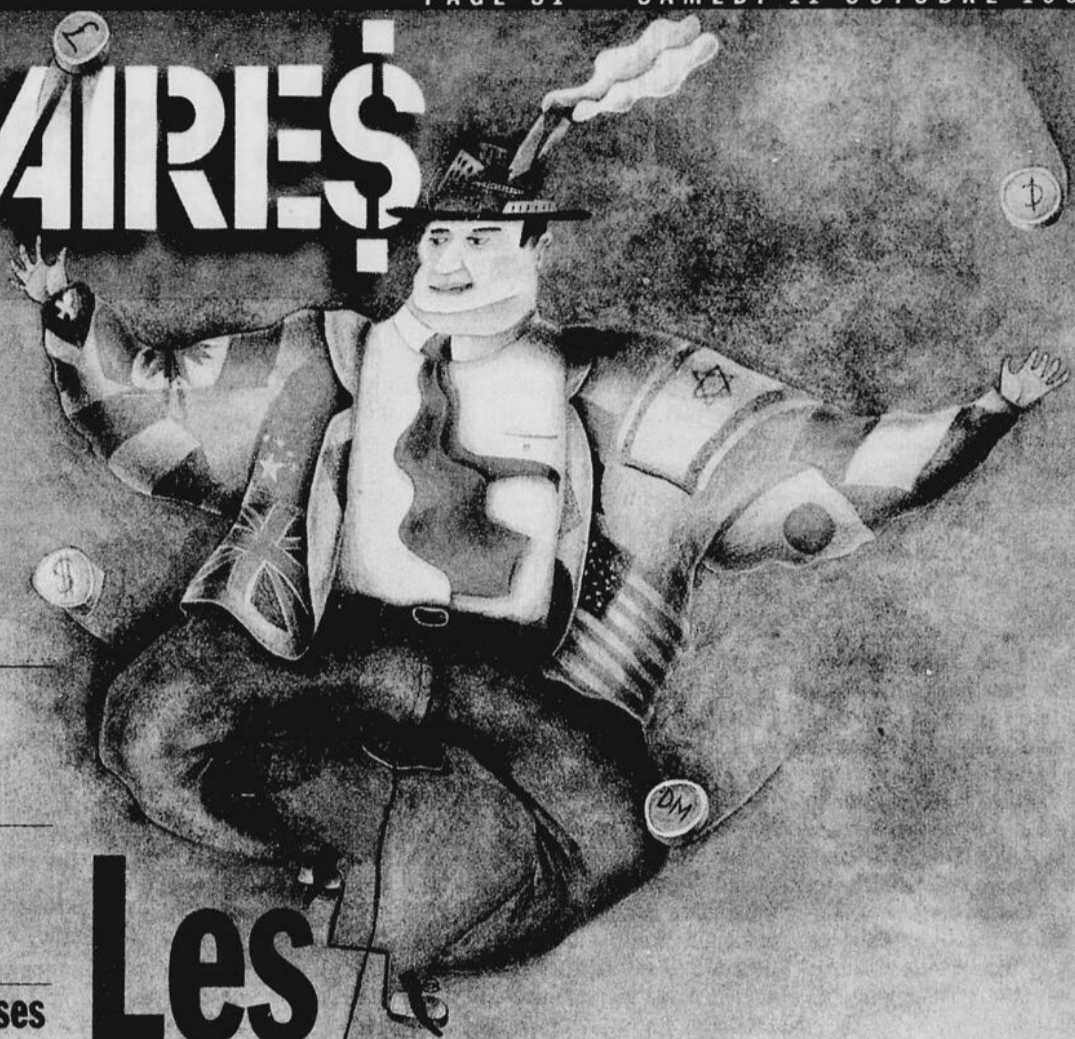


Numéro
thématique
spécial

LES AFFAIRES

Les technologies de l'information



Les affaires en l'an 2000

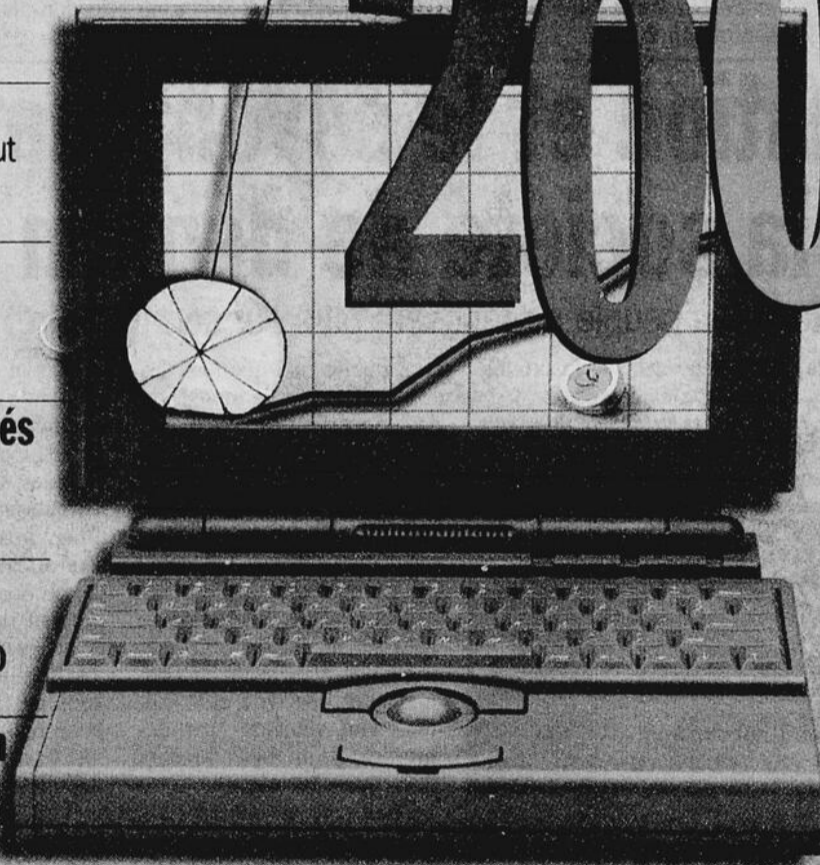


ILLUSTRATION: Marc Mongeau

Cahier
détachable

La production de connaissances

- L'information et le savoir seront les matériaux clés de la société de demain p. S2
Michel Cartier



La mondialisation de l'économie

- Le nouveau contexte économique ouvre des perspectives intéressantes aux entreprises p. S4
Rodrigue Tremblay



Les intranets transforment les entreprises

- On verra de plus en plus d'entreprises virtuelles et de marchés intelligents p. S4
Robert Lacroix



Les contenus, clés de la nouvelle économie

- Les technologies de l'information, un marché de 3 500 milliards, dont 60 % pour les contenus p. S5
Réal Gauthier



Services publics et inforoutes

- Le renouveau des services publics passe par les technologies de l'information p. S5
Monique Charbonneau



Le défi : s'infiltrer dans les foyers

- Pour mettre en place un marché grand public, il faut trouver des technologies accessibles à tous p. S6
Réal Barsalo



L'essor des réseaux d'information

- Télécommunications, informatique, contenus : la convergence ne se fait pas sans heurts p. S6
Yves Rabeau



Internet : surtout pour les micro-marchés

- Assurer la sécurité des transactions fera faire un pas de géant au commerce électronique p. S8
Jean-Paul Lafrance



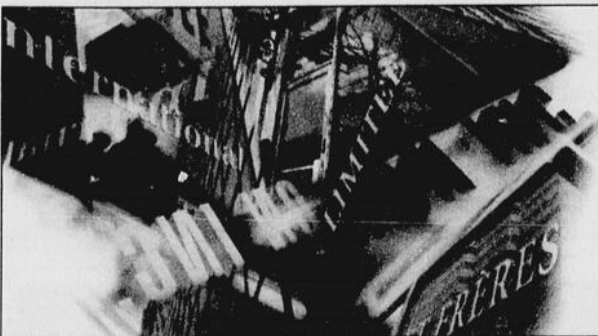
La personnalisation des contenus

- La nouvelle technologie permet de réunir et cibler des groupes particuliers de consommateurs p. S10
Pierre L. Harvey




Une main-d'oeuvre toujours en formation

- Dans un monde où le savoir est primordial, il faudra réinventer les modes de gestion p. S10
Jacinthe Tremblay



D'ICI L'AN 2000, BEAUCOUP D'AUTRES ENTREPRISES
JOINDRONT LE MÊME MOUVEMENT.

 Desjardins

Les années 2000 : les technologies de l'information ouvrent un nouvel horizon

N.D.L.R. - Ce cahier spécial sur l'impact des technologies de l'information sur les affaires et le commerce d'ici l'an 2000 a été rendu possible grâce à la collaboration d'un commanditaire unique, le **Mouvement Desjardins**.

Nous le remercions d'avoir rendu possible ce cahier spécial destiné à apporter un éclairage particulier sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication et leur impact sur les consommateurs et les entreprises. Merci aussi à tous les collaborateurs qui ont participé à sa rédaction.

Jean-Paul Gagné
Éditeur

La meilleure façon de savoir comment nous ferons des affaires dans à peine trois ans est d'analyser le contexte dans lequel nous allons vivre. Pour nous Québécois, cette analyse n'est pas facile parce que la majorité des conférenciers que nous entendons et des textes que nous lisons décrivent de façon désordonnée diverses réalités américaines qui ne sont pas toujours les nôtres.

Un groupe de chercheurs de différentes disciplines se sont réunis pour tenter de répondre à cette question. Voici quelques réponses :

Tout d'abord, que se passera-t-il d'ici l'an 2000 ? L'an 2000 est une date mythique qui n'a d'importance que parce que tout le monde l'utilise comme point de repère. Néanmoins, le moment que nous vivons est un point charnière, qui annonce une rupture plus

ou moins brutale avec le passé et une occasion de créer une nouvelle société répondant mieux aux nouveaux besoins.

Rupture

Une rupture se produit quand il y a une explosion de population qui, pour s'adapter aux mutations, multiplie la quantité d'informations. La société exige alors de nouvelles technologies; dans le passé, ce furent l'alphabet, l'imprimerie, etc. Cette fois-ci ce sont les inforoutes.

Pour nous, cette rupture est une fenêtre qui s'est ouverte autour de 1990 et qui se refermera probablement vers 2001 ou 2002. Signalons parmi les événements marquants de cette période le lancement par le vice-président des États-Unis, **Al Gore**, du projet *Information Highway* (autoroute de l'information).

Lors de leur rencontre de février 1995 sur l'autoroute de l'information, les pays industrialisés ont identifié trois outils essentiels pour leur permettre d'accéder au XXI^e siècle dans la modernité et de maintenir leur compétitivité : le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, la formation adéquate des personnes appelées à utiliser ces technologies et la mise en place de réseaux de veille pour comprendre les nouvelles mutations et suivre l'évolution des phénomènes et des forces en présence : mondialisation des technologies, des entreprises et des marchés, convergence des techniques informatiques et de télécommunications avec l'interactivité et accélération des processus de mutation.

Occasion pour le Québec

Le Québec est bien placé pour profiter des occasions qui seront créées par les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) puisqu'il appartient à deux ensembles de marchés : 1. les États-Unis et l'Amérique du Sud; 2. la francophonie et, par extension,

Tableau des mutations

Mutations techniques

Analogique → numérique
Machines à calculer → machines à communiquer
Micro-ordinateurs seuls → réseau de réseaux
Support papier → support électronique interactif, etc.

Mutations économiques

Contenant → contenu
Quelques utilisateurs experts → grand nombre de novices
Économie de prod. de masse → industrie du contenu
Marchés basés sur l'offre → marchés basés sur la demande
Marchés nationaux → marchés continentaux
Nouvelles technologies → nouveaux marchés, etc.

Mutations sociétales

Société manufacturière → société de l'information
Rareté de l'information → surcharge informationnelle
Approche verticale → approche horizontale : en réseaux
Introduction aux NTIC → appropriation des NTIC, etc.



et de nouveaux types de marchés qui, à leur tour, changent la société en imposant de nouveaux comportements chez les consommateurs.

Télé intelligente

Le principal bond technologique des années 1980 était marqué par la convergence des technologies de l'audiovisuel, de l'informatique et des télécommunications avec l'interactivité, qui ont créé les services d'affaires actuels.

Le bond qui s'amorce est celui de la convergence du téléviseur avec le micro-ordinateur (*network computer*, décodeur TV-PC) et de la technologie *PUSH*, qui créera une télévision intelligente, laquelle rendra possible l'arrivée de nouveaux services destinés au public.

Le rêve des entreprises : faire se rencontrer une masse critique de contenus avec une masse critique de consommateurs, d'où viendra un nouvel essor économique. ■

Michel
Cartier

cartier.michel@uqam.ca
Michel Cartier est professeur de communications à l'Université du Québec à Montréal. Il est aussi consultant auprès de ministères et d'entreprises, autant en Europe qu'en Amérique.

L'information et le savoir, matériaux clés de la société de demain

La force de cohésion d'un peuple ne reposera plus sur son territoire, mais plutôt sur sa culture

La prochaine société sera celle de l'information qui, au lieu d'utiliser le modèle industriel centré sur la production de produits bruts et semi-transformés, utilisera plutôt un modèle post-indus-

triel reposant sur la production de connaissances.

Ce sera la société du savoir, de l'intelligence et de l'immatériel. La connaissance et le matériau brut dont il est extrait, l'information, et son ca-

pital intellectuel que sont les contenus, seront le moteur du développement de la nouvelle économie. La force de cohésion d'un peuple ne reposera pas sur son territoire, mais plutôt sur sa culture constamment réinventée et véhiculée par ses contenus.

Cette société émergente se bâtit sur la « matière grise »; c'est une société où la connaissance, le savoir et la culture sont véhiculés par des bits électroniques pouvant être copiés à l'infini.

L'industrie du contenu, qui se hissera parmi les premières au monde vers l'an 2000, est à la base de ce dont la nouvelle société a besoin pour fonctionner : des services, des applications, des programmes, des logiciels, des bases de données, des banques d'images, etc.

Nouveaux défis

L'émergence de cette industrie crée des défis jusqu'ici in-

connus et qui sont d'ailleurs, en grande partie, responsables des mutations en cours :

- les consommateurs sont victimes d'une surcharge informationnelle, c'est-à-dire d'une quantité inimaginable d'informations non vérifiées et non organisées qui les empêchent de trouver vraiment ce qu'ils cherchent;
- la plupart des autorités veulent contrôler Internet pour bloquer son accès aux indésirables : fraudeurs, pédophiles, nazis, etc.
- l'image écran accroît peu à peu sa capacité de concurrencer l'imprimé comme véhicule d'accès à l'information; ce phénomène touche surtout les jeunes générations;
- les services et les applications interactives rapprochent l'écran du consommateur, ce qui a un impact certain sur sa langue et sa culture;
- le regroupement de milliers de petites entreprises en conglomerats visant à prendre le contrôle d'un gigantesque

et lucratif marché mondial;

- la mondialisation de l'information et l'espace économique toujours plus grand qu'occupent conglomerats réduiront l'espace politique des États;
- de nouvelles professions de l'information (courtiers, assembleurs, gestionnaires, etc.) apparaîtront et influenceront l'évolution du tissu industriel.

Le projet américain

De toute évidence, les États-Unis, qui sont les plus avancés dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), voient dans leur mondialisation un moyen de contrôler le nouvel ordre économique naissant.

Le président **Bill Clinton** parle même de permettre à Internet de se développer en une zone planétaire de libre-échange pour le commerce électronique, dont l'évolution

Pour en savoir plus

Le nouveau monde des infrastructures,
Michel Cartier,
Éditions Fides,
Montréal, 1997.

Les nouveaux maîtres du monde,
Renald de la Baume et Jean-Jérôme Bertolus,
Belfond, Paris, 1995.

Site Web concernant la zone de libre-échange (Déclaration de Bonn)
www.ic.gc.ca/communiques
www2.echo.lu/bonn/confrence.html

dépendrait alors surtout des forces du marché (Déclaration de Bonn, juillet 1997).

Cet immense marché se développerait hors du contrôle des États-nations par les « nouveaux maîtres du monde » (**Microsoft, Time Warner, Disney, AT&T**, etc.), qui, non seulement maîtrisent l'accès aux NTIC, donc aux nouveaux marchés et à leur financement, mais créent un nouveau leadership d'affaires. ■

Michel
Cartier

Mots clés

Société de l'information (société du savoir, de l'intelligence)

Société de l'immatériel où l'information, la connaissance et le savoir sont véhiculés par des bits électroniques devenant la base économique de cette société.

Surcharge informationnelle (*infopollution*)

Quantité trop grande d'informations, qui ne peuvent être traitées faute de temps ou de compétence.

Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC, *home entertainment and information services, personal communication services, two-way media*)

Intégration des technologies informatiques, de télécommunications et audiovisuelles avec l'interactivité, facilitant la présentation de contenus sous la forme d'images écrans multimédias interactives destinées à des publics d'utilisateurs qui ne possèdent aucune culture informatique.



INTERNATIONAL

TOUTE ENTREPRISE
MÉRITE LE CRÉDIT
QUI LUI REVIENT

QUAND ON SE BAT POUR ACCROÎTRE SA COMPÉTIVITÉ DANS L'ARÈNE MONDIALE, ON MÉRITE TOUT LE CRÉDIT ET TOUT LE SOUTIEN FINANCIER. DE PAR SES ALLIANCES STRATÉGIQUES SUR LES CINQ CONTINENTS, LE MOUVEMENT DESJARDINS MET À LA DISPOSITION DES ENTREPRISES, GRANDES OU PETITES, TOUTE LA FORCE DE SON RÉSEAU. EN TOUT, PLUS DE 1300 CAISSES, DES CENTRES DE SERVICES INTERNATIONAUX, L'EXPERTISE D'UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET TOUTE UNE GAMME DE SERVICES ADAPTÉS AUX BESOINS PARTICULIERS DE CHACUNE D'ELLES. ALORS, SI VOUS ÊTES DISPOSÉS À CONQUÉRIR LE MONDE, NOUS SOMMES FIN PRÊTS À VOUS ACCOMPAGNER À CHACUNE DES ÉTAPES DE LA DESTINÉE DE VOTRE ENTREPRISE.

Les nouvelles forces économiques à l'aube de l'an 2000

Jamais les économies nationales n'ont été autant aussi interdépendantes et ouvertes qu'aujourd'hui, d'où la continentalisation, l'internationalisation et la mondialisation de l'économie.

Toutes nos entreprises ne sont pas exposées à l'internationalisation des économies au même degré, mais toutes sont affectées par la concurrence accrue qui prévaut, tant sur les marchés d'exportation que sur les marchés intérieurs. Depuis 1990, le commerce international croît à un rythme d'environ 8 % par année, soit un rythme quatre fois plus rapide que celui de la produc-

tion mondiale.

Avec la création de l'**Organisation mondiale du commerce** (OMC) en janvier 1995 et surtout avec les baisses tarifaires prévues sur les produits industriels de 40 % de 1995 à l'an 2005, il est à prévoir que le processus de libéralisation internationale des échanges se poursuivra avec le tournant du siècle. Les effets de cette libéralisation commerciale sur les 126 économies nationales membres de l'OMC sont évalués à 510 milliards de dollars US, dont 12,4 milliards pour le Canada.

Une récente étude (**Hélène Bégin**, bulletin *En Perspecti-*

ve, Mouvement Desjardins) indique que, parmi les provinces canadiennes, c'est le Québec qui a le plus bénéficié du libre-échange avec les États-Unis depuis 1988. Le solde commercial du Québec avec les États-Unis sur les produits libéralisés a, depuis, progressé de 35 % par année, contre une baisse d'environ 5 % pour les autres produits.

Cette internationalisation des économies se produit au moment même où survient une révolution technologique au moins aussi fondamentale que celles que le monde a connues depuis la révolution industrielle du milieu des années 1750.

Les conséquences

Une première conséquence de ces nouveaux développements est la pression à la baisse sur les prix. En effet, la concurrence accrue entre les producteurs et les hausses des capacités de production et de la productivité dans de nombreux pays augmentent l'offre, ce qui contribue à la déroute de l'inflation dans la plupart des pays industrialisés; et qui dit désinflation dit aussi pression à la baisse sur

les taux d'intérêt.

Une deuxième conséquence affecte les entreprises, pour qui il est plus important que jamais d'avoir une vision internationale, afin de voir venir les concurrents et de les concurrencer par l'innovation et la spécialisation de leurs produits. Les alliances stratégiques joueront un rôle important dans la stratégie globale des entreprises.

Une troisième conséquence concerne les gouvernements. En effet, la très grande mobilité des entreprises et des capitaux par rapport aux autres facteurs plus immobiles (les travailleurs et les propriétaires de ressources) obligera les gouvernements à revoir leurs politiques budgétaires, fiscales et industrielles et même leurs politiques d'immigration.

Politiques micro-économiques

La mobilité accrue du capital et le besoin pour les entreprises mondiales de trouver l'emplacement le plus rentable pour leurs installations de production exerceront des pressions accrues sur la compétitivité fiscale des États et

leurs politiques économiques, aux dépens des politiques de répartition des revenus.

De plus, s'ils veulent assurer leur compétitivité internationale, les gouvernements recourront davantage aux politiques micro-économiques, plutôt qu'aux grandes politiques macro-économiques du passé. Pendant près d'un demi-siècle (de 1945 à 1990), les gouvernements ont laissé gonfler leurs déficits budgétaires et leurs dettes afin de stimuler la demande globale intérieure. Et quand les prix et les salaires menaçaient d'exploser, ils acceptaient une dévaluation de leur monnaie pour réduire les salaires réels.

Cette combinaison de politiques macro-économiques keynésiennes et de dévaluations monétaires devient beaucoup plus difficile à appliquer quand les économies sont ouvertes et que les capitaux sont mobiles. Stimuler la demande intérieure dans ces conditions équivaut à chauffer une maison dont les portes et les fenêtres sont toutes grandes ouvertes.

En contrepartie, les politiques gouvernementales qui améliorent l'efficacité des entreprises et des marchés stimulent la compétitivité et la croissance économique.

Une autre conséquence du nouveau contexte économique et technologique touche plus spécifiquement le marché du travail. Alors que la demande de travailleurs spécia-

lisés et qualifiés s'accroît, la concurrence des importations de produits intensifs en main-d'oeuvre, l'instauration de techniques de production qui remplacent le travail peu qualifié et l'immigration de travailleurs non qualifiés sont susceptibles d'accroître l'offre nationale de travailleurs moins qualifiés.

Le résultat prévisible est une pression à la baisse sur les salaires réels et une hausse du chômage structurel. D'où le danger d'un élargissement des écarts dans la répartition des revenus et de la richesse.

On constate donc que le nouveau contexte économique et technologique ouvre de nouvelles perspectives pour les entreprises compétitives et innovatrices. Il devrait être une source de croissance économique et de hausse de la productivité et des niveaux de vie pour la majorité des travailleurs. Il s'agit toutefois d'un contexte plus exigeant qui pose des défis majeurs aux dirigeants d'entreprises, aux gouvernements et aux organisations syndicales. ■

Rodrigue Tremblay

tremblor@ere.umontreal.ca
Rodrigue Tremblay enseigne l'économie à l'Université de Montréal. Il est membre des comités d'arbitrage pour l'Accord de Libre-échange Canada-États-Unis. Il fut ministre de l'Industrie et du Commerce au gouvernement du Québec.

Mots clés

Continentalisation

Intégration économique sur une base continentale.

Internationalisation

Activités économiques, financières et commerciales d'entreprises multinationales dans plusieurs pays à la fois.

Mondialisation

Phénomène de division internationale du travail et de la répartition internationale de l'épargne, de l'investissement et de la technologie, au-delà des frontières nationales.



Internet et les intranets transformeront les marchés et les entreprises

Internet et les intranets transformeront de plus en plus le marché de la consommation de masse, les modes de fonctionnement et d'organisation des entreprises, les mécanismes d'échange entre les firmes, la structure des industries et l'intervention de l'État.

Deux exemples illustrent la profondeur de ces transformations : l'entreprise virtuelle et les marchés intelligents.

L'entreprise virtuelle

L'un des rôles d'une organisation est de structurer et de coordonner les actions de ses membres pour réaliser sa mission. L'entreprise virtuelle est une organisation décentralisée qui regroupe, grâce aux nouvelles technologies de l'information de la communication (NTIC), plusieurs entreprises ou plusieurs fonctions délocalisées d'une même entreprise pour produire des biens spécifiques ou offrir des services particuliers.

Amazon, une jeune entreprise qui s'est bâtie selon ce nouveau concept, est devenue en quelques mois la plus grande librairie au monde. Elle expose 2,5 M de livres, 10

fois plus que la plus grande librairie conventionnelle. À l'exception de 400 gros vendeurs, Amazon ne conserve pas d'exemplaire de ses titres, les autres étant situés dans les mémoires de serveurs branchés sur l'inforoute.

Or, cette entreprise est bien plus qu'un catalogue électronique de livres. Son site Internet offre des outils de recherche et permet, entre autres, aux clients de consulter les critiques de livres et de formuler leurs propres commentaires. En fait, Amazon agit comme un courtier en information. Elle offre à ses clients un service intégré : elle fournit l'information qui attire la clientèle, communique les commandes aux entrepôts de livres et coordonne le travail des entreprises de transport chargées des livraisons.

Cet exemple illustre le puissant processus de virtualisation qui est en cours et qui rendra de moins en moins nécessaire la concentration en un lieu géographique de la majeure partie des opérations d'une entreprise.

Déjà, les différentes composantes de certains biens peuvent être produites aux quatre coins du monde, un lien virtuel veillant à la coordination

constante des activités. Il en est de même pour certaines fonctions qui étaient traditionnellement remplies au sein même des entreprises et qui sont graduellement délocalisées : comptabilité, facturation, réservation, télémarketing, services informatiques, etc.

Les marchés intelligents

Un marché intelligent est une organisation qui permet de coordonner un ensemble de décisions et d'activités pour que se réalisent efficacement des échanges entre différents acheteurs et vendeurs dans le cadre de règles claires et non arbitraires.

Au Québec, l'**Encan électronique du porc** est un bon exemple de marché intelligent. Chaque matin, les producteurs indiquent la quantité de bêtes qu'ils souhaitent vendre. L'encan annonce la quantité à vendre. Des abattoirs participent alors à une séquence d'enchères descendantes-ascendantes pour acheter les lots de porcs virtuels. Une fois connu le nombre de bêtes achetées et vendues par chacun, le système répartit les bêtes de manière à

minimiser les frais de transport. Finalement, une fois par semaine, les producteurs sont payés électroniquement en fonction des prix moyens obtenus lors des ventes et de la qualité moyenne de leurs bêtes. Un marché intelligent, comme celui du porc, permet donc de gérer des activités d'échange en maximisant les gains à l'échange et en minimisant les frais de transport et de communication. Ce genre de marché offre une interface unique à tout vendeur et acheteur, garantit l'intégrité des échanges et assure, par des contrôles systématiques, la qualité des produits.

Les marchés bien organisés ont été à la source du développement des économies modernes. Pourtant, de nombreux marchés n'ont pas été créés dans le passé parce que les coûts de leur création dépassaient les bénéfices qu'on pouvait en tirer.

La double révolution des télécommunications et de l'informatique, conjuguée aux développements fondamentaux dans les processus de design de marchés, ouvre la porte à l'avènement d'innombrables marchés virtuels et intelligents. C'est une tendance lourde qui transformera con-

sidérablement la manière dont les producteurs et les consommateurs interagissent pour fixer les prix et, cela, dans une partie croissante de nos économies.

Par ailleurs, les connaissances pour faire le design de bourses intelligentes peuvent être utiles pour assurer la réingénierie des processus d'appels d'offres particulièrement au niveau des gouvernements. L'utilisation de l'infrastructure dépassera rapidement le simple transfert de la documentation relative aux appels d'offres. Elle entraînera une révision en profondeur de la procédure d'appels d'offres à la lumière de la recherche de pointe en matière de design d'enchères.

Impact au Québec

Les pays pourront profiter de deux façons de ce processus de virtualisation. La première façon est d'être à la source de la conception et de la production de moyens nouveaux et efficaces de virtualisation des marchés et des processus de production. Il s'agit d'une activité qui fait appel au savoir et qui suppose une main-d'oeuvre hautement qualifiée dans les domaines

de l'économie, de la gestion, de l'informatique, du génie et de la recherche opérationnelle.

Le Québec est très bien doté dans ces domaines et le projet GAMME (Génération automatisée de multiples marchés électroniques), réalisé au **Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations** (CIRANO), illustre bien le champ de nos possibilités à cet égard.

La deuxième façon de profiter de cette virtualisation des activités économiques est d'être le lieu de réalisations de certaines fonctions des entreprises totalement et partiellement virtualisées. Ce processus de virtualisation, qui est une composante majeure de la mondialisation des économies, intensifiera la concurrence internationale, en transformera les modes et remettra en cause les acquis du passé dans beaucoup de sociétés. ■

**Robert Lacroix
Jacques Robert**

lacroix@cirano.umontreal.ca
Robert Lacroix et Jacques Robert enseignent l'économie à l'Université de Montréal. M. Lacroix est aussi président-directeur général du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO). M. Robert est aussi directeur de recherche au CIRANO.

Pourquoi Bill Gates a-t-il investi récemment quelques-uns de ses milliards dans des activités aussi diversifiées que le service d'information MSNBC (pour Microsoft et NBC), le projet de réseau de 800 satellites de **Tele-disc**, le système **WebTV**, le câblodistributeur **Comcast** et plusieurs sites Internet, dont **Sidewalk** ?

C'est que le président de Microsoft, à l'instar des **André Chagnon**, **Charles Sirois** et **Pierre Péladeau** de chez nous, a compris l'immense potentiel de croissance de la partie immergée de l'iceberg des technologies de l'informa-

Les contenus, moteur de la nouvelle économie

tion (TI) que constituent les contenus.

En 1994, les marchés mondiaux des TI totalisaient plus de 3 500 milliards de dollars US : équipements, systèmes, réseaux, services et médias. En ce qui a trait aux États-Unis, les marchés de la convergence des télécommunications, de l'informatique, des médias et du divertissement

atteignaient 1 000 milliards.

Selon la même étude, le secteur des contenus représentait une industrie de 600 milliards, 60 % du marché des TI aux États-Unis, comparativement à 36 % pour les contenus et 4 % pour l'assemblage.

Au Canada, toujours pour 1994, des données établissent la valeur totale des marchés des TI à près de 90 milliards de dollars CA. Ces marchés génèrent environ deux millions d'emplois. Compte tenu de la forte présence américaine dans les médias et les divertissements canadiens, la part qu'occupe le contenu dans l'ensemble des marchés canadiens des TI peut être estimée à moins de 50 %. Pour le Québec, qui représente environ 21 % du marché canadien, l'industrie des TI représente une affaire de 19 milliards CA et concerne 420 000 emplois, dont la moitié dans les contenus.

Les **BCE**, **Nortel**, **Télélobe**, **CAE**, **SR Telecom** et plusieurs autres acteurs québécois actifs dans le volet des contenus sont des chefs de file mondiaux reconnus dans

leurs secteurs respectifs d'activité. Toutefois, malgré un chiffre d'affaires important, BCE ne fait même pas partie des 20 premières entreprises mondiales des TI.

Médias, divertissements

Les contenus ne se limitent pas seulement aux médias et aux divertissements. Bien que ces segments représentent une bonne part de la partie contenu des TI, l'essor des services en ligne se fait surtout dans les échanges électroniques de données entre entreprises : services financiers, transactions financières et boursières, banques de données professionnelles, etc.

Les nouvelles occasions d'affaires viendront surtout de l'hybridation de la télévision et des micro-ordinateurs, de la mise au point des divers formats de disques DVD (*Digital Versatile Disc*) et de la toute proche généralisation de la télévision numérique à haute résolution et des services en ligne grand public.

À l'exception de quelques

entreprises, les intervenants québécois actifs dans les contenus sont d'envergure relativement petite, comparative-ment aux entreprises présentes dans les contenus.

Malgré leur dynamisme et leur créativité, les acteurs québécois en contenu sont freinés par l'éparpillement des efforts, la petitesse des marchés locaux et leur sous-financement.

Ainsi, malgré le fait que les contenus occupent près de 50 % du marché canadien des TI, les acteurs québécois ne leur consacraient qu'environ 10 % de leurs investissements.

Compte tenu de leur forte interaction avec les technologies, les industries du contenu sont le domaine par excellence de la valorisation de l'intelligence et de la sensibilité, donc, des industries culturelles. La réussite des **Softimage**, **Cinar**, **Coscient**, **Micro Intel**, **Public Technologies** et autres est le résultat d'une alchimie entre la culture, la technologie et les marchés. Plusieurs autres PME et entrepreneurs participent à cette industrie prometteuse.

Leur réussite véritable se mesure toutefois à leur pénétration des marchés internationaux. Les entreprises québécoises sont toujours de bien petits acteurs sur la scène mondiale des fournisseurs de

contenus. Le Québec compte les sièges sociaux de deux acteurs mondiaux d'envergure en ce domaine, **Seagram**, qui possède **MCA**, et **Power**, qui a des liens avec **CLT/Bertelsmann**. Ces entreprises sont très peu actives dans ce domaine au Québec.

Grâce à leur créativité, leur esprit entrepreneurial et leur savoir-faire en matière de contenu, des intervenants québécois à la fine pointe émergeront d'ici quelques années. Il faudra toutefois rencontrer certaines conditions :

- améliorer la formation de spécialistes de haut niveau;
- soutenir le financement des entreprises et des projets de contenu;
- développer des stratégies de commercialisation dans certains segments des marchés mondiaux;
- favoriser les regroupements et les alliances, notamment en audiovisuel, qui s'amorcent entre les transporteurs et les fournisseurs québécois de contenus. ■

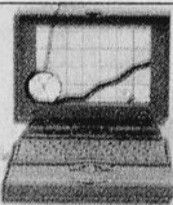
Réal Gauthier

marea@citenet.net
Réal Gauthier est directeur de Concept et Forme, spécialisée en direction de projets, planification stratégique et consultation dans les technologies de l'information.

Mots clés

Télévision intelligente (*smart television, advanced television*)

Advanced Television est le nom de code du FCC pour l'introduction de la TV numérique en Amérique du Nord à compter de 1998. ATV recoupe les normes des nouveaux écrans à haute résolution (HDTV) à format élargi 16/9, qui seront communs à la télévision et à l'informatique. Cette norme facilitera la généralisation de la télévision interactive et le lien entre le PC et la TV, c'est-à-dire la télévision *intelligente*.



DVD (*digital versatile disc*, disque vidéonumérique)

Les divers formats de DVD sont appelés à remplacer la vidéo-cassette (DVD Vidéo, le cédérom (DVD Rom), voire la disquette (DVD Ram). Comparativement aux autres supports numériques, de même dimension qu'un disque compact ou qu'un cédérom, grâce à la compression et la lecture multicouches et en double face, sa capacité de stockage, pouvant varier de 4,7 à 17 Go, est immense. Les différents formats seront introduits sur les marchés en 1997 et 1998.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) joueront un rôle de premier plan dans le renouvellement des services publics au Québec. Déjà certains projets majeurs sont réalisés aux ministères des **Ressources naturelles**, de l'**Éducation** et de la **Santé et des Services sociaux**, ainsi qu'à la **Commission de la santé et de la sécurité du travail** (CSST).

Ces projets auront des impacts sur l'utilisation des inforoutes au Québec puisqu'ils touchent autant les citoyens que les entreprises. Ceci place l'État au cœur des priorités d'action pour le développement des inforoutes et confirme son rôle de levier dans ce qu'on peut qualifier de projet de société pour le XXI^e siècle.

Une étude réalisée l'an der-

Le renouvellement des services publics au Québec passe par les inforoutes

nier par le **Centre franco-phonique de recherche en informatisation des organisations** (CEFRIO) a permis de cerner la transformation des services de l'État par les NTIC.

On y a notamment examiné la place du citoyen-client, le partenariat privé-public, la transformation des structures organisationnelles de l'État, le processus d'appropriation des technologies, les formes de leadership requises chez les décideurs publics, etc.

En ce qui a trait au partenariat privé-public, les attentes sont grandes de part et d'autre. La mise sur pied par le gouvernement du Québec du **Bureau d'accueil et de promotion des projets de renouvellement des services publics** permettra d'accélérer la modernisation des services offerts à la population tout en favorisant le partenariat entre les entreprises et l'administration publique dans la réalisation de projets novateurs.

Les entreprises

En 1995, 88 % des établissements d'affaires au Québec

faisaient usage d'équipement informatique, ce qui veut dire que le « virage technologique » a bel et bien eu lieu. Parmi les 14 secteurs étudiés, seul le secteur de l'hébergement et de la restauration présentait moins de 50 % d'établissements faisant usage d'équipement informatique.

Au moment de l'enquête, 41 % des entreprises informatisées au Québec avaient déjà adopté la technologie des réseaux locaux. Les établissements dont les ordinateurs sont déjà mis en réseau ont moins d'efforts et moins de frais à consacrer pour procéder à l'implantation d'un intranet.

Deux secteurs, ceux des communications et des services aux entreprises, avaient une longueur d'avance, 60 % des établissements ayant adopté cette technologie. De même, plus des trois-quarts des établissements comptant 100 employés et plus déclaraient avoir recours au réseau local dans le cadre de leurs activités.

Seules les applications comptables traditionnelles et le traitement de texte rejo-

ignaient d'importantes proportions, soit plus de 80 % des établissements informatisés au Québec.

Applications stratégiques

Parmi la quarantaine d'applications et de logiciels étudiés, seulement 10 étaient utilisés par plus du tiers des établissements.

Par exemple, des applications génériques comme le courrier électronique ou la boîte vocale étaient utilisées par moins de 20 % des établissements et des outils comme les collecticiels étaient mis à profit par une très faible minorité d'établissements (moins de 10 %).

Les statistiques précédentes sur l'informatisation des établissements privés au Québec indiquent à la fois le chemin parcouru, mais aussi le chemin qu'il reste à parcourir avant de parler d'une véritable appropriation des NTIC. De plus, les taux d'utilisation des différentes technologies varient énormément en fonction de la taille de l'établissement.

En novembre 1996, 24 % des ménages québécois disposaient d'un micro-ordinateur à la maison. En 1992, on retrouvait 11 % des foyers québécois équipés d'un tel appareil à domicile. Malgré cette augmentation, le Québec affiche toujours du retard sur les autres foyers canadiens : 32 % des ménages canadiens étaient informatisés à cette date.

Par ailleurs, 6 % des ménages québécois avaient accès à l'autoroute de l'information. La même année, **Statistique Canada** estimait à 7 % la proportion de foyers canadiens qui avaient un tel accès et cette proportion grimpeait à 10 % en Alberta et en Colombie-Britannique.

Léger retard

Les chiffres montrent que le Québec accuse un léger retard par rapport à l'ensemble des foyers canadiens. Il s'agit là toutefois de la situation relative du Québec par rapport au Canada, qui fait très bonne figure par rapport à d'autres pays, y compris les États-Unis et plusieurs pays euro-

péens, dont la France.

L'enquête auprès des foyers québécois a aussi permis de constater que les ménages les plus fortunés étaient plus informatisés; c'est le cas aussi des ménages situés dans les régions de Montréal et de Québec. La moins grande informatisation des régions moins urbanisées s'observe aussi à l'échelle canadienne et aux États-Unis.

Étant donné les taux de pénétration de la micro-informatique à domicile et aussi longtemps que le micro-ordinateur sera nécessaire pour accéder aux inforoutes, il semble que le déploiement des services inforoutiers devra passer par une période transitoire, à savoir par la multiplication de points d'accès installés dans les bibliothèques de quartier, dans les écoles ou dans d'autres lieux publics afin de faciliter l'accès du plus grand nombre. ■

Monique Charbonneau Lucie Noël

monique.charbonneau@cefrio.qc.ca
Monique Charbonneau est présidente-directrice générale du CEFRIO. Lucie Noël est directrice de la veille stratégique au CEFRIO.

Pour en savoir plus

Informatisation des ménages québécois et accès à l'autoroute de l'information

Éric Lacroix et Lucie Noël
CEFRIO, Québec, 1997.

Informatisation des entreprises québécoises, trois volumes,

Jean-Bernard Carrière.
Sous la direction de Louis Moreau et Lucie Noël,
CEFRIO, Québec, 1996-1997.

Technologie multimédia : l'avenir sera plus simple ou il ne sera pas

La phase actuelle d'implantation des technologies de l'information fait largement appel à l'ordinateur. Pour conserver son emploi, il faut savoir pironner.

Pour réussir la phase qui s'amorce, la mise en place d'un marché grand public, l'industrie informatique devra s'infiltrer dans les foyers, où les citoyens sont les seuls maîtres. Vont-ils lui ouvrir leur porte ?

Bonjour la réalité

La kyrielle des nouvelles machines à communiquer qui se succéderont au cours des prochaines années feront toutes face au test de marché que leur feront subir tante Germaine, Julien et Monsieur Roger. Ce sont eux qui formeront le jury.

Alors que les travailleurs et les étudiants n'ont pas souvent le choix des outils au bureau ou à l'école, il en va au-

trement à la maison; les jeux vidéo ont pénétré facilement le marché domestique, mais les ordinateurs demeurent trop complexes pour la majorité. Le téléviseur n'impose pas de mises à jour. Le jury veut interagir avec l'information, pas avec une machine.

Le modèle basé sur une seule pièce de technologie survivra difficilement au test du jury, qui favorisera plutôt des unités peu coûteuses de visualisation et d'accès à des réseaux privés ou publics, qui répondront à des besoins spécifiques, en un lieu donné ou pour une activité donnée : par exemple, au salon, par son téléviseur, au bureau, par un micro-ordinateur ou encore sur le comptoir de la cuisine par un téléphone mains libres.

Certaines de ces unités seront plurifonctionnelles, tels les WebTV (network computers). Ces unités de branchement Internet, qui sont déjà en vente aux États-Unis et qui

peuvent être raccordées à la télé, seront bientôt jumelées à des lecteurs de cédéroms et de cartes magnétiques.

Les téléphones avec écran, les bornes interactives, les WebTV et la technologie PUSH, etc., qui seront mis sur le marché au cours des trois prochaines années, ne pénétreront les foyers que s'ils sont jugés pertinents, utiles et intéressants, mais non pour leur technologie innovatrice. La valeur qui leur sera accordée par le jury dépendra de la qualité et de la variété des contenus et des services offerts et de la facilité d'usage du système qui permettra d'y accéder.

Le passage de l'interface logicielle favorisant la création de contenus à l'interface informationnelle favorisant la consultation et la transaction permettra d'ouvrir les portes des marchés numériques (et celles des foyers de Germaine, Julien et Roger). Pas de

contenu, pas de marché. À quoi servirait alors la technologie ?

Les entrepreneurs

L'information numérisée à la source (traitement de texte, chiffriers, caméras numériques) permettra des accès aux contenus par différentes technologies. La définition de protocoles stables, qui serviront à la base de la numérisation de la mémoire commerciale et culturelle, sera l'un des éléments clés pour le développement de contenus.

Parallèlement, les éditeurs, les créateurs et les entreprises de contenus auront certainement besoin d'être rassurés avant d'investir toutes leurs énergies dans de nouveaux services. C'est pourquoi tous les pays industrialisés s'efforceront, d'ici l'an 2000, de trouver le modèle ultime, la nouvelle manière de mettre en marché des contenus grâce

aux nouvelles technologies de l'information.

C'est durant cette période que se construira le marché grand public des produits multimédias, qui permettra aux entreprises d'accéder aux portefeuilles de notre jury. Si elles jouent bien leurs cartes, les entreprises québécoises se retrouveront dans le peloton de tête de la francophonie et occuperont une position très enviable sur le plan mondial. La qualité des réalisations québécoises s'est vite faite remarquer sur le marché international par des aspects qui comptent beaucoup aux yeux des jurys locaux et internationaux. Si Germaine, Julien et Roger n'ont toujours pas résolu leurs problèmes d'horloge de magnétoscope, ils ont par ailleurs intégré l'usage des cartes de débit pour leurs achats en moins de deux ans.

La technologie n'est pas importante à leurs yeux. Ce qui les motivera à utiliser les nou-

velles technologies, c'est le contenu (les services offerts). Pas de contenu, pas de marché, pas d'utilisation de la technologie. Qui veut commencer ? ■

Réal
Barsalo

rbarsalo@mblink.net
M. Barsalo est associé principal de Maestria, firme spécialisée en conception, réalisation et intégration de communications interactives et de solutions logicielles.

Pour en savoir plus

Multimédia - Internet - Québec 97
Perspectives sur l'industrie et le marché du multimédia et d'Internet au Québec
Sous la direction de Jean-Guy Rens, Sciencetech Communications, Montréal, mai 1997.

Le Multimédia : analyse stratégique et implications pour les firmes du Québec dans le secteur culturel
Par le Groupe Secor, Ministère du Patrimoine canadien (région du Québec) et Ministère de la culture et des communications du Québec, Montréal, avril 1996.

L'essor des réseaux d'information modifiera en profondeur la façon de faire des affaires

L'essor de la technologie numérique est à l'origine du mouvement de convergence entre les divers intervenants dans la création, le stockage, le transport, l'échange et la distribution de l'information.

Par ailleurs, pour créer de grands réseaux fluides capables d'acheminer de l'information complexe, les sociétés de télécommunication doivent compter sur l'industrie de l'informatique, qui développe les logiciels facilitant l'échange d'information entre les utilisateurs.

D'où le rapprochement de l'informatique et des télécommunications et la multiplication des ententes, des acquisitions ou des alliances entre les acteurs de ces deux in-

dustries. Pour offrir de nouveaux services à leurs clients, tels que l'accès à des banques d'information ou des présentations vidéo, les sociétés de télécommunication se tournent du côté des entreprises de contenus.

De leur côté, les câblodistributeurs veulent offrir à leurs clients la téléphonie et l'accès à des réseaux d'information comme Internet, ce qui les amène à traiter avec les entreprises d'informatique et les médias.

Quant aux entreprises de contenus, elles veulent offrir leurs produits à travers les réseaux des entreprises de télécommunication et de distribution d'informations.

Convergence difficile

La convergence des entreprises de télécommunication, d'informatique et de contenus ne se fait pas sans difficulté. La réalité diffère souvent du modèle imaginé il y a quelques années, selon lequel on assisterait à une véritable osmose entre les acteurs des trois industries.

Les alliances visant à offrir des guichets uniques de service et des réseaux mondiaux de distribution de l'information sont difficiles à faire fonctionner, ce qui complique et retarde la mise en marché

des services promis.

Néanmoins, le déploiement de l'offre de bande passante et les progrès de l'informatique se traduiront à terme par des réseaux mondiaux d'information à caractère public (comme Internet) ou de nature privée (comme les intranets).

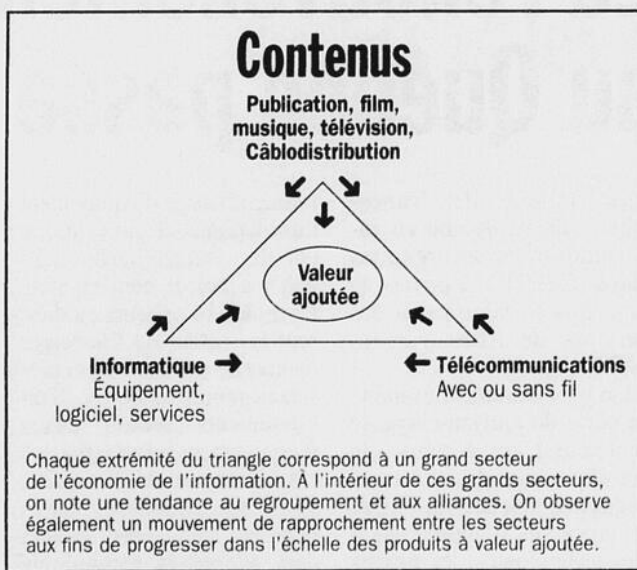
Ces réseaux, qui existent déjà à divers degrés, seront fluides, rapides et fonctionneront à des coûts convenant aux divers utilisateurs.

Le déploiement de ces réseaux, conjugué à la libéralisation du commerce et au progrès des technologies du transport, a contribué à modifier de façon accélérée les façons de faire des entreprises et, à un degré moindre, celles des consommateurs et des gouvernements.

En ce qui concerne les entreprises, leurs stratégies s'établissent de plus en plus en étroite relation avec les technologies de l'information. Ces tendances vont s'amplifier et modifieront sensiblement la façon de faire des affaires.

Nouvelles tendances

La diffusion de l'information aux divers agents économiques et la facilité de faire des transactions à distance continueront à accroître la



concurrence dans les divers marchés à l'échelle mondiale.

Par exemple, les entreprises vont choisir de plus en plus leurs fournisseurs par appel d'offres sur un réseau mondial comme Internet. **General Electric** notamment a développé dans Internet un système d'appel d'offres de fournisseurs qui réduit les délais d'adjudication des mandats et diminue le coût de ses intrants. Si ces réseaux augmentent la concurrence entre les entreprises, ils créent aussi de nouveaux marchés, que les PME les plus dynamiques peuvent attaquer.

Le lien entre les entreprises et leurs clients continuera à se resserrer, alors que la produc-

tion sera de plus en plus taillée sur mesure.

Les entreprises diffuseront sur les réseaux une information abondante, alors que les clients (consommateur ou entreprise) pourront faire connaître à distance leurs besoins précis.

Les transactions ne feront pas nécessairement disparaître les intermédiaires, mais leur rôle changera. Par exemple, des courtiers pourront, au nom de clients, faire des recherches dans les réseaux pour trouver les produits et services aux meilleurs prix.

Le phénomène des alliances à l'échelle nationale et mondiale continuera à prendre de l'ampleur avec la capacité

croissante des réseaux à transporter et à échanger des informations.

Les entreprises continueront à centrer leur mission sur ce qu'elles font de mieux et à laisser aux autres les activités qui ne font partie de leur domaine d'expertise. Elles compteront davantage sur des partenaires pour compléter leurs offres de produits et de services sur les marchés. Les entreprises multinationales continueront d'améliorer l'efficacité de leur gestion par une circulation fluide de l'information entre leurs filiales.

La recherche et développement continuera à s'internationaliser, alors qu'il deviendra possible d'échanger de l'information complexe entre partenaires et de travailler ensemble quel que soit le lieu de travail des chercheurs.

L'accès à l'information et la capacité des entreprises à l'utiliser pour réaliser des productions à valeur ajoutée détermineront les niveaux de vie des sociétés.

Le pouvoir d'intervention des gouvernements, qui a souvent servi à protéger les intérêts de groupes particuliers, continuera à s'effriter à l'avantage des consommateurs. Plus que jamais, le repliement sur soi et le protectionnisme étatique mineront la capacité d'une société à créer de la richesse. ■

Yves
Rabeau

rabeau.yves@uqam.ca
Yves Rabeau est professeur en sciences administratives à l'Université du Québec à Montréal et chercheur consultant dans le domaine des réseaux.

Pour en savoir plus

The Digital Economy
Don Tapscott,
McGraw Hill, New York,
1996.

Les télécommunications :
problématique d'une
industrie en évolution
Yves Rabeau, IRPP, 1995.

Electronic Commerce : In
search of the perfect market
Christopher Anderson,
The Economist, mai 1997.



TOUTE ENTREPRISE
MÉRITE LE CRÉDIT
QUI LUI REVIENT
C'EST ÉCRIT EN TOUTES LETTRES DANS
LE PAYSAGE: INITIATIVE, ACHARNEMENT, SENS
DES AFFAIRES. CES FORCES QUI INSPIRENT LE
MOUVEMENT DES JARDINS DEPUIS BIENTÔT CENT
ANS. COMME PARTENAIRE MAJEUR DES ENTRE-
PRISES AGRICOLES ET AGROALIMENTAIRES, NOUS
SOMMES EN MESURE DE VOUS OFFRIR L'EXPER-
TISE DE NOS RESSOURCES SPÉCIALISÉES DE MÊME
QU'UNE FOULE DE SERVICES QUI RÉPONDENT
SPÉCIFIQUEMENT À VOS BESOINS. NOS CONSEILLERS
PEUVENT VOUS RENCONTRER SELON VOS
DISPONIBILITÉS POUR DISCUTER DE VOS PROJETS.
LES OUTILS, NOUS LES AVONS. LE CRÉDIT DE LA
RÉUSSITE, C'EST À VOUS QU'IL APPARTIENT.

Loin d'être un média de masse, Internet convient surtout aux micro-marchés

Assurer la sécurité des transactions commerciales constituera un pas de géant

Si presque la moitié des personnes âgées de 16 ans et plus ont déjà utilisé Internet par affaires, il ne faut pas en conclure qu'ils y ont fait du commerce électronique.

En fait, 2,5 M d'utilisateurs au monde (sur 24 M, soit 10 %) ont fait des achats dans Internet; par contre, 29,3 % des internautes disent avoir acheté un produit pour lequel ils ont vu une publicité dans Internet et 26 % disent avoir acheté un produit alors qu'il était en ligne.

À l'inverse, 71 % des personnes qui ont répondu à l'enquête de Yahoo! disent n'avoir rien acheté dans Internet au cours des six derniers mois. L'achat et la vente de produits et de services représentent donc une faible por-

portion des usages commerciaux dans ces réseaux.

Catégories de services

On peut classer les services disponibles dans Internet selon quatre grandes catégories :

1. les services vitrines qui présentent une société ou une association, mais n'offrent que peu d'information. Il s'agit surtout de promotion. Ceux qui sont intéressés n'ont d'autre choix que de rester en attente devant les résultats à venir;

2. les services d'information qui offrent de la documentation sur toutes sortes d'activités ou de services publics. Ces services peuvent être payants ou gratuits;

3. des services de données en ligne, connectés à de gros serveurs ou à des bases de données privées;

4. des services de télévente sécurisés ou non.

Commerce électronique

Toutes les entreprises rêvent d'accéder au marché mondial. Imaginez ! un potentiel de 25 M de nouveaux clients d'un coup. Peut-être même 200 M en l'an 2000. On évalue les affaires faites par les Netmerchants (vendeurs dans Internet) à 514 M\$ l'an passé. On prévoit 6,6 milliards de dollars d'affaires en l'an 2000.

Il y aurait quelque 20 000 sites commerciaux dans Internet et il s'en rajoute 2 000 chaque mois; 21 % de ces entreprises affirmaient avoir réalisé plus de 10 000 \$ de vente au cours du mois précédant l'enquête.

Pour 22 % des entreprises, leur présence dans Internet rapporte de l'argent; 40 % s'attendent à ce que leur site soit rentable d'ici deux ans, c'est-à-dire dès que l'on pourra y effectuer des transactions commerciales en toute sécurité.

Le succès n'est pas garanti, car le commerce électronique n'est pas de même nature que la vente en magasin :

- la vente électronique ne vise ni le très grand public, ni le service personnalisé. Selon M. Rezon, d'Amazon, « si

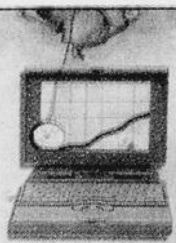
Principaux revenus publicitaires des entreprises dans Internet (en M\$)

1995			1996		
Rang	Entreprises	M \$	Rang	Entreprises	M \$
1	Netscape	1,766	1	Netscape	27,7
2	Lycos	1,296	2	Yahoo	20,6
3	InfoSeek	1,215	3	Infoseek	18,1
4	Yahoo	1,086	4	Lycos	12,8
5	Pathfinder	0,810	5	Excite	12,2
6	Hotwired	0,720	6	C-NET	11,4
7	Webcrawler	0,660	7	ZD NET	10,2
8	ESPNet Sports	0,600	8	WEBCrawler	7,3
9	GNN	0,594	9	ESPNET Sports	6,5
10	C-NET	0,540	10	Pathfinder	5,8

En 1996, les revenus totaux en publicité sur Internet ont été de 267 M\$. Par rapport à la publicité télévisée qui fut de 33 milliards de dollars. C'est peu, mais c'est tout de même une augmentation impressionnante si on compare à l'année précédente.



Les usages d'Internet dans les PME québécoises



Recherche d'informations	57 %
Transfert de données	21 %
Transfert de documents	18 %
Communiquer à l'extérieur	16 %
Commerce électronique	19 %
Loisirs/bourse	6 %
Annonce produit/services	5 %
Recherche nouveaux clients	4 %
Autres utilisations	16 %

Source : Banque Nationale, Groupe Everest, mars 1997

Les marchés de l'industrie du contenu

	%	Secteurs	Activités
Contenants :			
• Distributeurs	20 %	• Réseaux	• Téléphonie par fil et cellulaire
• Manufacturiers	16 %	• Équipements	• Satellite
		• Informatique	• Internet
			• Systèmes et logiciels
Assemblages :			
• Intégrateurs	4 %	• Radiodiffusion et édition	• Télévision, radio, câble, vidéo
		• Câblodistribution	• Presse et périodiques
Contenus :			
• Fournisseurs	60 %	• Science et culture	• Création culturelle (arts, lettres, médias)
		• Applications informatiques et de télé-services publics, d'affaires, etc.	• R & D (science - universités, centres de recherche)
		• Médias en/hors ligne	• Production/édition/promotion, publicité : audiovisuel, imprimés, sons, spectacles, sports.
			• Édition logicielle et banques de données (ex.: bibliothèques)

Source : The Realities of Convergence (Dr Joseph S. Kremer)

vous voulez rejoindre 12 personnes, c'est facile, vous utilisez le téléphone; si vous voulez atteindre 12 M de personnes, c'est facile, vous vous payez de la publicité pendant le Superbowl. Mais si vous voulez atteindre 12 000 personnes, c'est vraiment très difficile.

Le commerce électronique vise les micro-marchés à valeur ajoutée; pour fidéliser sa clientèle, une entreprise a intérêt à occuper un créneau bien ciblé et à créer des liens d'intérêt; les clients forment alors ce que l'on appelle des communautés virtuelles;

- les liens entre la publicité interactive, le marketing et la transaction commerciale ont tendance à s'affaiblir.

Des ventes de 52 M\$ faites par des milliers de sites; le secteur des voyages prend de plus en plus d'importance. La majorité des compagnies d'aviation y ont leurs sites. Elles vendent parfois directement leurs sièges et offrent parfois des rabais (5 %), représentant la commission du vendeur. Leur chiffre d'affaires devrait croître de 50 % d'ici 2000;

4. le commerce au détail réalise d'intéressantes percées, mais des entreprises spécialisées dans la vente au catalogue, comme J.C. Penney ou J. Crew, considèrent que l'aventure sera longue et difficile. Ces firmes n'offrent qu'une toute petite fraction de leurs produits;

5. les ventes de disques compacts devraient atteindre 20 M\$ en l'an 2000, avec des profits de l'ordre de 200 000\$. MCI vient de fermer son site 1-800-Music Now, après avoir dépensé 40 M\$ et vendu 400 disques. Néanmoins, la firme de recherche Jupiter prévoit qu'en l'an 2000, 2 % du chiffre d'affaires de l'industrie se fera de cette manière (soit 186 M\$!);

6. On vend aussi des automobiles dans les réseaux. Auto-buy-tel, de Californie, exige un tarif mensuel de 250 \$ à 1 000 \$ pour y avoir un site; 1 400 vendeurs y ont adhéré, ce qui a généré un revenu de 6,5 M\$. Sur 15 M d'autos vendues aux USA, 2 M de véhicules le sont au cours d'une simple visite, ce qui démontre l'importance que les clients accordent au prix;

7. la publicité et le marketing lorsqu'une entreprise désire faire affaires avec un marché spécialisé. Internet est encore dans l'enfance de l'art; mais le

Le téléachat se développe le plus rapidement dans sept secteurs :

1. l'information : c'est une vaste catégorie qui regroupe les transactions boursières, l'information financière (comme Dow Jones, Reuters), de bases de données (Nexis, Lexis). Ce marché est évalué à 11 milliards de dollars, mais tout ne passe pas par Internet. Loin de là !

Il existe des centaines de magazines dans Internet et plusieurs grands journaux ont fait des versions électroniques de leur contenu. Certaines initiatives ont du succès comme Hot Wired, mais beaucoup d'autres ont été des échecs;

2. la pornographie est un gros vendeur parce qu'elle assure la confidentialité des transactions. Le dixième des ventes faites dans Internet porte sur le sexe (livres, vidéo-clips, photographies, en-

multimédia est en train de le transformer, grâce notamment à l'arrivée de l'image en mouvement.

3. le secteur des voyages prend de plus en plus d'importance. La majorité des compagnies d'aviation y ont leurs sites. Elles vendent parfois directement leurs sièges et offrent parfois des rabais (5 %), représentant la commission du vendeur. Leur chiffre d'affaires devrait croître de 50 % d'ici 2000;

4. le commerce au détail réalise d'intéressantes percées, mais des entreprises spécialisées dans la vente au catalogue, comme J.C. Penney ou J. Crew, considèrent que l'aventure sera longue et difficile. Ces firmes n'offrent qu'une toute petite fraction de leurs produits;

5. les ventes de disques compacts devraient atteindre 20 M\$ en l'an 2000, avec des profits de l'ordre de 200 000\$. MCI vient de fermer son site 1-800-Music Now, après avoir dépensé 40 M\$ et vendu 400 disques. Néanmoins, la firme de recherche Jupiter prévoit qu'en l'an 2000, 2 % du chiffre d'affaires de l'industrie se fera de cette manière (soit 186 M\$!);

6. On vend aussi des automobiles dans les réseaux. Auto-buy-tel, de Californie, exige un tarif mensuel de 250 \$ à 1 000 \$ pour y avoir un site; 1 400 vendeurs y ont adhéré, ce qui a généré un revenu de 6,5 M\$. Sur 15 M d'autos vendues aux USA, 2 M de véhicules le sont au cours d'une simple visite, ce qui démontre l'importance que les clients accordent au prix;

7. la publicité et le marketing lorsqu'une entreprise désire faire affaires avec un marché spécialisé.

Internet est encore dans l'enfance de l'art; mais le

multimédia est en train de le transformer, grâce notamment à l'arrivée de l'image en mouvement.

Les nouveaux outils

Déjà des sites comme Pointcast et ESPNZone Sport utilisent le multi-fenêtrage dynamique et présentent des séquences animées.

La première génération d'interfaces, tels les moteurs de recherche comme Yahoo! et le fureteur Netscape, ont sauvé Internet du chaos. La deuxième, qui fait appel à la technologie PUSH, comme Pointcast et Marimba, veut changer la culture des internautes en offrant des services de clipping intelligents.

Un pas de géant sera accompli lorsqu'on aura sécurisé les transactions commerciales par la signature électronique, des services de compensation monétaire, les porte-monnaie électroniques, etc.

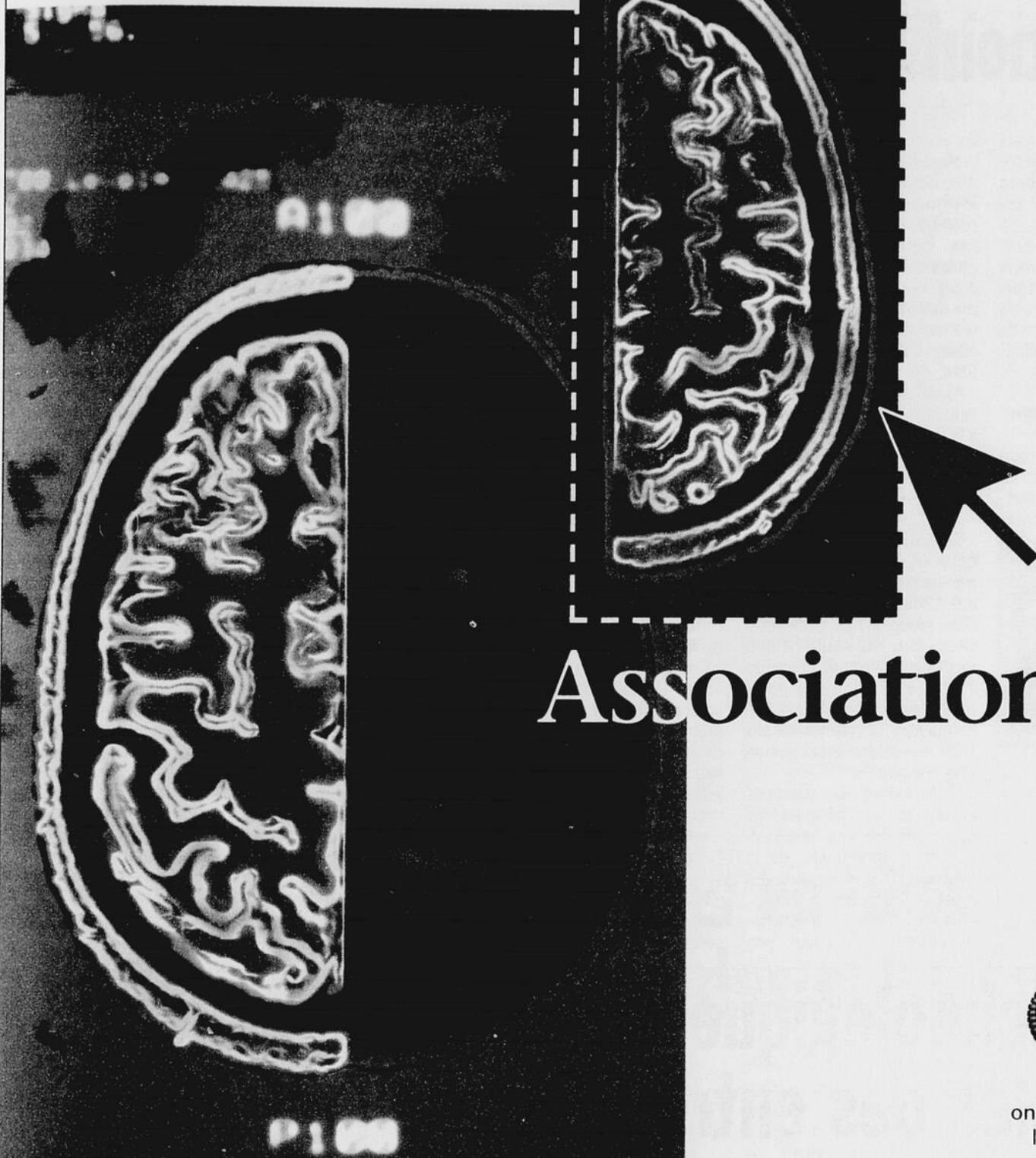
Enfin, même si la croissance des usagers d'Internet demeure exponentielle, sa clientèle se recrute encore au sein des 5 à 10 % de personnes qui possèdent un micro-ordinateur. Un mariage est-il possible entre le public Internet et le public télé, grâce à la télévision « intelligente » ?

Malgré les rêves de certains, Internet n'est pas un média de masse comme le démontre la non-viabilité de nombreux services destinés au grand public. ■

Jean-Paul Lafrance

lafrance.jean-paul@uqam.ca
Jean-Paul Lafrance est professeur de communications à l'Université du Québec à Montréal et aux universités d'Avignon et de Paris VIII, chercheur associé au Conseil national de la recherche scientifique de France et consultant auprès de plusieurs gouvernements.

Solutions d'affaires



Association d'idées

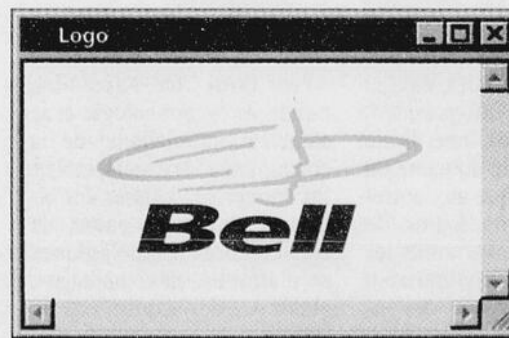


Pour mettre au point une grande idée, Desjardins et Bell ont uni leur matière grise. En associant leurs expertises, les deux entreprises ont contribué à développer les services financiers à domicile.

Avec le téléphone Vista* 350 et les services Opérac^{MC} Bell, elles ont été les premières à offrir aux consommateurs la possibilité de faire leurs transactions financières à partir de la maison.

Ce bel exemple de partenariat a ouvert la voie à d'autres entreprises et à d'autres services. Ensemble, Bell et Desjardins n'ont pas seulement inventé une nouvelle technologie, elles ont créé une solution d'affaires.

www.bell.ca



* Marque de commerce de Northern Telecom

Internet : pour réunir et cibler des groupes particuliers de consommateurs

Le réseau Internet retient l'attention des spécialistes de la mise en marché pour plusieurs raisons. Les consommateurs et les entreprises y font de plus en plus d'affaires. Ensuite, le taux de pénétration des micro-ordinateurs branchés à Internet est en augmentation constante : de 23 M en 1996, le nombre de foyers branchés dans le monde passera à 66 M en l'an 2000.

Depuis 1982, le nombre d'interconnexions double chaque année. Aujourd'hui, des dizaines de milliers d'entreprises figurent dans l'annuaire des Services commer-

ciaux (environ 10 000) dans Internet et 15 000 sociétés sont inscrites dans le bottin Affaires-Corporations de Yahoo!

Les forums de discussions, qui sont en forte croissance, devraient générer dans trois ans 7,9 milliards d'heures d'utilisation et un milliard de dollars de revenus publicitaires.

La personnalisation

Le contexte de la consommation change profondément; la structure en paliers d'Internet permet de personnaliser

les contenus en fonction des groupes de consommateurs spécialisés que l'on désire. Elle permet aussi de mieux comprendre leurs démarches, leurs hésitations, leurs goûts ou leurs résistances à l'aide de cookies (petits logiciels permettant d'obtenir de l'information sur les usagers) pour cibler leurs intérêts particuliers.

Ainsi, les entreprises peuvent non seulement répondre à la fragmentation des auditoires, mais aussi fidéliser une clientèle de consommateurs répartis sur de grands territoires.

Comment une entreprise fait-elle pour garder l'attention de son client dans son site? Comment le faire passer d'un processus de décision à une commande réelle? Comment développer des services à la carte? Comment ne pas le surcharger d'informations impertinentes ou encore ne pas créer des trajets de navigation trop compliqués?

Voilà autant de questions auxquelles un spécialiste ne peut répondre sans une connaissance approfondie de la langue et de la culture des groupes d'usagers.

Grâce à son interactivité, Internet permet à plusieurs per-

sonnes de communiquer entre elles; c'est le phénomène de la communautique.

Il offre ainsi la possibilité de métamorphoser des personnes isolées en un groupe ayant des affinités et poursuivant un objectif donné; grâce à la synergie du groupe, Internet en arrive une forme d'intelligence à valeur ajoutée se superposant aux intelligences individuelles.

C'est ainsi qu'Internet permet des discussions en groupe (Usenet par exemple), des jeux multi-usagers et des systèmes collaboratifs, des systèmes de communication propres à des communautés virtuelles, des localités électroniques (les Cybercommunities au Japon et les infozones en Europe), la messagerie électronique, etc.

Ces caractéristiques favoriseront la venue de nouveaux acteurs dans le commerce électronique. La vision et le dynamisme de ces entrepreneurs différencieront les gagnants et les perdants.

Micro-marchés à valeur ajoutée

La compréhension de la culture, des codes communs de communication, des besoins

et des valeurs de ces groupes représentera le défi des prochaines années. Un défi qui n'est plus de servir 200 000 personnes à la fois, mais plutôt 20 groupes de 10 000 personnes.

Internet favorisera indéniablement l'émergence de micro-marchés où la valeur ajoutée sera canalisée dans la création de contenus sur mesure et par l'aménagement d'outils de communication exclusifs à autant de groupes (forums en ligne par exemple).

L'entreprise devra par exemple savoir quel type de produits ou services interactifs ces groupes aimeraient acquérir et cerner les variables qui distinguent ces consommateurs virtuels des autres : sa compétence technique, les particularités de sa communauté d'appartenance, son niveau de motivation, etc.

Les cultures d'achat en ligne sont très différentes des cultures d'achat traditionnelles (se déplacer et aller rencontrer un vendeur); il ne s'agit pas seulement de la transmission de l'information, mais d'expériences médiatisées en temps réel dans lesquels les contenus peuvent être fournis et traités aussi bien par l'entreprise que

par les clients potentiels; grâce à l'interactivité, l'émetteur du message est aussi un receveur.

Forums

L'innovation la plus radicale consiste à permettre aux consommateurs de fournir des informations directement liées à un ou plusieurs produits en particulier. Ainsi, des communautés de consommateurs américains se sont réunies autour de sites Internet pour discuter de différentes marques d'automobiles et faire des recommandations directement aux fabricants.

Il s'agit d'un apprentissage social collectif aux transactions. Pensant et agissant en fonction d'une affiliation à leur communauté d'intérêt, ces personnes s'identifient ainsi à un réseau d'échange et créent un sentiment d'appartenance autour du développement de compétences et d'une appropriation socio-communautaire des outils interactifs.

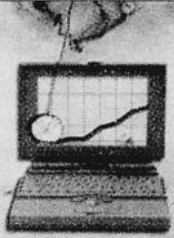
C'est une façon pour ces communautés virtuelles de s'affirmer dans le contexte de la mondialisation et de définir leur champ de liberté face à une technologie qui, le plus souvent, leur semble imposée.

Pierre L. Harvey

harvey.pierre_l@uqam.ca
Pierre Harvey enseigne au département des communications de l'Université du Québec à Montréal et est chercheur au Laboratoire des technologies interactives.

Portrait type du consommateur en ligne au Québec (1996)

Nombre	300 000
Hommes	82 %
24 à 44 ans	54 %
Scolarité (baccalauréat)	50 %
Professionnels	58 %
Habitant Montréal ou Québec	50 %
Abonné au Web	+ d'un an
Utilisation (heures-semaine)	10
Connecté au travail	46 %
Achetant des produits (logiciels)	24 %
Revenu annuel moyen	50 000 \$
Mentalité	Avant-Gardistes



La formation technologique de la main-d'oeuvre : un des enjeux clés des entreprises de l'an 2000

« Dans les prochaines années, il y aura évolution des tendances actuelles et non pas révolution. Les technologies évolueront encore plus vite, mais il faudra au moins une vingtaine d'années pour que l'être humain et ses organisations s'y adaptent », prédit Jean Brassard, président et chef de l'exploitation du Groupe CGI, une firme de services conseils et de gestion de systèmes en informatique, télécommunication et gestion.

Selon lui, les outils de l'évolution future des affaires sont déjà là : commerce électronique par Internet, élargissement des guichets au secteur des services, cartes intelligentes, vidéoconférences, etc.

Selon Errol Côté, président de CPC Global, une firme qui ouvre dans le domaine du conseil stratégique aux entreprises, les technologies de l'information, entre autres les centres d'appels, continueront d'accroître la capacité des entreprises d'offrir un support

amélioré à leur clientèle, peu importe où elle se trouve dans le monde.

Un exemple parmi tant d'autres pour illustrer son constat : il y a 25 ans à peine, l'informatique était réservée aux seuls experts et servait des fonctions internes à l'entreprise comme l'administration et l'automatisation.

Désormais, avec l'intégration des télécommunications et de l'informatique, la technologie est devenue un élément de concurrence. Elle doit être partie prenante des plans d'affaires.

Alliances stratégiques

Pour Errol Côté, l'évolution rapide de la technologie et le caractère international de la concurrence devraient inciter les entreprises à tisser des alliances autour de points de convergence technologiques et d'affaires, des maillages, plutôt que des acquisitions ou fusions.

Errol Côté cite en exemple l'alliance de Microcell, Vidéotron et Sprint, dans la mise sur pied du réseau de téléphonie numérique Fido. Autre modèle : le maillage de Bell Canada, de la Banque Nationale et de Médiosolution pour le programme québécois d'assurance médicaux.

« C'est également par de telles stratégies d'alliances que les entreprises oeuvrant dans des secteurs en perte de vitesse pourront trouver des sources de remplacement de revenus », estime Errol Côté.

Gestion décentralisée

Pour Germain Lamonde, président d'Exfo, la mondialisation des marchés rend encore plus indispensable l'utilisation des technologies de l'information et leur maîtrise par les entreprises. Il parle en connaissance de cause. Sa firme de fabrication d'instruments de mesure de la fibre

optique, fondée il y a 12 ans à Québec, fait commerce dans une centaine de pays.

« Un ingénieur compétent gagne 2 000 \$ par année en Chine. Pour tirer notre épingle du jeu et battre la concurrence de vitesse, une des armes les plus importantes des entreprises des pays développés est le savoir et l'information. »

Selon lui, la nécessité de réagir rapidement obligera les entreprises à changer leur mode de gestion. « Au début du siècle, de 2 à 3 % du personnel d'une entreprise contrôlaient les décisions et les autres exécutaient. À l'avenir, il faudra déléguer de plus en plus de pouvoir décisionnel à tous les niveaux de l'entreprise. »

L'enjeu de la formation

Les dirigeants fixeront les orientations stratégiques et s'entoureront d'employés réunis en cellules décision-

nelles axées sur le travail d'équipe et le consensus.

Pour opérer de tels changements, la refonte du système d'éducation est un enjeu stratégique, selon Jean Brassard. « L'informatique n'est pas encore bien intégrée dans toutes les entreprises. Il faut que l'apprentissage de l'ordinateur et l'accès à Internet se répandent dans les écoles. » Le transfert des emplois au sein des entreprises et entre les secteurs de la fabrication et des technologies est un autre facteur qui milite, selon lui, pour un sérieux coup de barre en éducation.

Bernard Lemaire, président de Cascades, estime que les changements au système d'éducation ne régleront pas tout. « Les entreprises qui n'assureront pas la formation continue de leurs travailleurs ne resteront pas longtemps en affaire. Chez Cascades, c'est clair. Les clients sont de plus en plus exigeants et nous devons avoir des outils performants pour la gestion de nos

stocks et pour la production elle-même et des travailleurs capables de les opérer et de les améliorer. »

Errol Côté prédit que la formation interactive à distance deviendra un domaine d'affaires de plus en plus important.

Selon Germain Lamonde, les compétences des travailleurs de demain devront être très vastes. « La planète sera le territoire d'affaires des entreprises. Les travailleurs devront être en mesure de saisir les grands enjeux internationaux, donc ajouter une culture générale aux compétences directes requises dans leur emploi. »

Pour lui, l'apprentissage des langues devrait devenir la règle, dès le plus jeune âge. « Au Québec, on fait fausse route en limitant les connaissances linguistiques des jeunes, sous prétexte de protéger le français. »

Jacinthe Tremblay

Les marchés de l'an 2000 exigeront de nouvelles stratégies pour tous les décideurs

La nouvelle économie s'affirme aussi bien dans le secteur manufacturier que dans le tertiaire moteur

N.D.L.R. Cette conclusion est l'oeuvre de l'ensemble des collaborateurs de ce dossier.

Pour se positionner en fonction des marchés de l'an 2000, les entreprises doivent identifier les indices des changements en cours dans l'économie, comprendre les grandes tendances qui surgissent dans leur secteur et développer les stratégies qui leur permettront d'adapter leurs activités à la nouvelle société de l'information.

Indices significatifs

Certains indices sont particulièrement significatifs. Les voici :

1. La nouvelle économie s'affirme aussi bien dans le secteur manufacturier que dans le tertiaire moteur. Les fabricants sont forcés de recourir aux dernières technologies de production et de distribution pour accroître leur pro-

ductivité. Quant au tertiaire moteur, il est fortement influencé par les technologies de traitement de l'information, qui contribueront à une forte croissance de la production et de la vente de contenus de toutes sortes.

2. Le commerce électronique est appelé à connaître un développement spectaculaire. Alors que présentement les nouvelles technologies de l'information servent surtout au développement de services d'affaires (« business to business »), on verra apparaître de plus en plus des services et des applications destinés au grand public.

3. Internet est plus qu'un réseau. Il est en fait un véritable média qui génère de nouvelles synergies. Il force la réinvention des modèles traditionnels dans les secteurs de l'édition, du marketing, de la publicité, etc., dont les produits peuvent être distribués autrement, dans des marchés répondant aux besoins personnalisés de groupes d'intérêt.

4. Après s'être limités à une seule technologie (le téléphone, l'ordinateur, le téléviseur) pour distribuer leurs produits, les entreprises cherchent des solutions hybrides (combinant l'écran, le téléphone, le téléviseur) pour distribuer l'information.

5. La numérisation de l'information et la capacité et la flexibilité des réseaux accroissent la quantité et la qualité des informations traitées et distribuées.

6. Les technologies progressent plus vite que leur usage à cause, souvent, de la résistance des usagers face à des machines à communiquer qui ne parlent pas le langage des gens ordinaires.

Tendances lourdes

Au-delà des indices ci-dessus, les décideurs doivent prendre en considération six grandes tendances dans l'établissement des stratégies qui les conduiront au XXI^e siècle :

1. L'heure est aux alliances

stratégiques qui transcendent les marchés nationaux. Les Américains rêvent de transformer Internet en une vaste zone de libre-échange. À cause des investissements importants qui seront requis pour développer les structures et les contenus et de la clientèle qui sera requise pour absorber ces investissements, les marchés visés seront mondiaux et risquent d'être dominés par les grands groupes.

Les entreprises devront devenir des leaders dans leur créneau. Ces entreprises seront parfois virtuelles.

2. L'industrie de l'information pourrait devenir la première industrie au monde vers l'an 2000. Les entreprises devront trouver leur place dans la nouvelle chaîne : producteurs de contenus, transporteurs et spécialistes des passerelles et intermédiaires de toutes sortes : courtiers, consultants, spécialistes juridiques et gestionnaires de l'information, etc. La propriété des droits d'auteur devient un en-

jeu stratégique.

3. La gestion du savoir dans les organisations exige leur réorganisation. Plusieurs entreprises devront non seulement découvrir et exploiter de nouveaux créneaux de marché, mais elles devront exploiter de nouveaux facteurs de productivité.

4. Le marché continuera de se fragmenter en un nombre accru de groupes de consommateurs cherchant à satisfaire des besoins de plus en plus pointus.

Les entreprises qui visent ces micro-marchés devront maîtriser les nouvelles techniques de mise en marché : télémarketing, logiciels de réponses personnalisées des utilisateurs, etc.

5. Les systèmes de traitement de l'information sont non seulement de plus en plus puissants et de moins en moins chers, mais ils se rapprochent toujours plus de la langue et de la culture du consommateur, d'où un rapprochement du client et du pro-

ducteur; certains intermédiaires disparaîtront, tandis que d'autres surgiront créant de nouvelles occasions d'affaires. Les entreprises devront éviter la surcharge informationnelle et exploiter des systèmes plus conviviaux.

6. L'écran est appelé à occuper un rôle accru dans la communication de l'information. Déjà, 95 % des adultes utilisent l'écran de leur téléviseur pour s'informer et le tiers recourent à un écran d'ordinateur.

De plus en plus de jeux interactifs utilisent un écran. Cette tendance influencera les activités de marketing, de production et de diffusion des informations.

Les entreprises devront donc maîtriser les nouveaux langages médiatiques : les interfaces visuelles interactives, l'ergonomie cognitive, les techniques de synthèse et de schématisation, le multimédia et le plurimédia, la convergence de la télévision et de l'informatique, etc. ■

La bataille se fera de plus en plus à l'international et dans des créneaux spécialisés

Sauf certaines exceptions, les entreprises qui veulent s'assurer de faire des affaires en l'an 2000 devront livrer bataille à l'échelle mondiale et miser sur les nouvelles technologies de l'information. Dans ce contexte, le Québec peut compter sur certains atouts :

- la présence de plusieurs entreprises dans la haute technologie : les télécommunications, l'informatique, les logiciels, les services-conseils, l'aéronautique et l'aérospatiale, la pharmacie, etc.;

- un tissu social et économique *tricoté serré* qui favorise les synergies et l'expérimentation de services interactifs;
- une population multilingue et une main-d'oeuvre qualifiée;
- une situation géopolitique stratégique (affinités culturelles avec l'Europe et relations commerciales étroites avec les États-Unis).

Par contre, nous avons aussi des points faibles :

- un tissu industriel formé surtout de PME, qui sont souvent sous-capitalisées;
- une méconnaissance de la langue anglaise hors de Montréal;

- l'absence de grandes entreprises dans le secteur des contenus capables de se mesurer ou de s'allier aux **Time-Warner, News Corp, Havas, Bertelsmann**;

- notre faible pénétration des marchés internationaux.

Ce contexte commande des stratégies pour les entrepreneurs, les grandes entreprises et les gouvernements.

Stratégies pour les PME

Les entrepreneurs devraient se donner les stratégies suivantes :

- une informatisation adéquate et continue de l'entreprise (pour la production et les communications, incluant les intranets et Internet);

- une politique de formation continue du personnel, dont l'importance ne cesse de s'accroître dans l'échelle des ressources utilisées par l'entreprise;

- une veille concurrentielle et technologique; plus une entreprise est petite, plus elle doit se spécialiser; elle pourrait aussi avoir intérêt à se joindre à des réseaux transnationaux;

- la réalisation d'alliances pour avoir accès aux nouvelles technologies, à de nouveaux marchés territoriaux et à du financement.

Stratégies pour les grandes entreprises

Quoique peu nombreuses, les grandes entreprises du Québec sont dynamiques. La croissance que connaissent les **Bombardier, BCE, Télé-globe, Quebecor, SNC-Lavalin, GTC** en témoigne éloquemment. Elles utilisent massivement les dernières technologies et elles sont reconnues pour leur créativité.

Le secteur des télécommunications présente un défi particulier, soit la déréglementation de cette industrie au plan national et à l'échelle internationale. D'où la mondialisation des marchés pour ces entreprises, la fin des monopoles et l'intensification de la concurrence.

La rapidité avec laquelle se font ces mutations rend crucial le positionnement des entreprises face à l'avenir et l'élaboration des stratégies à mettre en oeuvre :

- finaliser le plus rapide-

ment possible les restructurations requises pour être efficace dans le nouveau contexte réglementaire et concurrentiel (évolution de la culture d'entreprises, nouveaux paradigmes, nouveaux schèmes de référence, resserrement de la relation client-fournisseur par l'échange électronique de données, etc.) à l'échelle mondiale;

- accroître le degré de virtualisation des entreprises en développant de nouveaux moyens de production et de nouveaux réseaux de communication, ce qui facilitera l'accès aux marchés intelligents;

- développer de nouvelles façons de communiquer avec les nouveaux publics, notamment ceux créés par Internet;

- accroître l'exportation, à cause de la petitesse du marché canadien; deux marchés offrent des perspectives de forte croissance : l'Amérique du Sud (possibilité de libre-échange avec l'Amérique du Nord, affinités culturelles) et l'Asie (Chine, Japon, Indonésie, Malaisie, Corée, Singapour, etc.).

En Europe, l'Allemagne est un incontournable à cause de sa situation et de ses relations

avec l'Est européen.

Compte tenu de ses forces, Montréal pourrait devenir une sorte de technopole de l'industrie des contenus multilingues (services, applications multimédias, programmes, logiciels), à côté de New York (capitale de l'édition papier et télévisuelle), de Los Angeles (cinéma, effets spéciaux) et de la Silicon Valley (technologies).

Stratégies pour les gouvernements

Même si les décideurs économiques croient généralement que les gouvernements doivent limiter leurs interventions et être surtout des clients modèles, l'État doit s'assurer de créer le cadre qui permettra aux entreprises de se développer, d'être concurrentielles et de contribuer au progrès économique du pays et au bien-être des citoyens.

Sans intervenir lui-même dans la production, l'État peut néanmoins appuyer les entreprises au plan des ressources (assurer la qualité du système d'éducation, appuyer la recherche, veille technologique) et des marchés (en opti-

misant la réglementation et la normalisation).

Au nombre des stratégies possibles, l'État pourrait :

- faciliter le développement de projets structurants en regroupant les intervenants de certains secteurs stratégiques, dont les technologies de l'information;

- appuyer le développement des contenus et de bases de données, notamment dans le domaine culturel et les services gouvernementaux;

- adapter le cadre fiscal et réglementaire aux besoins du commerce électronique transfrontalier;

- appuyer la formation professionnelle dans les secteurs stratégiques;

- favoriser des activités de veille concurrentielle et technologique.

Les sociétés qui profiteront le plus des nouvelles technologies de l'information ne seront pas seulement celles qui auront les entreprises les plus importantes et les plus performantes, mais aussi celles qui se seront donné un cadre optimal au plan de la compétitivité internationale et des bénéfices qu'en retireront les citoyens. ■



TOUTE ENTREPRISE
MÉRITE LE CRÉDIT
QUI LUI REVIENT

À TOUS CEUX ET CELLES QUI S'AFFAIRENT, QUI PERSÈVÈRENT, QUI CONTRIBUENT À LA VIGUEUR DE NOTRE ÉCONOMIE. LE MOUVEMENT DESJARDINS SALUE VOTRE DYNAMISME ET EST FIER D'Y ÊTRE ASSOCIÉ DEPUIS BIENTÔT CENT ANS. À BIEN VOUS CONNAÎTRE, NOUS AVONS PU DÉVELOPPER DES PRODUITS ET SERVICES ADAPTÉS À VOS BESOINS, QUELS QUE SOIENT VOTRE SECTEUR D'ACTIVITÉ ET LA TAILLE DE VOTRE ENTREPRISE : GESTION DE TRÉSORERIE, FINANCEMENT, PLACEMENT, SERVICES FIDUCIAIRES, PRODUITS D'ASSURANCE ET COURTAGE DE VALEURS MOBILIÈRES. NOUS TRAVAILLONS ENSEMBLE À VOTRE RÉUSSITE; MAIS AVANT TOUT, C'EST À VOUS QU'EN REVIENT LE CRÉDIT.