommes à l'ère d'Internet, de la messagerie avancée, des réseaux, de CNN. Nous voguons, toutes voiles dehors, au cœur de la société de l'information. Au bureau, à la maison, et tout au long du trajet qui nous mène de l'un à l'autre, nous recevons des milliers de messages. Tous les jours, toutes les heures. Des tonnes de documents inondent nos ordinateurs et l'avalanche de courriels menace constamment. Cependant, notre capacité d'absorption a des limites. La société de l'information exige beaucoup d'attention. Mais maintenir l'attention est devenu une tâche ardue.

PAR DANIELLE STANTON

Selon Thomas H. Davenport, nous vivons dans un monde où les ressources les plus rares ne sont pas les capitaux, les idées ou le talent, mais bien l'attention. Pour l'auteur du récent best-seller *The Attention Economy, Understanding the New Currency of Business* (Harvard Business School Press, 2001), la gestion de l'attention est devenue l'enjeu de l'heure, « certainement le plus important déterminant du succès pour l'entreprise d'aujourd'hui ».

« Il y a beaucoup trop d'information autour de nous, plus que tout être humain peut en absorber, déclare Thomas Davenport. Prenez, par exemple, l'édition dominicale du *New York Time* : elle contient plus de données factuelles que toute la documentation accessible au lecteur du 19^e siècle. On dénombre plus de deux milliards de sites Web actuellement et leur nombre double tous les cent jours. Or, on sait qu'un individu consulte en moyenne dix sites Web par mois. Si vous êtes un producteur, c'est un problème. Des entreprises dépensent aujourd'hui des fortunes pour capter l'attention des gens. Un exemple que j'aime bien rappeler : le film *The*

Blair Witch Project. On a dépensé 350 000 dollars pour le produire et 11 millions de dollars pour le promouvoir. Vous voyez à quel point l'attention se paie cher aujourd'hui. »

Dans son livre, Thomas H. Davenport traite de quatre aspects liés à la *gestion de l'attention* dont les entreprises doivent saisir l'impact si elles veulent survivre : la mesure du degré d'attention ; la compréhension de ses dimensions psychologiques ; la maîtrise des nouvelles technologies ; enfin, l'adaptation des stratégies traditionnelles de l'industrie pour capter l'attention, comme la publicité. En explorant ces aspects, Thomas Davenport apporte un éclairage nouveau sur la gestion des connaissances au sein de l'entreprise, le leadership organisationnel, la stratégie d'entreprise et le commerce électronique. Pour cet expert, « la gestion de l'attention peut aider les entreprises à renforcer la motivation de leurs employés et à tirer profit de leur talent, à fidéliser le consommateur, et à impressionner les investisseurs et les analystes ».

Le livre présente un instrument inédit : l'outil de mesure de l'attention (*AttentionScape*). Cet instrument permet de diagnostiquer les problèmes

de répartition de l'attention dans l'entreprise, de déterminer comment celle-ci gère l'attention de ses employés, et d'analyser l'attention que l'entreprise porte aux consommateurs.

À l'interne d'abord

Tous les arguments des chercheurs mènent au même constat : le premier défi de l'entreprise est de gérer l'attention chez elle, auprès de ses cadres et de ses employés. Comment donc capter et retenir l'attention de ses effectifs, pour améliorer la productivité, pour procéder à des changements ? Thomas Davenport juge que l'employé n'est pas différent du consommateur. « Chaque personne a appris à être un consommateur intelligent. Il faut voir ses motivations. Or, tout le monde se pose implicitement la même question : est-ce que je fais maintenant la meilleure utilisation de mon attention ? Voilà pourquoi de nombreux bulletins d'entreprise disparaissent : ils contiennent trop d'informations inutiles. Voilà pourquoi des projets de réingénierie se butent à de vieux réflexes. »

Selon Thomas Davenport, il faut adopter une nouvelle approche de gestion des connaissances, afin de diriger l'attention des employés. La gestion des connaissances est une idée très récente, qui date à peine du milieu des années 90. Son apparition a été marquée par l'inflation technologique. « Au départ, on a mis l'accent sur les outils technologiques de gestion de l'information. Maintenant, on sait qu'il ne suffit pas de se doter d'outils informatiques puissants. Les entreprises doivent éviter l'obsession technologique pour mettre l'accent sur le facteur humain, la culture et les comportements. Je l'ai souvent répété : toute gestion des connaissances qui canalise plus du tiers de son budget dans les technologies ne constitue pas une initiative de *knowledge management*, mais un projet technologique. C'est l'être humain qui a raison. Encore et toujours. N'est-ce pas rassurant ? »

Mais, comment l'être humain doit-il gérer le flot d'information qui lui est accessible ? Selon Thomas Davenport, le défi actuel des entreprises est d'intégrer les connaissances au travail. Comment ?

La première étape consiste, encore et toujours, à bien former ses employés. C'est sans doute une lapalissade, mais il semble que beaucoup d'entreprises ne l'ont pas encore intégrée. Selon Thomas Davenport, il s'agit pourtant là d'un préalable essentiel. Si les employés et les cadres ne sont pas en mesure d'optimiser l'utilisation des technologies à leur disposition et de gérer

efficacement leur environnement d'information et de connaissances, comment croyez-vous qu'il pourront maintenir leur attention face au travail et aux objectifs de l'entreprise ? »

Dans *The Attention Economy*, Thomas Davenport et John C. Beck rapportent les résultats d'une grande enquête réalisée auprès de plusieurs entreprises américaines. Les résultats : la moitié des répondants n'ont reçu aucune formation pour rechercher et gérer l'information, seulement 18 % ont eu droit à plus de huit heures de cours.

Les communautés de pratique : la vieille approche est dépassée

Les communautés de pratique sont un autre moyen de capter et de retenir l'attention des cadres et des employés. Il s'agit de groupes organisés permettant d'échanger sur un sujet, un domaine de connaissance particulier. Elles visent à capturer le savoir tacite d'une organisation. On qualifie de *virtuelle* une communauté dont la pratique s'exerce sur Internet au moyen d'outils tels que des collecticiels (logiciels de discussion, de collaboration, etc.) et des technologies de communication comme des salles de réunion virtuelles, la téléconférence et la diffusion intranet à bande étroite.

Mais, là encore, pour que les communautés de pratique soient efficaces, il faut en diriger l'évolution. « Dans les premières années, les entreprises établissaient des réseaux d'employés et des communautés de pratique afin de construire un *savoir d'entreprise* et d'encourager le partage de l'information. Les cadres et les employés étaient invités à participer à ces activités en plus de leur travail régulier. Ce qui signifiait souvent rester un peu plus tard le soir ou arriver un peu plus tôt le matin pour enrichir la communauté de pratique et en profiter. Comme résultat, le succès a été marginal. »

Le concept est-il dépassé pour autant ? « Les communautés de pratique captent l'attention, la soutiennent et favorisent le partage du savoir, affirme Thomas Davenport. Elles offrent toujours des possibilités très intéressantes. Mais je crois que bon nombre d'entreprises jugent qu'il s'agit d'un concept marginal, et elles y investissent très peu. Par exemple, on ne recourt pas assez à des experts pour soutenir ces communautés. Beaucoup les considèrent comme une des unités de l'organisation, sans plus. »

Thomas Davenport suggère une nouvelle approche qui intègre le savoir à la pratique, au cœur des activités quotidiennes. Dans un récent article

publié dans le *Harvard Business Review*, il donne l'exemple du modèle appliqué à un grand hôpital de Boston. « Nous y avons introduit le savoir médical de pointe dans les emplois professionnels hautement spécialisés – les spécialités médicales – afin de le rendre si facilement acces-

sible qu'il est impossible de l'éviter. Aujourd'hui, le problème en médecine, comme dans à peu près tous les domaines, c'est qu'il y a tellement d'information disponible qu'il est impossible pour un être humain, même le plus spécialisé, de tout absorber. Les technologies actuelles nous

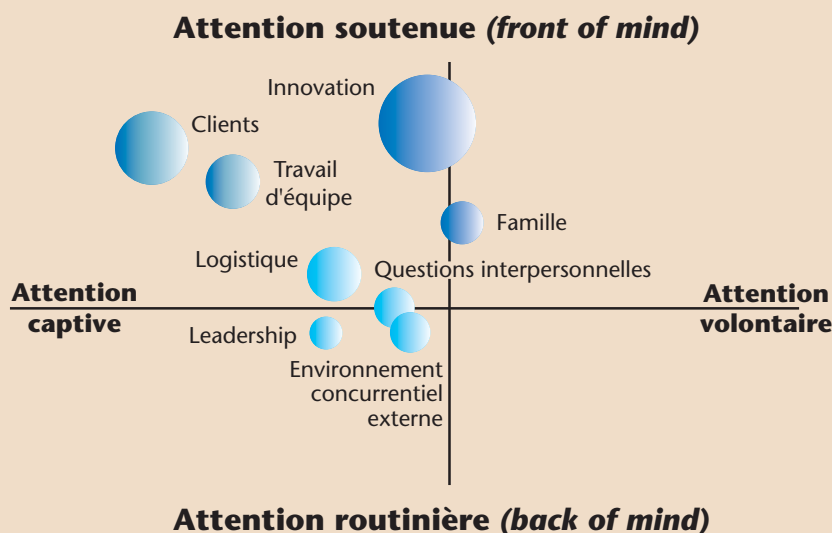
Comment mesurer le niveau d'attention

Pour mesurer le niveau d'attention accordé par le personnel d'une entreprise à diverses questions – qu'elles soient ou non directement reliées à ses activités –, Thomas Davenport et ses collègues ont créé un logiciel baptisé « AttentionScape ». Cet instrument s'utilise comme suit :

- 1) L'entreprise demande à son personnel, à un employé ou aux membres d'une équipe de travail de dresser la liste des sujets qui occupent leur attention ;
- 2) Une liste de six énoncés standardisés est présentée pour chaque sujet, parmi lesquels chaque employé doit faire un choix. Par exemple, l'employé doit dire s'il « se concentre vraiment sur telle question et y consacre du temps de qualité » ou s'il croit « qu'il aurait sans doute souffert de conséquences négatives s'il n'y avait pas porté attention » ;
- 3) Lorsque toutes les réponses ont été colligées, le logiciel AttentionScape produit un schéma qui ressemble un peu à celui présenté ci-dessous.
- 4) Les données recueillies sont ensuite analysées. Par exemple, selon le schéma ci-dessous, les

employés de l'entreprise accordent beaucoup d'attention à la clientèle (le cercle correspondant est grand) ; ils le font également avec un mélange de plaisir et d'agacement (le cercle est relativement pâle), et de manière soutenue plutôt que routinière (voilà une excellente chose : en raison du caractère changeant des relations fournisseur-client d'une entreprise, celles-ci ne peuvent être gérées par un pilote automatique). Il n'y a qu'un problème réel à l'horizon : le personnel s'occupe bien des clients parce qu'il sent qu'il n'a pas le choix (le cercle se trouve à l'extrême gauche du schéma) !

Une fois l'analyse complétée, des solutions sont apportées pour corriger les écarts existant entre la situation présente et celle qui est souhaitée. Par exemple, le schéma ci-dessous montre bien que les employés consacrent une attention à la fois limitée et machinale à l'évolution de la concurrence, alors que cette question est jugée cruciale par la direction. Pour favoriser un changement à cet égard, la direction pourrait décider de créer un groupe de veilleurs qui se réuniraient une ou deux fois par mois. Elle pourrait aussi récompenser les employés qui contribuent à l'effort de veille.



Source : Davenport, *The Attention Economy*, Harvard Business School Press, 2001, p. 44.

permettent de le faire et de trier l'information utile au moment précis où nous en avons besoin. Ainsi, la gestion du savoir n'est pas une activité séparée qui requiert du temps supplémentaire et une motivation additionnelle. Elle doit être réellement intégrée aux processus de travail. » Selon Thomas Davenport, cette idée toute simple renferme un potentiel révolutionnaire, aussi important que l'introduction du *juste-à-temps* dans l'industrie. Elle tient de la même philosophie. « C'est la même idée appliquée au savoir. »

« Il faut apprendre à gérer l'attention, une ressource devenue très rare. Les entreprises qui y parviennent réussissent, les autres disparaissent. »

– Thomas Davenport

Et quelles sont les clés de la réussite dans l'application de cette nouvelle approche ? Thomas Davenport en relève six :

- Le système doit être soutenu par les travailleurs concernés, hautement spécialisés ; les motivations peuvent être le risque d'erreur, le besoin de précision, etc.
- L'information doit être fiable. Seuls les professionnels hautement spécialisés peuvent alimenter et maintenir la banque d'information.
- Il faut travailler en priorité sur les processus critiques où un haut savoir est exigé. Les processus qui reposent sur une certaine ambiguïté doivent être évités.
- Afin de justifier le temps et l'argent investis dans une gestion du savoir, il faut développer le réflexe de mesurer.
- Enfin, le système doit laisser la décision finale à l'expert. Ce serait une erreur d'essayer de se substituer au spécialiste, de le retirer du processus de décision. Le système doit plutôt enrichir le rôle de l'expert, devenir un partenaire plutôt qu'un concurrent.
- Le projet doit être monté par les décideurs, qui seront accompagnés par une équipe d'experts technologues.

« Il sera toujours tentant d'attribuer aux technologies les succès que l'on obtient, rappelle Thomas Davenport. Toutefois, il faut le redire, la réussite dépend toujours des gens qui sont derrière les technologies. »

La gestion des connaissances : passez à l'action !

Toutes les entreprises n'ont pas à gérer le haut savoir. Mais toutes doivent gérer le savoir. L'enjeu est de taille puisque le savoir tacite représente

70 % de l'avoir intellectuel des organisations. L'autre 30 %, le savoir explicite, est déjà répertorié dans les processus, les pratiques de gestion, l'information sur les clients. Comment donc instaurer un bon système de gestion de l'information ? Y a-t-il un intérêt réel pour cette idée ? Si l'attention est la première ressource que les employés peuvent offrir à leur organisation, on pourrait croire que les entreprises sont fortement intéressées par la gestion de l'information et du savoir.

« Deux choses me surprennent, déclare Thomas Davenport. L'augmentation de l'intérêt pour la question et le peu d'actions qui s'ensuit. Il y a je ne sais combien de politiques de gestion des connaissances au sein des organisations, mais on dénote peu d'efforts pour protéger les employés contre l'information jetable qui leur parvient. »

Comment faire pour empêcher les employés de souffrir d'*infobésité* ? Dans un premier temps, il faut établir sur quels sujets ils concentrent leur attention (voir encadré, page 51). Ensuite, l'entreprise doit se donner une politique pour capter et maintenir leur attention lorsque cela compte vraiment. Par exemple, on pourrait choisir, comme certaines sociétés l'ont déjà fait, de bannir ou de limiter sérieusement l'utilisation à l'interne du logiciel PowerPoint, pour éviter que les employés n'investissent trop de temps dans la capture de l'attention de leurs collègues ou que les messages de la direction ne souffrent d'une concurrence indue. Finalement, les organisations doivent recourir aux technologies pour structurer, *monitorer* et protéger l'attention. Une entreprise devrait-elle mieux contrôler les courriels et le clavardage de ses employés ? « Je sais que bon nombre d'employés apportent du travail à la maison, et des activités de la maison au bureau. Mais je persiste à croire qu'il faut protéger les cellules et l'espace des employés engagés dans des activités de travail, tranche Thomas Davenport. C'est certainement une condition de base pour maintenir leur attention. »

Pour communiquer avec son personnel, quel médium retient aujourd'hui davantage l'attention ? « Le courriel, évidemment, confirme Thomas Davenport. Il est intéressant de relever les caractéristiques des messages qui retiennent davantage l'attention : la première, c'est la personnalisation du message. La seconde, c'est la concision. Viennent ensuite l'émotion – négative ou positive – et la fiabilité de la source. »

Derrière les technologies, il y a toujours l'être humain, disions-nous... ■



GRANDE ENTREPRISE ET FOURNISSEURS

Un modèle d'affaires électroniques encore à définir

Les PME québécoises sont-elles prêtes à relever le défi des affaires électroniques? Même si certaines d'entre elles gagneraient à être plus proactives, bon nombre ont déjà effectué le virage électronique, soit de leur propre chef, soit sous la contrainte de leurs plus importants clients. Toutefois, une question de premier plan demeure: le modèle d'affaires électroniques qu'on leur présente s'applique-t-il vraiment à leur réalité? Cinq fournisseurs québécois exposent leur point de vue.

PAR YAN BARCELO

Le principal malentendu tient à un décalage qui subsiste entre un modèle d'affaires électroniques emprunté au milieu des grandes sociétés internationales et celui qui s'applique à la condition particulière des entreprises québécoises. Louis A. Lefebvre, chercheur associé au CEFRIO et directeur du Centre ePoly, un des plus importants laboratoires de modélisation et de simulation de commerce interentreprise en Amérique du Nord, nous donne une idée de ce modèle encore peu adopté par les PME d'ici.

Selon ce modèle, le client se trouve au point d'aboutissement d'une longue chaîne d'approvisionnement qui, idéalement, est entièrement intégrée de façon à répondre à la moindre de ses exigences. Dell Computer est une des entreprises qui incarnent le mieux ce modèle. Au moment où le client commande son ordinateur sur Internet, l'appareil n'est pas encore fabriqué. La commande met en branle une série de déclencheurs sur une chaîne d'approvisionnement, tous synchronisés de façon à assembler l'ordinateur désiré et à l'expédier en moins de 24 heures. Avec

son modèle, Dell a réussi à faire en sorte que le client paye à l'avance, en ligne, un ordinateur qui n'est pas encore fabriqué. Le rêve de tout contrôler financier!

Une telle chaîne se doit évidemment d'être totalement informatisée. Pour satisfaire à la demande, Dell doit pouvoir se tourner vers ses fournisseurs et commander auprès d'eux en *juste-à-temps* les pièces dont elle a besoin. À leur tour, ces derniers doivent pouvoir compter sur un approvisionnement serré auprès de leurs propres distributeurs. Tel est du moins le modèle conceptuel.

Les fournisseurs qui ne veulent pas entretenir un inventaire coûteux doivent avoir mis en place des systèmes sophistiqués de gestion de production, de type ERP (*Enterprise Resource Planning*). «Cet acteur, en recevant les commandes, doit savoir s'il peut produire et livrer dans les délais, fait valoir Louis A. Lefebvre. Pour ce faire, il faut que son plancher d'usine soit intégré à ses systèmes d'affaires électroniques. Mais combien d'entreprises peuvent à ce jour faire ce lien entre le commerce électronique et leur plancher?»



Louis A. Lefebvre,
directeur du Centre ePoly



André Pelletier, vice-président
technologies, Premier Horticulture

Du rêve à la réalité

Encore très peu et ce, tant du côté de la petite entreprise que de la grande. À preuve, Mesotec, l'une des PME québécoises les plus citées en exemple en matière d'affaires électroniques, dispose d'un système de gestion intégré de production de type ERP, mais aucun lien ne relie celui-ci aux outils d'échange électronique.

Pourquoi? Parce que planifier la production par informatique relèverait de la folie pour ce fabricant sherbrookoise de composants aéronautiques et électroniques. « Nous sommes une entreprise de conception sur mesure, explique Alexandra Lebel, directrice des services administratifs et des systèmes d'information. Quand nous faisons 50 pièces d'une série, c'est beau. L'ordonnement est donc de nature artisanale. À chaque nouvelle commande, il faut étudier le plan de production. Notre marque de commerce est la souplesse. Nous ne pouvons pas dépendre de systèmes qui rendraient notre fonctionnement plus rigide. Nous passerions plus de temps à la modification des systèmes qu'à la planification. »

Et pourtant, Mesotec compte parmi les PME les plus branchées du Québec. Elle exploite à fond les outils de communication électronique avec une demi-douzaine de grands clients, notamment General Electric, IBM, Bombardier et Pratt & Whitney. Ainsi, elle reçoit ses bons de commande par courriel, y apporte des modifications, remporte des contrats par enchères électroniques, participe à des séances de travail collaboratif en ligne pour des travaux de design et d'ingénierie. Une foule de formulaires administratifs sont traités par Internet, d'autant plus que l'entreprise utilise les outils de l'EDI (échange de données informatisé) depuis une dizaine d'années.

Évidemment, l'impact sur l'entreprise est considérable. Par exemple, les délais de réponse se sont beaucoup resserrés. « Auparavant, quand on

recevait les dessins par la poste, les délais étaient plus extensibles, rappelle Alexandra Lebel. À présent, il est certain que les clients s'attendent à des résultats plus rapides. »

Ainsi, l'adoption de ces nouvelles façons de faire lui a, entre autres, valu d'être présélectionnée par General Electric pour participer à des encans électroniques à huis clos. Désormais, les concurrents de Mesotec viennent du Mexique, d'Asie, d'Europe et des États-Unis. Son carnet de commandes a augmenté de 25%. Et pourtant, les coûts associés au virage électronique ont été minimes. Comme le résume Alexandra Lebel, « il a suffi d'aller chercher les documents Internet pertinents sur les sites de nos clients. Notre seul investissement, c'est un peu de notre temps pour faire l'apprentissage des outils. »

Les coûts d'apprentissage

Cette histoire se répète chez bon nombre de PME qui ont entrepris le virage électronique. L'investissement requis est en général minime, même s'il faut parfois faire un effort supplémentaire, surtout au chapitre de l'apprentissage. C'est le cas de Definiti Laser, un recycleur et vendeur de cartouches d'imprimantes situé à Cornwall, en Ontario. Afin de participer au portail d'approvisionnement électronique Procuron, l'entreprise a dû investir quelques centaines d'heures pour mettre en format électronique son catalogue bilingue d'une centaine de produits. Mais aucune dépense n'a été requise pour l'infrastructure d'ordinateurs et de logiciels, le tout étant fourni par Procuron.

Caristrap, une PME de Laval spécialisée dans la conception et la mise en marché de systèmes d'attaches non métalliques, est passée au commerce électronique après que Home Depot l'ait informée que l'octroi des contrats se ferait désormais par enchère inversée sur Internet. Contrairement à l'encan classique où le plus haut prix

l'emporte, dans une enchère inversée, la plus basse soumission gagne.

Là encore, les outils du commerce électronique sont minimes (un simple ordinateur, un lien Internet et quelques formulaires électroniques), et aucun lien ne les rattache aux systèmes de production. Par contre, pour répondre à l'invitation de Home Depot, l'entreprise a dû consacrer de nombreuses heures non seulement à se familiariser au concept, mais aussi à étudier le marché et à négocier de meilleurs prix avec ses fournisseurs.

Toutefois, la proposition de Home Depot contenait à la fois un bâton, une carotte et une pilule. Le bâton, c'était qu'un échec à l'enchère inversée entraînerait la perte de la clientèle de Home Depot, dont Caristrap comblait à 60 % les besoins nord-américains en attaches. La carotte: le succès à l'enchère faisait de Caristrap le distributeur exclusif pour les 1 200 suc-

curiales nord-américaines de Home Depot, ce qui n'est pas peu dire.

Caristrap a remporté l'enchère, mais elle doit désormais avaler sa pilule. L'enchère inversée se répétant chaque année, l'entreprise risque de perdre son plus important client. « Nous avons décroché le contrat en mai 2001 et en novembre, nous étions encore en train d'intégrer les technologies exigées par Home Depot, déclare Audrey Karass, présidente de Caristrap. Pour en valoir la peine, ces contrats devraient s'échelonner sur deux ans au moins. »

Heureusement, l'approche de Home Depot n'est pas universelle. Plusieurs donneurs d'ordres trouvent plus rentable d'établir une relation à long terme avec leurs fournisseurs. « Si on entre dans un échange électronique en pensant qu'on pourra donner une volée aux fournisseurs, déclare Bruce MacCoubrey, chef des approvisionnements chez Air Canada, on ne survivra

Ensemble, éclairons le chemin

Les organisations les plus compétitives sont celles qui agissent en éclaireurs, découvrant de nouvelles possibilités, de nouveaux marchés.

Partenaire de ces entreprises, l'Université Laval contribue non seulement à la formation de la main-d'œuvre qualifiée dont elles ont besoin mais aussi à l'avancement des connaissances sur lesquelles elles appuient leur développement.

Pour un partenariat éclairé avec l'Université Laval, composez le (418) 656-2053 ou visitez notre site www.ulaval.ca



UNIVERSITÉ
LAVAL

Aujourd'hui Québec, demain le monde



Audrey Karass,
présidente de Caristrap

pas très longtemps. La réduction des coûts d'acquisition n'est pas le but premier. C'est un avantage qu'on ne peut tirer que dans un premier tour de piste.»

Premier Horticulture, un important acteur du domaine des

substrats de culture dans le secteur horticole, est de la même école. Quand la PME a mis en place avec ses distributeurs un site d'échange électronique où ceux-ci pouvaient consulter l'état des commandes en cours, elle a laissé beaucoup de temps à ses agents pour s'adapter et intégrer la nouvelle technologie à leur rythme. «La conversion de tous les agents nous a pris deux ans, rapporte André Pelletier, vice-président technologies, chez Premier Horticulture. Certaines personnes plus âgées ont mis plus de temps à faire le transfert. Mais ceux qui y ont adhéré se sont vite rendu compte qu'ils pouvaient passer plus de temps avec les clients. Le système les a libérés des appels de plaintes de la part des clients et des demandes concernant l'état des commandes.»

Une question de rythme

Même si la plupart du temps, les mégasociétés donnent le ton au changement, il arrive parfois que les PME soient plus rapides à adopter les nouvelles technologies que leurs grands clients. L'expérience de VA TECH, un fabricant de transformateurs électriques de Trois-Rivières, est fort éloquent à ce sujet. Depuis quelques années, l'usine a implanté sur son plancher de production le système de gestion intégré MISysm, relié au système comptable ACCPACC. Cet effort remarquable pour une PME d'environ 80 employés avait pour but de permettre à VA TECH de livrer un transformateur en quatre semaines au lieu des 12 à 16 semaines qui constituent le délai normal dans l'industrie.

En août 2001, l'entreprise s'est jointe au très sélect club Pantelos, un marché électronique qui regroupe une vingtaine de grands donneurs d'ordres dans le secteur de l'électricité aux États-Unis. Leur force d'achat représente environ 30 % des biens et services vendus dans un marché évalué à 130 milliards de dollars par an.

Or, ceci n'a apporté aucun résultat. «Jusqu'ici, on n'a récolté aucun avantage tangible de Pantelos», affirme Gilbert D'Amours, vice-président et directeur général de VA TECH. Cette PME devait participer à des encans inversés sur Internet; il n'en fut rien. Elle s'attendait à élargir sa liste de clients; toujours rien. Elle espérait surtout tirer profit de son avantage concurrentiel que représente sa capacité de livrer en quatre semaines, avantage qu'elle utilise avec succès au Canada. Rien n'y fit: «On n'a pas encore rencontré de client américain pour qui cet avantage soit important», précise Gilbert D'Amours. Toute l'organisation de commandes et d'activités des entreprises d'électricité américaines fonctionne à partir du modèle traditionnel de livraison en 16 semaines; la distinction de VA TECH n'est donc pas essentielle pour ces entreprises.

Mais VA TECH n'a pas pour autant renoncé. «Nous demeurons enthousiastes, mais nous ajoutons une plus forte dose de réalisme à nos actions, déclare Gilbert D'Amours. Le commerce électronique reste une tendance lourde. C'est une chose qui se réalisera, mais cela prendra plus de temps.»

L'expérience de VA TECH jette un éclairage fort différent sur la problématique des affaires électroniques telle qu'on la formule habituellement au sujet des PME. Comparée au modèle conceptuel qu'expose Louis A. Lefebvre, il est certain que la feuille de route de la PME courante pose définitivement un problème.

Toutefois, la feuille de route des locomotives habituelles du commerce électronique – les grandes entreprises – n'est pas encore reluisante non plus. Au début de 2001, dans un rapport sur la situation du commerce électronique inter-entreprises, Forrester Research faisait état d'une situation fort décevante. On apprenait que 82 % des dirigeants de grandes entreprises jugeaient que les affaires électroniques deviendraient certes une partie importante de leurs activités, mais dans quelques années seulement. Une faible proportion, soit 16 % d'entre eux, disait avoir mis au point une stratégie pour effectuer les changements nécessaires.

Or, si les grandes entreprises ne bougent pas, il est difficile d'en demander davantage aux PME qui, dans la plupart des cas, sont à leur remorque. Là encore, l'expérience de VA TECH est passablement éloquent. «Nous travaillons avec des clients susceptibles de fonctionner en mode *juste-à-temps*, dit Gilbert D'Amours. Mais

PARCE QUE LES AFFAIRES ÉLECTRONIQUES SONT AUSSI VOS AFFAIRES

De l'administration au service à la clientèle, les affaires électroniques sont en train de changer nos façons de faire. Spécialement élaboré pour vous, le nouveau portail **PME Québeclic** vous propose une information de pointe et des outils pratiques en matière de :

- Plan d'affaires électroniques
- Systèmes de sous-traitance
- Stratégie internationale
- CRM (Gestion client)
- Études de marché
- Sites Web
- Veilles
- Systèmes d'approvisionnement
- E-collaboration
- Enchères électroniques
- Portails
- Hébergement
- Sécurité et confidentialité



Les affaires électroniques sont incontournables pour demeurer compétitif. Notre portail l'est tout autant pour développer ou confirmer votre stratégie d'affaires électroniques !



Le portail québécois
des affaires électroniques



l'industrie est habituée à des approches plus traditionnelles et c'est très, très lent...»

Dans une grande mesure, VA TECH serait capable d'appliquer le modèle avancé par le professeur Louis A. Lefebvre. Elle dispose d'un système sophistiqué de contrôle de la production et pourrait faire les liens nécessaires entre ce système et ses outils de commerce électronique. Mais l'industrie dans laquelle elle œuvre n'est pas encore prête.

Des preuves à faire

Et VA TECH n'est pas une exception. Dans la plupart des industries, le modèle transactionnel n'a pas encore donné de résultats probants. Dans l'industrie automobile, par exemple, les activités des grands marchés électroniques à la Covisint restent limitées et la preuve du concept reste à faire. Il n'y a pour ainsi dire que dans les industries de pointe, surtout celles de l'informatique et des télécommunications, où des chaînes intégrées d'approvisionnement électroniques ont été mises en place avec divers degrés de succès.

Même chez Dell, dont on a tant vanté la performance, le modèle demeure illusoire en grande partie. Dell réussit à produire en *juste-à-temps* les ordinateurs commandés en ligne, mais c'est parce qu'elle a simplement transféré la note des inventaires à ses fournisseurs. Pour alimenter les chaînes de production de Dell, les fournisseurs sont obligés de parquer des remorques pleines de pièces et de composantes autour de leurs usines d'assemblage. Une certaine optimisation de la chaîne d'approvisionnement a été réalisée, mais il y a encore bien des lacunes.

Pour l'instant, le modèle transactionnel du commerce électronique reste une promesse, très attrayante sans doute, mais tout de même une promesse. Il y a encore un vaste travail de détails organisationnels et de procédures à homogénéiser, de standards et de nomenclatures à normaliser, et de protocoles informatiques à établir.

Le cas de RONA et de son aventure dans l'approvisionnement électronique (*MRO*, pour *Maintenance, Repair and Operation*) en collaboration avec Mediagrif est également révélateur. En 2001, son président et chef de la direction, Robert Dutton, révélait à la presse qu'il espérait réaliser des ventes de 400 millions de dollars dès 2003 grâce à cette initiative. Nous sommes toutefois encore très loin du compte. « Nous avons réussi auprès de quelques entreprises qui utilisent le système, révèle Marc Dufresne, premier vice-

président, achats et logistiques, chez RONA, mais c'est marginal. Nous nous butons souvent à des problèmes informatiques : chez l'un, on a affaire à un système SAP, chez l'autre, à un système maison. Nous voulons passer des commandes directes, et il y a continuellement des problèmes. »

Les concepteurs du commerce électronique ont oublié dans leurs projections quelques détails de la réalité. Par exemple, quand un client commande 100 « unités » d'un article, comme des vis à écrous, veut-il dire 100 vis, 100 boîtes de vis ou 100 caisses de boîtes de vis ? « En matière de catalogage, l'exercice requiert un immense effort de standardisation », constate Marc Dufresne.

Or, les réseaux d'approvisionnement électronique étaient censés être la couche la plus facile à réaliser des affaires électroniques. Et voilà que surgit la problématique imprévue des nomenclatures. Imaginons à présent les problèmes qui peuvent couvrir dans des systèmes d'échanges électroniques où il faut coordonner les opérations de dizaines, voire de centaines de clients, de fournisseurs et de sous-traitants !

Transactionnel par rapport à communicationnel

Est-ce à dire que le domaine du commerce électronique est complètement bloqué et qu'il n'y a rien à faire ? Certainement pas. Mais pour y voir clair, il faut ajuster sa lunette conceptuelle et constater qu'en attendant l'avènement du grand modèle *transactionnel*, il en existe un autre, plus modeste, mais dont les adeptes se multiplient, particulièrement dans les PME : le modèle *communicationnel*, qu'a adopté Mesotec.

Pour l'heure, ce modèle convient mieux à ses besoins, davantage d'ordre informationnel que transactionnel. Très fréquemment, la petite et moyenne entreprise entretient une relation personnalisée avec quelques clients, relation pour laquelle le courriel et quelques formulaires électroniques administratifs calqués sur l'ÉDI (échange de données informatisées) constituent des outils suffisants. Ces outils font largement l'affaire pour échanger des plans de produits développés très souvent sur mesure et pour les échanges administratifs courants.

Ainsi, bien que les affaires électroniques n'aient pas radicalement bouleversé la planète comme on le prédisait lorsque les marchés boursiers ne juraient que par les technologies, il n'en demeure pas moins qu'elles s'intègrent peu à peu au cœur de nos entreprises et transforment définitivement leurs façons de faire. ■



Principal partenaire financier du CEFRIO, le gouvernement du Québec est fier d'appuyer cet organisme qui, par ses projets de recherche et de veille, assure le développement et la croissance des affaires électroniques essentielles à la compétitivité de nos entreprises.

Québec 

• Ministère des Finances, de l'Économie et de la Recherche
• Ministère de la Culture et des Communications

Le **leader** canadien de services en TI de calibre mondial



_la force de l'engagement



La maîtrise du savoir

SERVICES FINANCIERS

TÉLÉCOMMUNICATIONS

MANUFACTURIER/
DISTRIBUTION/DÉTAIL

GOUVERNEMENTS

SERVICES DE SANTÉ

SERVICES PUBLICS
ET ÉNERGIE