

TELECOMMUNICATIONS



STÉPHANE GAGNÉ
COLLABORATION SPÉCIALE

La progression fulgurante d'Internet comme nouveau média amène les entreprises de télécommunication et de câblodistribution à offrir de nouveaux services sur le Réseau des réseaux.

Les besoins sont là: en télécommunication, la transmission de données occupe maintenant la majeure partie du trafic entre l'Amérique du Nord et l'Asie et entre l'Amérique du Nord et l'Europe. De plus, les utilisateurs sont rivaux de nouveaux services, lesquels, une fois mis en marché, sont assurés de connaître un succès commercial.

Dans ce contexte, les entreprises de télécommunication «traditionnelles» (Bell, AT & T, Noriel...) et les câblodistributeurs (Cogeco Câble, Vidéotron...), nouveaux venus dans ce marché, se livrent une concurrence de tous les instants. Leur machine de recherche et développement fonctionne aussi à plein régime. L'enjeu: offrir une gamme de nouveaux services en téléphonie et en transmission de données dans des délais les plus courts possibles.

Un enjeu de taille car dans le seul secteur de la téléphonie Internet, la coalition américaine Voice on the Net (créée pour encourager le développement de la téléphonie Internet sans barrière réglementaire) évalue ce nouveau marché aux alentours de 60 milliards de dollars (américains) en 2001. Le principal avantage de ce nouveau service sera de permettre une baisse radicale des prix de l'interurbain qui pourraient être jusqu'à cinq fois moins élevés.

Aux États-Unis, la téléphonie Internet connaît déjà un essor rapide. Ainsi, le grand fournisseur Internet PSINet offre depuis la fin juillet un service téléphonique interurbain nouveau genre, par l'entremise du réseau intranet fourni par PSINet. Plus récemment, la géante AT & T a entrepris d'agir comme intermédiaire auprès de petites entreprises de télécommunication pour offrir le service de téléphonie Internet à travers 140 pays.

On le voit, les développements sont rapides et le temps compte car tout nouveau produit ou service peut s'accaparer rapidement une part importante de marché dans sa niche. Chez Vidéotron télécommunications, qui prépare son entrée dans la téléphonie interurbaine et locale, la frénésie est palpable. De nouveaux services devraient être annoncés sous peu (il est cependant impossible de savoir lesquels pour l'instant).

Après avoir abandonné le projet UBI dans lequel le gouvernement, Vidéotron, Hydro-Québec, Postes Canada ont

investi plusieurs millions inutilement, Internet et les services de données sont devenus un secteur prioritaire pour Vidéotron. Le fournisseur de services de données a d'ailleurs investi 150 millions de dollars en 1997 pour maintenir un réseau de fibres optiques de 5500 kilomètres et peut de plus en plus se concentrer sur le Québec.

Le centre de recherche en communications de Denver (dont toutes les grandes entreprises de distribution nord-américaines sont présentes) a lancé toute cette effervescence: «Jusqu'à présent, on n'a pas développé une norme pour la transmission de données sur le protocole Internet (appelé DQIP) qui permettrait la transmission de la voix (appelé VoIP) sur Internet à partir du début de l'année 1999», dit le directeur du développement de services de données chez Vidéotron.

Un autre joueur en câblodistribution, Cogeco Câble, prépare aussi son entrée en téléphonie interurbaine. La transmission de données de fort volume sur Internet nécessite des réseaux de câbles de Rogers Cable et de Vidéotron. En 1996, Cogeco câble s'est aussi lancé dans l'investissement en fibres optiques. Denis Bélanger, vice-président en recherche et développement chez Cogeco Câble, croit que la téléphonie sur Internet aura du succès à condition qu'il n'y ait pas de délai dans

que...
simple...
de la...
nie...
l'Inter...
L'ann...
et est...
trop...
aspect

que...
simple...
de la...
nie...
l'Inter...
L'ann...
et est...
trop...
aspect

que...
simple...
de la...
nie...
l'Inter...
L'ann...
et est...
trop...
aspect

ILLUSTRATION: CHRISTIAN THEET

• TÉLÉCOMMUNICATIONS •

La téléphonie locale en mutation

Après les guerres de l'interurbain, c'est maintenant au tour du service local de goûter à la médecine de la concurrence

ROBERT DUTRISAC
LE DEVOIR

En vigueur depuis six ans, la concurrence dans la téléphonie interurbaine au Canada a entraîné de profondes transformations dans le marché, comme en font foi les baisses majeures des tarifs qui, de l'avis des experts, ont maintenant touché le fond du baril. C'est désormais au tour du service local de goûter à la médecine de la concurrence mais, d'emblée, on ne doit pas s'attendre à des réductions des tarifs aussi significatives.

Depuis 1992 — en fait depuis 1993, puisque les concurrents n'ont déployé leurs services que l'année qui a suivi la fameuse décision du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes —, les tarifs de la téléphonie interurbaine ont diminué d'au moins 50 %. En revanche, selon les données de Bell Canada, le volume d'appels interurbains, calculé en nombre de minutes, a grimpé de quelque 60 % durant cette période.

De fait, Bell Canada, par exemple, acheminait en 1997 davantage d'appels interurbains qu'en 1993 tandis que la concurrence en était encore à ses balbutiements même si, en cinq ans, sa part de marché a été réduite du tiers.

«Il existe une grande différence

entre le marché de l'interurbain et celui du service local. Les tarifs dans le service interurbain ont baissé parce qu'ils étaient nettement surévalués. Dans le service local, par contre, les compagnies de téléphone disent qu'elles ne font pas beaucoup de profits et elles ne mentent pas», souligne le consultant Ian Angus, d'Angus Telemangement.

Avec l'avènement de la concurrence dans l'interurbain, les revendeurs ont poussé comme des champignons. Cinq ans plus tard, cependant, ils ne sont plus qu'une poignée. Ce sont les télécommunicateurs qui exploitent leurs propres réseaux qui ont occupé le terrain. AT&T Canada et Sprint Canada, s'appuyant sur la technologie des géants américains auxquels elles sont liées, représentent aujourd'hui la seule concurrence qui compte dans le marché de l'interurbain. Elles sont les seules à donner du fil à retordre à Bell Canada.

Mais même pour ces entreprises qui jouissent d'appuis aussi puissants, la tâche n'est pas facile. Unitel a frôlé la faillite avant de s'allier à AT&T. Sprint Canada et sa société mère Call-Net Entreprises s'en sont mieux tirées parce qu'elles n'avaient pas à rentabiliser au départ une lourde infrastructure.

Sprint Canada a toutefois connu des ratés. Aux prises avec la congés

tion de son jeune réseau, la compagnie a dû abandonner en septembre le plan d'économies qui permettait à ses abonnés de faire un nombre illimité d'appels les soirs et les fins de semaine. Certains de ses clients ont eu du mal à faire leurs appels interurbains, se cognant le nez à un réseau qui ne répondait plus. Sprint a expliqué qu'un petit nombre d'abonnés, soit 5 %, comptaient pour 30 % de son volume d'appels les soirs et les fins de semaine, ce que le télécommunicateur n'avait pas prévu.

Qui plus est, dans le marché résidentiel, Bell Canada a offert, au début de 1998, des plans d'économies au moins aussi avantageux que la concurrence. Si bien qu'à l'été de 1998, Bell affirmait qu'elle avait stoppé l'hémorragie de sa clientèle québécoise de l'interurbain et qu'elle aurait même renversé la vapeur.

Au milieu de 1998, la part de marché de Bell Canada dans l'interurbain, toutes catégories confondues, se situait à 61,5 %. On sait toutefois que Bell a vu sa part de marché se réduire davantage dans le marché d'affaires que chez sa clientèle résidentielle. On sait également que Bell

fait mieux au Québec qu'en Ontario.

Cette vive concurrence, dans laquelle Bell, lasse de se laisser manger la laine sur le dos, a choisi de s'engager sans réserve cette année, a entraîné inévitablement d'autres baisses de tarifs qui ont réduit d'autant les marges bénéficiaires dans le marché de l'interurbain pour l'ensemble des acteurs.

La concurrence dans l'interurbain fait pousser les revendeurs comme des champignons

Selon Gilles Laroche, président du Groupe Québec-Tel, les marges bénéficiaires dans l'interurbain deviendront très minces. À terme, la notion même d'interurbain devrait disparaître, remplacée par la téléphonie par Internet basée sur la largeur de bande.

Comme les prix dans la téléphonie locale correspondent davantage aux coûts de fourniture du service, la concurrence qui voudra s'imposer devra jouer sur d'autres plans.

«L'effet des innovations technologiques jouera un grand rôle», souligne Ian Angus. Selon le consultant, les nouveaux concurrents n'auront d'autres choix que d'innover dans le but d'apporter une valeur ajoutée aux services actuels de télécommunications locales. Et c'est le marché des entreprises qui sera la première cible de ces concurrents.



BELL MOBILITÉ

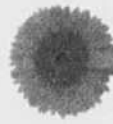
Les tarifs interurbains ont diminué d'au moins 50 % depuis 1993. Durant la même période, le volume d'appels interurbains augmentait de quelque 60 %.

Le tout garni!



Avec Clearnet, il n'y a pas d'extra pour les extras. C'est le tout garni des téléphones sans fil: pas de contrat à long terme et de petits caractères qui vous font croire que le téléphone est gratuit, et tous les petits à-côtés essentiels qui font du sans-fil l'outil que vous recherchez. La liste est longue mais on peut en nommer quelques-uns: l'afficheur, la messagerie, l'appel en attente, un appareil bimode qui peut fonctionner d'un océan à l'autre (même aux États-Unis), la facturation à la seconde... Bon, on pourrait continuer comme ça longtemps mais cette annonce finirait par ressembler à une pizza extra-grande toute garnie. (Heureusement, nos forfaits restent au prix d'une petite 12 pouces nature.)

clearnet scp
le futur est simple



Guide d'achat du sans-fil

Lorsque vous achetez un téléphone sans fil, c'est important de poser les bonnes questions pour obtenir l'appareil et le type de service qui vous conviendront le mieux. La liste qui suit devrait vous aider à simplifier votre magasinage.

	Clearnet SCP	Autres options
L'achat de l'appareil.		
• Quel est le coût d'un appareil bimode pouvant être utilisé partout au Canada?	149,99 \$	
• Dois-je payer des frais de mise en service ou acheter une micropuce pour utiliser le téléphone?	Non	
Choisir un forfait.		
• Quel est le prix de base d'un forfait mensuel?	20,00 \$*	
• Puis-je choisir un forfait qui inclut le temps d'antenne illimité la fin de semaine?	Oui	
• Si j'utilise plus de minutes que prévu dans mon forfait pour des appels locaux canadiens, quel est le tarif à la minute?	20 c	
• Les appels faits à l'extérieur de la zone numérique comptent-ils dans mes minutes incluses?	Oui	
Faut-il payer de l'extra pour les extras?		
• Est-ce que la messagerie vocale, l'afficheur ou l'appel en attente sont inclus gratuitement?	Oui	
• Est-ce que je serai facturé à la seconde pour tous les appels locaux et interurbains, dès la première seconde?	Oui	
• Est-ce que les appels locaux sont gratuits partout au Canada le jour de ma fête?	Oui	
• Est-ce que ma compagnie de communication sans fil m'envoie des primes de remerciement à tous les mois?	Oui	
• Ai-je une garantie de satisfaction de 30 jours?	Oui	

Pour obtenir plus de renseignements, communiquez avec nous au 1 888 CLEARNET™ et demandez notre guide complet «Passer au sans-fil. Votre guide d'achat» ou visitez notre site web au www.clearnet.com.

* Avant taxes et redevances d'utilisation du système. ** Marques de commerce utilisées avec l'autorisation de Clearnet Communications Inc. Le SCP Clearnet est offert à la boutique Clearnet située au 950, rue Sainte-Catherine Ouest à Montréal et chez les marchands participants suivants:



TÉLÉCOMMUNICATIONS

CE CAHIER SPÉCIAL EST
PUBLIÉ PAR LE DEVOIR

Coordination
LOUISE-MARIE HOULE
Collaboration
GÉRARD BÉRUBÉ,
ROBERT DUTRISAC,
STÉPHANE GAGNÉ,
CLAUDE LAFLEUR,
FRANÇOIS NORMAND
Révision
DENIS DESJARDINS
Maquette
MICHELINE TURGEON
Mise en pages
YVES D'AVIGNON
Direction artistique
CHRISTIAN TIFFET
Publicité
GYSLAINE CÔTÉ

2050, rue de Bligny, 9^e étage,
Montréal (Québec) H3A 3M9.
TEL: (514) 985-3333

FAIS CE QUE DOIS

• TÉLÉCOMMUNICATIONS •

Le monde au bout des doigts

Le cellulaire et l'informatique, un mariage aux possibilités incroyables

CLAUDE LAFLEUR
COLLABORATION SPÉCIALE

Tous les matins, la mère de Julie reçoit des nouvelles fraîches de sa fille, en voyage à travers l'Europe. Aussitôt l'ordinateur ouvert, elle y trouve le récit envoyé par Julie, avec photos à l'appui, transmis tout simplement par courrier électronique.

Pour rassurer sa mère, Julie s'est d'abord munie d'un téléphone cellulaire, qui lui permettrait d'obtenir rapidement de l'aide en cas d'urgence. Elle a aussi son ordinateur portable, guère plus encombrant qu'un cartable, et un appareil-photo digital.

Le soir, peu importe où elle se trouve, Julie tape le récit de sa journée qu'elle expédie à l'adresse électronique de sa mère. Et comme sa caméra capte les images non plus sur pellicule mais en format électronique, elle les joint à son message.

Avant de partir, Julie a même créé une page Web sur laquelle elle présente son périple à l'intention de tous ses proches «branchés». Souvent, elle rédige à l'heure du lunch un petit reportage «en direct du resto...» qu'elle affiche instantanément sur son site Internet. Elle prend parfois des photos sur le vif qu'elle ajoute à sa page sans plus de problème. De la sorte, ses proches la suivent où qu'ils se trouvent et au moment qui leur convient le mieux. Ils lui laissent même des courriels (courriers électroniques), ce qui permet à Julie de demeurer informée de tout son petit monde...

Ce n'est là qu'un exemple des applications que permet l'extraordinaire convergence des technologies des communications mobiles et de l'informatique.

Lors d'une récente conférence, Robert Ferchat, directeur de Bell Mobilité, a d'ailleurs expliqué à quel point l'union de ces nouvelles technologies est en train de bouleverser le monde. Tenant un petit téléphone cellulaire, il a lancé: «Aujourd'hui, toute la puissance des ordinateurs et des télécommunications tient aisément dans la paume de la main.» Or, cette combinaison offre une gamme d'applications illimitées, puisqu'on peut communiquer de n'importe où avec n'importe qui et de multiples façons, comme l'illustre l'exemple de Julie.

Une autre technologie fait son apparition pour donner lieu à davantage d'applications révolutionnaires: le traitement du langage par ordinateur. De plus en plus, les ordinateurs sont en effet capables de reconnaître et d'interpréter la voix humaine, ce qui leur permet d'exécuter des commandes vocales.

On peut donc parler à son appareil et lui demander de réaliser des tâches sans recourir au clavier ni à la souris. Ces machines peuvent aussi lire à voix haute des textes en respectant sans trop de problèmes les subtilités de la prononciation et de la ponctuation. Il devient donc possible de se faire lire la lecture alors que nos yeux sont occupés à autre chose, comme conduire une automobile.

Dans un récent vidéo, la société Bell Mobilité a montré quelques applications possibles qu'on peut obtenir en combinant ces technologies, notamment à bord d'une voiture. C'est ainsi qu'un conducteur peut littéralement converser avec son ordinateur et son téléphone cellulaire pour prendre ses messages téléphoniques, pour se faire lire son courrier électronique, pour rejoindre des personnes sans avoir à signaler leur numéro, ni tenir en main l'appareil cellulaire.

Notons que ces téléphones sont munis d'un petit écran qui permet de lire des dizaines de caractères et qu'ils ont leur propre adresse électronique. L'utilisateur lit donc de brefs messages électroniques alors que les plus longs sont récités par l'appareil lui-même. Vous pouvez même ordonner à votre téléphone d'effacer un message, d'appeler une personne ou même lui dicter un texte.

Une autre technologie ouvre des possibilités inédites en matière d'assistance routière. Les voitures de location d'un jour sont de plus en plus munies d'un système de localisation par satellites GPS et d'une carte routière électronique affichée au tableau de bord. Ce système indique où vous êtes, à quelques mètres près, et vous montre les points d'intérêt du voisinage. Grâce à un téléphone cellulaire, vous pouvez même contacter un service d'aide en ligne qui, voyant sur l'écran votre position, vous guide sur le chemin à suivre pour atteindre l'endroit recherché. Plus question de se perdre dans une ville peu familière!

Les autos peuvent même être munies d'un système de repérage qui permet de les localiser en tout temps, ce qui s'avère fort pratique à la suite d'un vol. On peut même leur envoyer une télécommande pour stopper le moteur ou verrouiller les portes... Et si vous avez oublié vos clés? Communiquez par cellulaire avec votre concessionnaire et celui-ci vous ouvrira la porte à distance.

La communication mobile offre bien d'autres applications, notamment celles des petits téléavertisseurs tout usage. Guère plus gros qu'une carte de crédit, ces appareils émettent un signal sonore pour nous rappeler



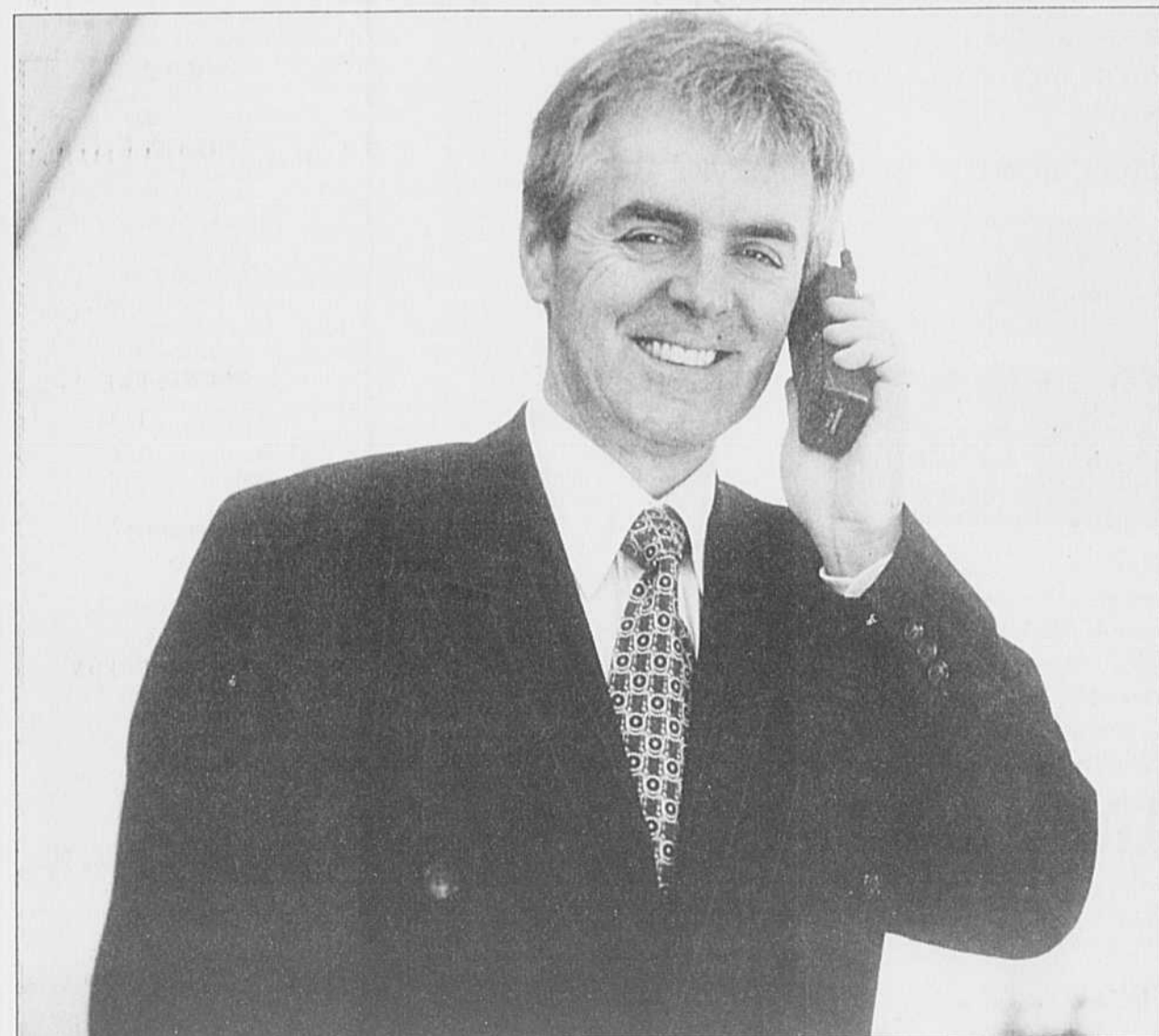
BELL MOBILITE

La convergence des technologies des communications mobiles et de l'informatique est en train de révolutionner notre conception de la distance.



CANTEL

Le nouveau téléphone cellulaire de Cintel



BELL MOBILITE

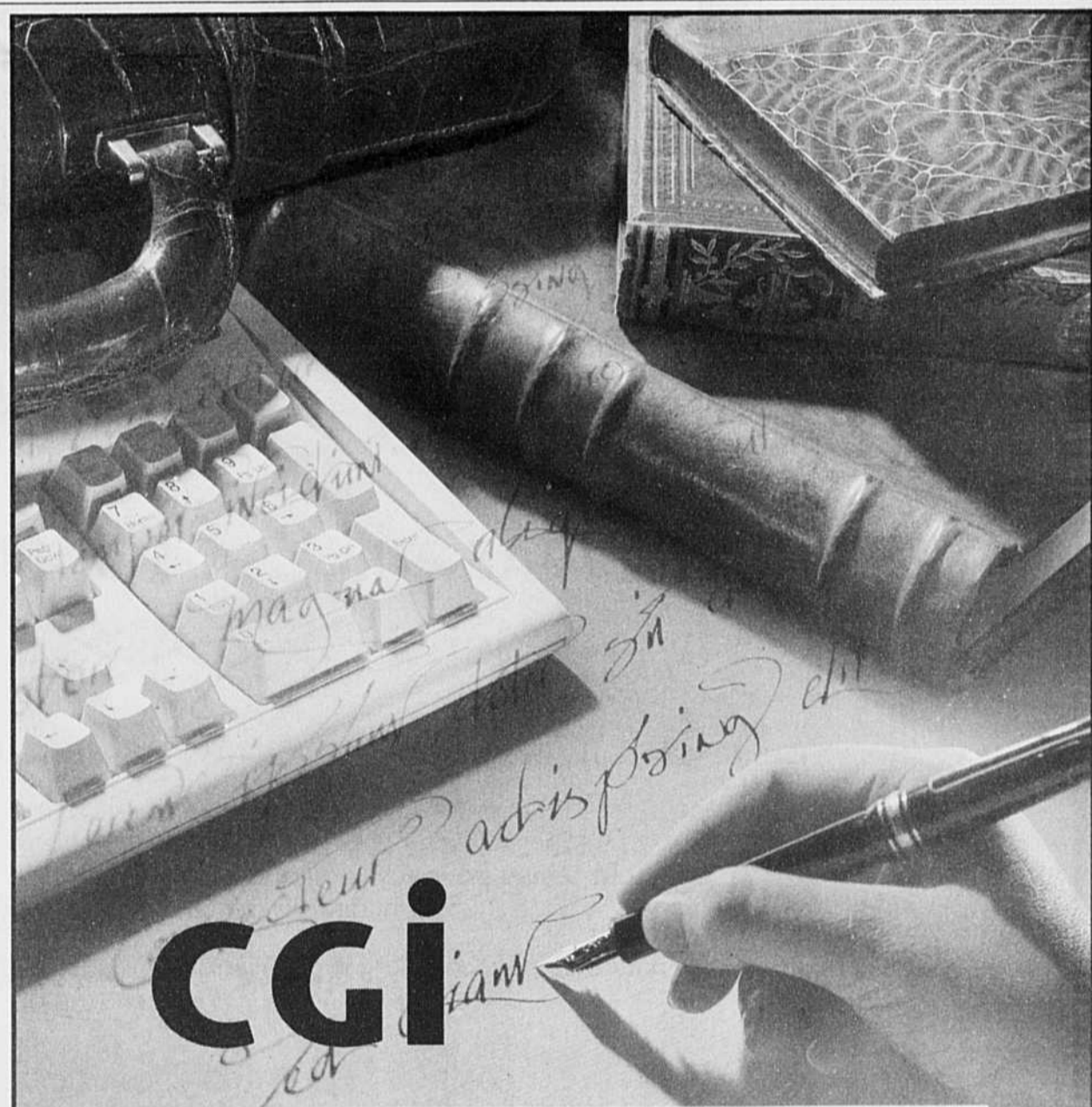
Aujourd'hui, toute la puissance des ordinateurs et des télécommunications tient aisément dans la paume de la main.

ou pour vous aviser d'une chose importante, par exemple le moment de prendre un médicament ou celui d'appeler quelqu'un. Ils peuvent également vous avertir d'un événement qui vient de se produire, comme le fait que votre fils a complété un examen et qu'il vous attend pour fêter...

Ces petits appareils permettent une foule d'autres applications: vous portez votre voiture chez un concessionnaire et celui-ci vous remet un téléavertisseur... qu'il fera sonner lorsque la réparation sera terminée. Plus besoin d'attendre inutilement.

La plus récente innovation est le téléavertisseur montre-bracelet, digne d'un roman de science-fiction. Cette montre, conçue avec le souci d'être très à la mode, permet de recevoir dix messages (par l'entremise de la téléphonie cellulaire ou par Internet) qui défilent sur un petit écran.

Evidemment, l'utilisation de ces technologies est relativement dispendieuse. C'est pourquoi la plupart s'adressent à la clientèle d'affaires. Mais au fur et à mesure qu'elles deviendront d'usage courant, leurs coûts diminueront alors qu'entre-temps on se sera habitué à des frais additionnels pour ces nouveaux services de communications.



CGI

C'EST UN ENGAGEMENT PROFESSIONNEL

LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION APPLIQUÉES AUX SOLUTIONS D'AFFAIRES^{MC}

CGI vous offre un engagement ferme, sans compromis. C'est pourquoi nos professionnels et gestionnaires en télécommunications mettent toute la force de leur expérience au service de vos objectifs. Pour ce faire, ils surveillent étroitement l'évolution de la technologie et des différents marchés, tout en perfectionnant continuellement leurs compétences.



LA FORCE DE L'ENGAGEMENT

Montréal: (514) 786-0925
Adresse Internet: www.cgi.ca

MAINTENANT, UN APPEL ENTRE MONTRÉAL ET N'IMPORTE OÙ EN AMÉRIQUE DU NORD EST UN APPEL LOCAL (ET VICE VERSA).



LE NOUVEAU TARIFIXE[†] NUMÉRIQUE DE CANTEL^{MD} AT&T^{MC}.

Bienvenue dans le voisinage!

PAS DE FRAIS DE DÉPLACEMENT. PAS DE FRAIS D'INTERURBAIN. PAS DE LIMITE HORAIRE.

Maintenant, tous les appels sont des appels locaux. Avec le nouveau Tarifixe numérique, vous pouvez appeler de n'importe où à n'importe où au Canada et aux États-Unis, en tout temps, pour aussi peu que 20 cents la minute*. Pas de frais de déplacement ni de frais d'interurbain. **Absolument!**

Pour plus d'information ou pour connaître le détaillant le plus près de chez vous, appelez le 1 800 IMAGINE (462-4463)

COMPAREZ LES COÛTS ET CONSTATEZ PAR VOUS-MÊME
À QUEL POINT VOUS POUVEZ ÉCONOMISER AVEC LE TARIFIXE NUMÉRIQUE :

	Tarifixe numérique de Cintel AT&T 1 500 min	Le plus bas des tarifs concurrentiels au Canada.	À l'hôtel ou dans une cabine avec une carte d'appel	À l'hôtel sans carte d'appel
Coût total en \$ CAN	0,60 \$ ¹	3,38 \$ ²	1,71 \$ ³	4,23 \$ ⁴

Selon un appel interurbain de trois minutes à composition directe de New York à Montréal pendant les heures normales de travail.



- MONTRÉAL**
2360, rue Notre-Dame O.
(514) 983-1666
1, Place Ville-Marie
Bur. 11108
(514) 394-0000
8984, boul. L'Acadie
(514) 387-9999
1201, av. Greene
(514) 933-8000
5150, boul. Jean-Talton O.
(514) 341-2221
5954, boul. Métropolitain E.
(514) 257-8826
6224 A, rue St-Jacques O.
(514) 369-4000
770, rue Notre-Dame O.
(514) 875-9512
1500, rue Atwater
(Place Alexis-Nihon)
(514) 865-9949
Place Versailles
7255, rue Sherbrooke E.
(514) 355-0003
- BOUCHERVILLE**
1001, boul. Montarville
(Promenades Montarville)
(450) 449-4998
- BROSSARD**
7005, boul. Taschereau, bur. 150
(450) 926-3111
7250, boul. Taschereau
(Place Portobello)
(450) 671-4744
- CARTIERVILLE**
12366, boul. Lachapelle
(514) 856-1884
- CHÂTEAUGUAY**
129, St-Jean-Baptiste
(450) 692-2201
- DOLLARD-DES-ORMEAUX**
3339 L, boul. des Sources
(514) 683-3333
- DRUMMONDVILLE**
1565, boul. Lemire
(819) 478-0851
- GATINEAU**
360, boul. Maloney O., bur. 1
(819) 663-8580
Promenades de l'Outaouais
(819) 561-3031
- GRANBY**
575, boul. Boivin
(450) 777-6612
- JOLIETTE**
517, rue St-Charles-Borromée N.
(450) 755-5000
- KIRKLAND**
2758, boul. St-Charles
(514) 428-9000
- LAVAL**
379, boul. Curé-Labelle
(450) 622-0303
1696, boul. des Laurentides
(450) 629-6060
3364, boul. St-Martin O.
(450) 682-2640
Carrefour Laval
(450) 687-5386
- LASALLE**
8457, boul. Newman
(514) 368-4000
Carrefour Angrignon
(514) 368-4230
- LONGUEUIL**
3619, chemin Chambly
(450) 442-1566
- POINTE-CLAIRE**
Fairview Pointe-Claire
(514) 695-1554
- REPENTIGNY**
110, boul. Industriel
(450) 581-4666
Les Galeries Rive-Nord
100, boul. Brien
(450) 581-7756
- ROSEMÈRE**
209, boul. Curé-Labelle
(514) 971-0707
- SAINT-BRUNO**
Promenades St-Bruno
(450) 653-7472
- SAINT-EUSTACHE**
360 E, rue Arthur-Sauvé
(450) 974-9299
- SAINT-HUBERT**
3399, boul. Taschereau
(450) 676-3963
- SAINT-HYACINTHE**
Les Galeries St-Hyacinthe
3200, boul. Laframboise, bur. 1644
(450) 261-9991
- SAINT-JEAN**
Carrefour Richelieu
(450) 359-4941
- SAINT-JÉRÔME**
108, boul. du Carrefour
(450) 431-2355
Carrefour du Nord
(450) 565-3717
- SAINT-LAURENT**
3131, boul. Côte-Vertu
(Place Vertu)
(514) 745-0745
- SHERBROOKE**
2980, rue King O.
(819) 566-5555
Carrefour de l'Estrie
3050, boul. Portland
(819) 822-4650
- TERREBONNE**
1257, boul. des Seigneurs
(450) 964-1964
Les Galeries de Terrebonne
(514) 964-8403
- TROIS-RIVIÈRES**
5335, boul. des Forges
(819) 372-5000

FUTURE SHOP



1. Selon 20 ¢ CAN la minute. 2. Selon 50 ¢ US la minute pour le déplacement plus 25 ¢ US la minute pour l'interurbain (taux de change en devises américaines de 1,50 \$ US pour 1,00 \$ CAN). 3. Selon le tarif des cartes d'appel de Bell à 95 ¢ CAN pour la première minute interurbaine, 38 ¢ CAN pour chaque minute supplémentaire (y compris un rabais Simplitel de 25 % et d'autres facteurs comme le supplément pour carte d'appel). 4. Selon un tarif interurbain de 53 ¢ US la minute (en utilisant le service interurbain d'AT&T) plus la prime moyenne de 30 % exigée par les hôtels pour les appels interurbains sans carte d'appel, en plus d'un supplément moyen d'hôtel de 75 ¢ (taux de change en devises américaines de 1,50 \$ US pour 1,00 \$ CAN).

* Comparaisons calculées selon les tarifs et la tarification publiés par les autres fournisseurs en date du 1er octobre 1998. Les coûts réels peuvent varier.

• TÉLÉCOMMUNICATIONS •

Achalandage dans la télédiffusion

Satellites, micro-ondes et câblodistribution s'affrontent dans un marché de trois milliards

GÉRARD BÉRUBÉ
LE DEVOIR

L'automne promet d'être très achalandé dans la télédiffusion. Satellites, micro-ondes et câblodistribution vont s'affronter dans un marché de trois milliards. Les monopoles régionaux d'hier font place à un marché concurrentiel et à une offre élargie ayant pour seule limite la capacité technologique. Dans ce nouvel environnement, les câbles proclament encore leur suprématie.

« Ces nouveaux joueurs sont très actifs présentement, mais est-ce qu'ils pénètrent les marchés pour autant? Je ne le pense pas », soutient Guy Beauchamp, vice-président exécutif chez Vidéotron. « Le consommateur attend la réaction de Vidéotron. Et cette réaction est le terminal vidéo numérique. »

On poursuit les tests chez Vidéotron et l'on prévoit développer « une offre vidéo numérique » dès cette année. « Nous avons 1,5 million de clients satisfaits du rapport qualité-prix du câble. Ceux qui nous laissent [au profit du satellite] ne nous laissent pas pour une question de prix. Ils veulent la variété, et la qualité de l'image et du son. C'est ce que nous allons offrir avec la vidéo numérique. »

Chez Cogeco, on prend les nouveaux concurrents au sérieux. « On le sent. Nous entrons dans un marché concurrentiel et tous les joueurs vont augmenter leur intensité de vente et de marketing. On le voit déjà en Ontario, où la bataille fait rage, et cela va s'intensifier au Québec », déclare Louis Audet, le président et chef de la direction de Cogeco.

Cependant, aux yeux de M. Audet, le consommateur sera capable de faire la différence. Et la différence, c'est la supériorité du câble face aux autres technologies. « Nos plus récents chiffres indiquent que nous continuons à avoir une bonne croissance nette. Pour l'année terminée le 31 août, notre abonnement s'est accru de 1 %. Nous avons enregistré une faible perte [d'abonnés] au profit du satellite, mais cette perte a été largement compensée. »

M. Audet croit également que la véritable réplique des câbles aux ExpressVu, Star Choice et Look Télé viendra

du convertisseur vidéo numérique. Ces convertisseurs peuvent offrir jusqu'à 500 canaux et permettre la téléphonie et l'Internet à haut débit. « Ça va démontrer la pleine potentialité du câble. Et permettre l'une des applications les plus évidentes: la vidéophonie offerte aux consommateurs, à faible coût. »

Question d'illustrer cette pleine potentialité, Guy Beauchamp, de Vidéotron, explique que « la compression vidéo numérique permet d'entrer dix canaux sur un canal analogique. Nous avons réservé 25 canaux analogiques, auxquels vont se greffer 50 canaux analogiques qui seront convertis en mode numérique. » C'est tout dire de la variété qui s'en vient, un large éventail de choix qui s'appuie également sur ce qui est présentement le cheval de bataille des nouveaux concurrents: la qualité du son et de l'image.

M. Beauchamp ajoute, de plus, que le consommateur saura apprécier l'absence de risque technologique inhérente aux services traditionnels par câble, ce qui n'est pas le cas pour la personne qui s'en remet à Look Télé ou à la télévision par satellite. « Nous avons une palette de services comprenant le terminal numérique, le service analogique et la bidirectionnalité, par l'entremise de notre modem-câble. Notre approche, qui repose sur la cohabitation des technologies, consiste donc à ne jamais rendre le client captif de nos choix technologiques. »

Chez Cogeco, on joue également la carte de cette plate-forme numérique, qui devrait concrétiser la réalité des 500 canaux et plus, de la bidirectionnalité et du haut débit, qui ouvrent la porte à la téléphonie, à la transmission de données et à l'Internet à très haute vitesse. « Nous avons déjà l'Internet à haut débit. Ce premier jalon, qui a attiré 14 000 clients à ce jour, sera suivi par l'installation d'une interface pour service téléphonique en mode IP. Dans un ou deux mois, nous serons en mesure de préciser

ce que l'on entend faire », souligne M. Audet.

Par un jeu de cession et d'acquisition de réseaux, Cogeco s'est retirée de l'Ouest canadien pour se concentrer à l'Est. « Nous avons encore beaucoup de place pour la croissance. Pensons à Windsor, où le taux de pénétration du câble n'est que de 53 %. De plus, compte tenu des réseaux cédés et achetés, on se retrouve aujourd'hui avec 60 % de nos abonnés ayant accès à la large bande bidirectionnelle. Notre objectif demeure de voir passer cette proportion à 75 %. »

« Il y a de la place pour tout le monde. Et chacun part avec des avantages », renchérit Louis Audet.

Les monopoles régionaux d'hier font place à un marché concurrentiel et à une offre élargie

Respectivement en activité depuis juin et septembre 1997, Star Choice et ExpressVu misent sur la qualité supérieure du son et de l'image, sur un choix pouvant atteindre 180 canaux, sur la souplesse dans le choix de la programmation et sur la flexibilité quant au type d'abonnement, contournant ainsi un autre irritant présentement reproché aux câblodistributeurs.

Les télédiffuseurs par satellite visent à s'approprier entre 6 et 7 % du marché des câblodistributeurs sur une période de dix ans. Ils courtisent aussi les 300 000 usagers du marché gris, qui s'en remettent à un service américain équivalent. Ils convoitent également ce 1,1 million de foyers qui, se trouvant dans une zone de faible densité, n'ont pas le câble. Ce 1,3 million de foyers desservis par un câblodistributeur local offrant moins de 40 canaux, ces 2,4 millions de foyers qui ont un accès au câble mais qui ont décidé de ne pas s'abonner. Et ce million de foyers disposant d'une résidence secondaire, leur équipement pouvant facilement se débrancher pour s'installer au chalet, sur un véhicule récréatif ou sur un bateau.

Look Télé s'en vient

Look Télé, dont l'arrivée est imminente, veut également

avoir voix au chapitre. Ce consortium, contrôlé par Télé-globe Entreprise Média, fait appel à un système de distribution par micro-ondes appelé SDM (pour système de distribution multipoint).

Cette infrastructure est décrite comme étant la technologie la moins onéreuse pour la distribution numérique d'émissions télévisuelles et d'autres contenus requérant une large bande passante. Look Télé pense pouvoir offrir jusqu'à 300 canaux avec cette technologie évolutive et proposer une programmation à la carte parmi les plus souples.

Pour Paul Lamontagne, président de Look Communications, cette alternative va vite s'imposer dans le monde numérique. « Pour la première fois les consommateurs auront un choix réel de canaux. Ils vont pouvoir payer pour ce qu'ils veulent regarder, et non payer pour des canaux qu'ils ne regardent pas. Le prix sera également très concurrentiel. » Le prix sera à ce point concurrentiel, que cette contrainte imposant un récepteur numérique par télévision pourra facilement être contournée par l'ajout d'un deuxième récepteur, au besoin.

M. Lamontagne ajoute « que ce Look Télé fera, dès son arrivée, du monde de la distribution numérique son paradigme, alors que les câblodistributeurs devront investir des sommes importantes pour numériser leur réseau. Nous allons passer ces économies aux consommateurs. »

Déjà en mode recrutement d'abonnés en Ontario, Look Télé fera son entrée dans la grande région de Montréal d'ici la fin de 1998. Elle s'étendra au reste du Québec et à la région Hull-Ottawa l'an prochain.

« Nous évoluons dans un monde cellulaire et numérique. Nous allons nous concentrer sur le lancement de Look Télé mais par la suite, nous allons pouvoir offrir d'autres services. Oui, on va offrir l'Internet. Oui, on va faire de la programmation interactive. Regardez-nous bien aller. Nous allons devenir le leader du numérique », a conclu M. Lamontagne.

Un joueur planétaire

Cinquante après sa fondation, Téglobe est devenu l'un des gros joueurs mondiaux de l'industrie des télécommunications

FRANÇOIS NORMAND
LE DEVOIR

Téglobe, qui a réalisé un chiffre d'affaires de 1,96 milliard de dollars canadiens l'an dernier, demeure le plus important fournisseur de télécommunications internationales au Canada.

L'entreprise possède un réseau fixe de câbles sous-marins et de satellites qui offre des services aux télécommunicateurs établis et en croissance, aux fournisseurs Internet, aux radiodiffuseurs, aux multinationales et aux consommateurs.

En juin dernier, l'entreprise pilotée par Charles Sirois marquait un grand coup en annonçant la fusion avec Excel Communications, le numéro cinq de l'interurbain aux États-Unis, une transaction évaluée à près de sept milliards \$ US.

Cette fusion a ainsi donné naissance à une entreprise dont le réseau longue distance intégrée rejoindra 240 pays, un marché potentiel évalué à 150 milliards.

Téglobe a pu ainsi du jour au lendemain augmenter son nombre d'abonnés de six millions.

La nouvelle société se classe désormais au quatrième rang des télécommunications interurbain nord-américains, avec 4800 employés au service d'une clientèle mondiale pour le moins diversifiée: plus de 275 télécommunicateurs, près de 6 millions de consommateurs et environ 65 000 entreprises.

Les deux entreprises ont vu plusieurs avantages à cette fusion, selon Téglobe. La force de démarrage d'Excel pourra profiter du réseau de Téglobe et des licences que celle-ci possède dans 18 pays pour s'implanter en Europe, en Asie, en Amérique latine et en Australie.

Téglobe garde le contrôle puisque les actionnaires de Téglobe détiennent 51,5 % des actions de la nouvelle société alors que ceux d'Excel en ont 48,5 %.

Cette situation pourrait toutefois changer si BCE exerçait son droit d'acheter des actions additionnelles dans le but de maintenir sa participation à 20 %.

Voici grosso modo le profil de la nouvelle société Téglobe:

- Valeur boursière de 7 milliards \$ US (10 milliards \$ CAN), compte tenu du cours des actions avant l'annonce de la fusion le 14 juin 1998

- Produits annualisés d'environ 3,5 milliards \$ US (5 milliards \$ CAN) d'après les résultats du premier trimestre de 1998

- Bénéfice avant intérêts, impôts et amortissement annualisé de tout près de 600 millions \$ US (830 millions \$ CA) d'après les résultats du premier trimestre de 1998

- Trafic annualisé d'environ 15,7 milliards de minutes d'après les résultats du premier trimestre de 1998

- Licences pour la construction, l'exploitation ou la revente d'installations en vue de la fourniture de services de télécommunications dans 18 pays, dont tous les membres du G7

- Réseau dorsal Internet parmi les plus étendus au monde, utilisé par 109 FSI répartis dans 71 pays

- Plus de 70 bureaux dans 30 pays d'ici 1999

- Système de distribution qui a fait ses preuves aux États-Unis et qui est facilement transposable au marché planétaire.

En 1998, Téglobe a procédé à d'autres expansions stratégiques afin de raffermir sa position sur le marché.

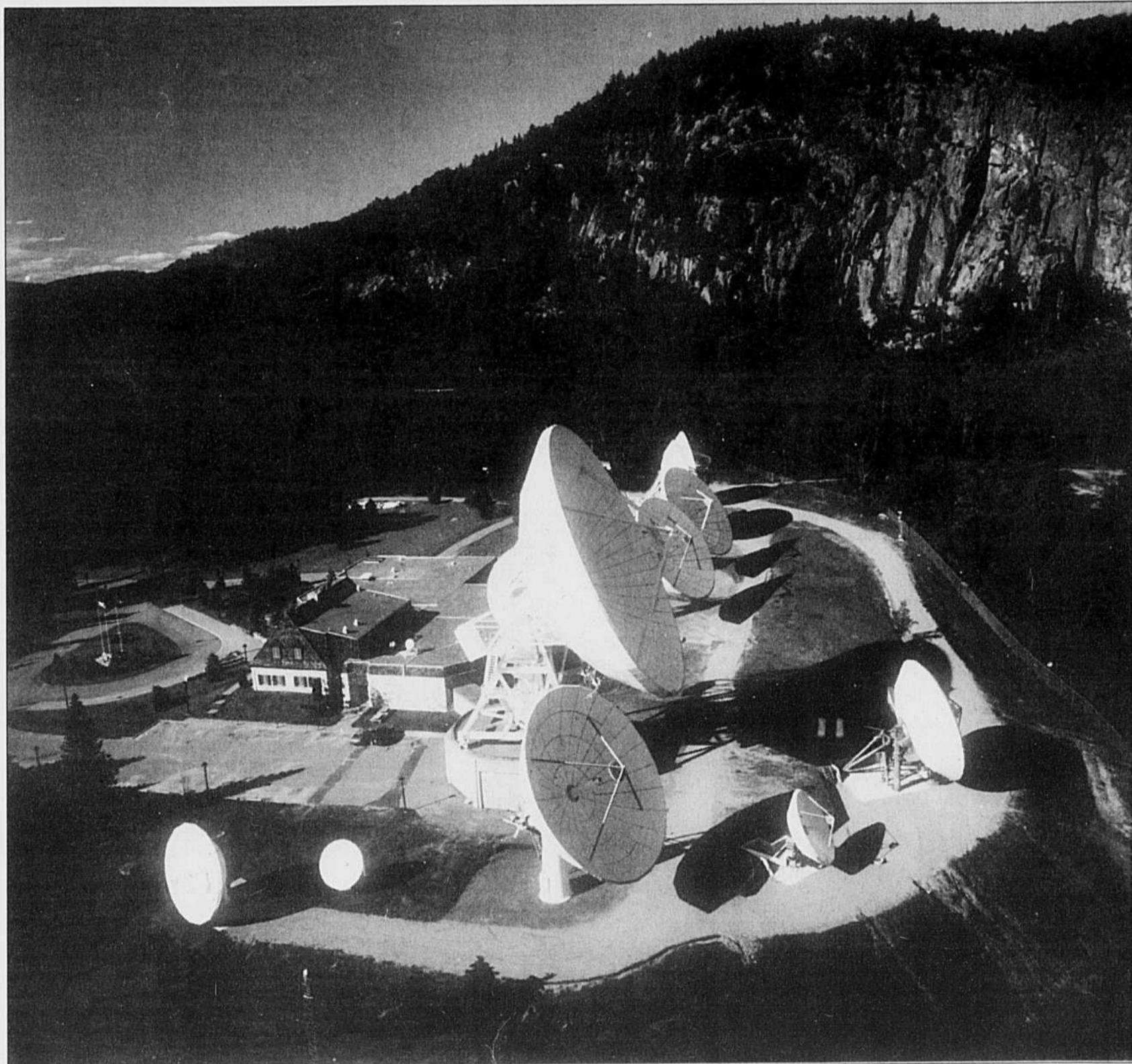
L'entreprise a investi dans plusieurs systèmes sur câble, dont le Americas-II, le Atlantic Crossing (AC-1), le Colombus-III, le câble Japon—États-Unis, le Souther Cross et le câble Chine—États-Unis, la première « liaison sous-marine directe » entre les deux pays.

D'autre part, Téglobe est devenu l'unique propriétaire du CANUS 1, et ce, après avoir racheté le reste des actions en circulation d'Optel Télécommunications (anciennement Optel Communications).

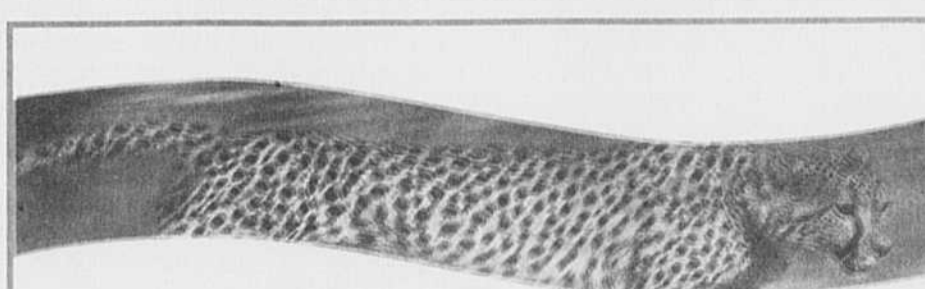
L'entreprise dirigée par Charles Sirois a également « échangé de la capacité », pour reprendre l'expression de Téglobe, avec des sociétés nord-américaines et européennes, et conclu un accord de rétablissement réciproque avec les propriétaires du système transatlantique Gemini.

Tel que mentionné plus haut, le réseau par câble de Téglobe est complété d'un réseau par satellite. Ce qui permet à l'entreprise d'avoir accès à tous les grands systèmes spatiaux.

Par exemple, Téglobe a signé l'accord d'exploitation d'Intelsat et bénéficie notamment de tarifs de gros pour l'utilisation des systèmes PanAmSat, Orion, Interspounik et Telecom 2 ainsi que de systèmes américains et canadiens.



Une station de Téglobe, située dans les Laurentides.



Une longueur d'avance avec COGECO

COGECO est le quatrième plus important câblodistributeur au Canada. Nous sommes une entreprise de télécommunications dont les activités sont concentrées au Québec et en Ontario. COGECO a poursuivi avec vigueur la modernisation de ses réseaux de câble, par le déploiement d'une architecture hybride de fibre optique et de câble coaxial. Ces travaux ont grandement contribué à améliorer la qualité technique des services et à augmenter



la capacité et la fiabilité des réseaux, en plus de les rendre bidirectionnels. Le service d'affaires Rapidus de COGECO est à la fine pointe du développement en matière d'autoroute de l'information. Faites bénéficier votre société, qu'il s'agisse d'une PME ou d'une grande entreprise, d'un accès au réseau Internet à haute vitesse grâce à la technologie du modem câble. Et donnez une longueur d'avance à vos affaires!

RAPIDUS (()) COGECO

Demandez notre dépliant Rapidus Affaires décrivant tous les services dont votre entreprise pourrait profiter en composant le 1 800 665-5151 ou, écrivez-nous à l'adresse suivante: services.affaires@cgocable.ca

LIVRES D'OCCASION

Achat • Vente
7 jours • 7 soirs



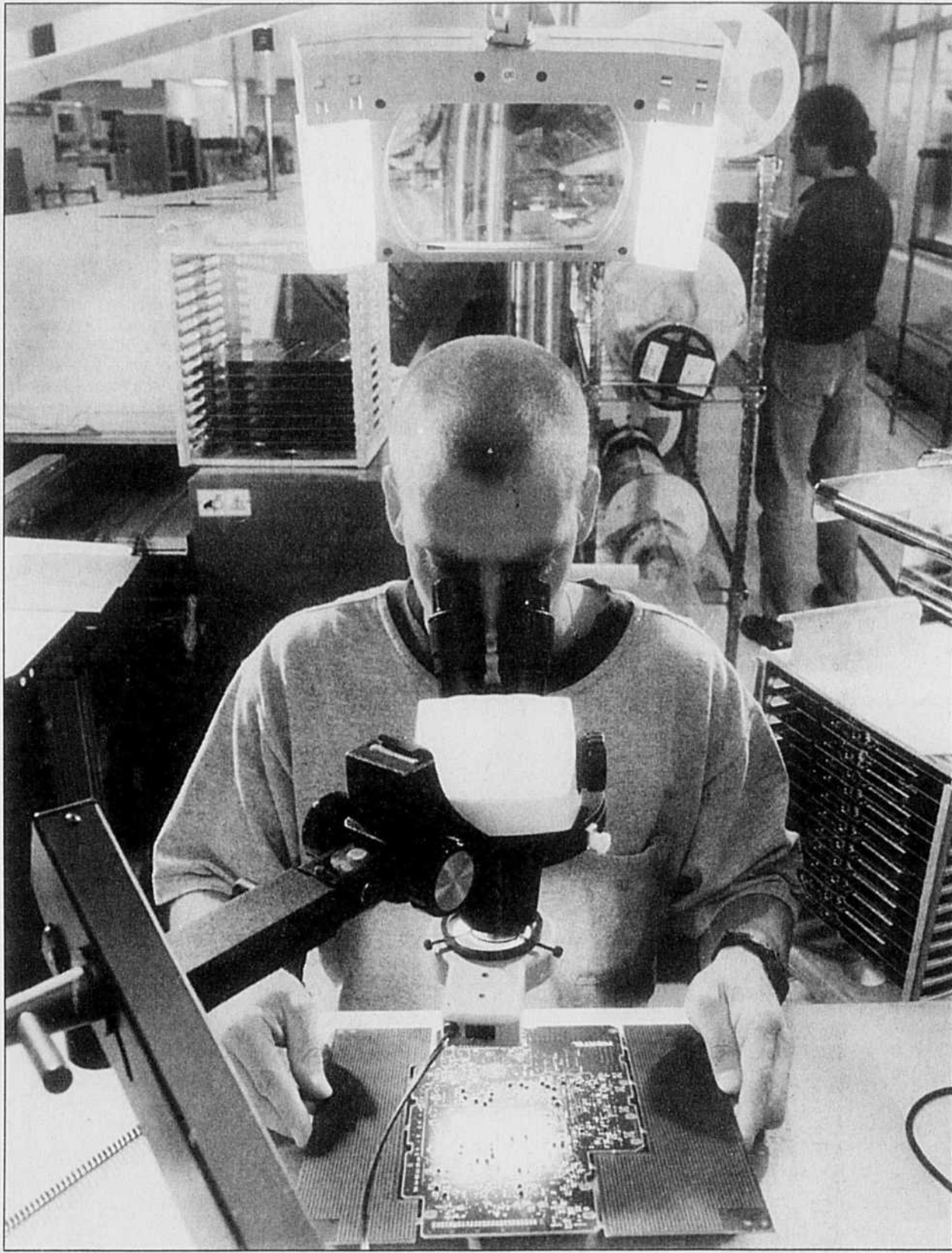
Les BOUQUINERIE
du plateau

BOUQUINERIE
SAINT-DENIS

799, avenue du Mont-Royal Est
(angle St-Hubert)
(514) 523-5628

4075, rue St-Denis
(angle Duluth)
(514) 288-5567

♦ TÉLÉCOMMUNICATIONS ♦



PAUL LABELLE

Si la tendance se maintient, la téléphonie traditionnelle ne sera bientôt plus qu'un souvenir.

Le virage Internet

Nortel, la plus grande société industrielle canadienne, réoriente sa stratégie d'affaires vers les produits Internet

STÉPHANE GAGNÉ
COLLABORATION SPÉCIALE

La décision de Nortel de réorienter sa stratégie d'affaires vers les produits Internet n'est pas passée inaperçue. D'abord, les principaux fournisseurs de quincaillerie Internet, les américaines Cisco et 3Com et la canadienne Newbridge Networks (ses nouveaux concurrents regardent avec attention ce changement de cap.

Ce virage a aussi créé de l'incertitude parmi les investisseurs: de la fin septembre au début octobre, les actions de Nortel ont perdu le quart de leur valeur, passant de 62 \$, le 25 septembre, à 46,40 \$, le 5 octobre. Au 16 octobre, le titre Nortel avait toutefois remonté à 55,65 \$.

Malgré ces soubresauts, Nortel a plusieurs atouts pour faire de ce virage Internet un succès. D'abord, l'entreprise sait pertinemment que la demande pour de nouveaux produits et services Internet est très forte. Déjà, la transmission de données informatiques compte pour 50 % du trafic sur les réseaux de communications en Amérique du Nord (Internet et réseaux privés d'entreprises) et cette proportion croît de 30 % par an.

Cette croissance a toutefois un revers: les canaux d'Internet sont de plus en plus surchargés par la transmission de données sous forme d'images et de vidéo. Cela s'explique, en grande partie, par l'usage croissant de la vidéoconférence dans les grandes entreprises. Mais le trafic de ce type de données est aussi appelé à croître du côté des utilisateurs individuels d'Internet.

Nortel souhaite prendre une part importante de ce nouveau marché et

devenir ainsi un joueur indispensable sur Internet (en ce moment, les revenus de l'entreprise liés aux réseaux de données proviennent surtout des unités de transport à large bande, domaine où elle occupe deux tiers du marché).

Pour parvenir à ses fins, Nortel a pris les grands moyens. Au cours de l'année 1998 elle a acquis, pour 716 millions \$ US, Broadband Networks Inc., de Winnipeg et Apts Communications Inc., de Boston, deux entreprises qui devraient l'aider à développer des produits Internet.

Mais son acquisition majeure reste l'entreprise californienne Bay Networks. Acquis pour 7,5 milliards de dollars à la fin août, Bay Networks compte 7000 employés et commercialise plusieurs produits Internet. Elle est, entre autres, spécialisée dans la commutation par paquets (une technologie qui permet la mise en marché de produits qui utilisent le protocole de communication Internet), ce qui est complémentaire avec Nortel, surtout reconnue pour son expertise en réseaux.

Pour accélérer son virage Internet, Nortel, qui compte 73 000 employés au total, a aussi restructuré ses opérations et congédié 3500 employés, dont 500 à Montréal. Les usines de Montréal s'en sortent quand même bien puisque l'entreprise prévoit y embaucher 1000 personnes.

Avec toutes ces acquisitions et restructurations, Nortel semble fin prête pour passer à l'offensive. «Nous offrons au cours des prochains mois toute une gamme de nouveaux produits et services pour les utilisateurs d'Internet», affirme Pierre Boisseau, directeur communication et marketing dans le secteur technologie chez Nortel.

Par exemple, la compagnie effectue actuellement de la recherche et développement dans le domaine des conférences Internet. «En ce moment, dans une salle de vidéoconférence, on trouve souvent deux écrans: un pour l'image de l'orateur et l'autre pour une présentation visuelle, soit vidéo ou données, qui accompagne ses propos», dit M. Boisseau. Cette façon de faire est appelée à changer. Car les utilisateurs aimeraient pouvoir partager des données en temps réel et exprimer généralement peu d'intérêt à voir en permanence l'image de la personne qui fait la présentation. Dans un avenir rapproché, nous offrons donc des sessions Internet sur un seul écran avec partage des données en temps réel et transmission de la voix soit par téléphone soit par téléphonie Internet.

Sur le réseau, de nouvelles applications commerciales sont aussi offertes. «L'usager pourra, grâce à un bouton interactif, entrer en communication directement avec un commerçant ou un fournisseur de services», poursuit M. Boisseau. Le simple fait de cliquer sur cette interface permettra la composition du numéro de téléphone. L'usager pourra alors parler au commerçant par téléphone ou par Internet, s'il possède l'équipement requis.

Une panoplie de services offerts, en ce moment, en téléphonie traditionnelle seront aussi offerts sur Internet. Qu'on pense à l'appel en attente, qui est offert depuis peu sur Internet. Et pour les gens d'affaires qui ont de grands volumes de données à faire transiter par Internet, Nortel a mis en marché récemment le premier modem d'une capacité d'un mégabit.

M. Boisseau affirme toutefois que la prochaine révolution en télécom-

munication et en informatique se traduira par la disparition du clavier! «Grâce aux technologies de reconnaissance de la parole [développées à Montréal par Nortel], nous pouvons déjà utiliser l'assistance annuelle (411) d'une façon plus efficace et rapide. La nouvelle version de ce service donne même automatiquement, sans intervention de l'opératrice, les numéros de téléphone les plus couramment demandés au niveau affaires.»

Mais cela n'est qu'un aperçu des possibilités offertes par les technologies de reconnaissance de la parole, sur lesquelles Nortel travaille. «Éventuellement, le clavier numérique des téléphones sans fil disparaîtra et sera remplacé par un écran tactile avec reconnaissance de la parole qui permettra, entre autres, d'accéder à Internet.»

Ces appareils, plus petits (d'une dimension semblable à un téléviseur) auront, entre autres, comme avantage de libérer les mains de l'automobiliste qui désire faire un appel avec son cellulaire et lui permettre de se concentrer sur sa conduite (une étude a conclu récemment que conduire en utilisant son cellulaire était aussi dangereux que conduire en état d'ébriété).

Les technologies de reconnaissance de la parole seront aussi utiles pour les internautes. L'internaute pourra, par simple commande vocale, accéder plus rapidement à un site ou à une section précise d'un site, ce qui constituera une aide à la navigation appréciable.

Dans quelques années, s'il faut en croire M. Boisseau, l'usage d'Internet et des télécommunications sera encore plus convivial. Et Nortel compte participer grandement à cette évolution.

Une stratégie basée sur la convergence

Téléystème poursuit sa croissance à une vitesse vertigineuse

STÉPHANE GAGNÉ
COLLABORATION SPÉCIALE

Téléystème, un holding de huit milliards dans le domaine des télécommunications, poursuit sa croissance à une vitesse vertigineuse.

L'année 1998 a été marquée jusqu'ici par une série d'acquisitions et de prises de contrôle qui pour le profane peuvent sembler disparates. Or, il y a une stratégie derrière cela et pour les dirigeants du holding, elle est très claire: il s'agit de favoriser la convergence des télécommunications, du contenu et des technologies de l'information.

«C'est une telle convergence qui a fait le succès d'Internet», affirme Guy Crevier, vice-président senior. Et c'est ce que nous voulons reproduire dans notre stratégie de développement. M. Crevier œuvre d'ailleurs à concevoir une stratégie de développement du contenu pour Téléystème. Cette stratégie sera axée principalement sur le développement de contenu pour les nouveaux médias (Internet, multimédia, cédérom) et les médias traditionnels (télévision et cinéma).

La prise de contrôle récente du Groupe Coscient (deuxième plus grosse maison de production télé au Canada) par Téléystème est la première incursion d'envergure du holding dans le domaine du contenu. Et cela va dans le sens de la mise en œuvre de la stratégie contenu.

M. Crevier donne un exemple de l'une des façons d'élargir l'auditoire des productions de Coscient. «De plus en plus d'émissions de télévision auront leur propre site Internet interactif, dit-il. C'est ce qui a été fait pour l'émission Popular mechanics for kids et c'est ce qui est en voie d'être fait pour d'autres émissions.»

Charles Sirois, président du conseil et chef de direction, nourrit d'ailleurs de grandes ambitions pour sa nouvelle acquisition. Il souhaite fournir à Coscient l'expérience de Téléystème en gestion internationale pour lui donner une présence mondiale accrue. À ce chapitre, on peut dire que Coscient, dont le chiffre d'affaires dépasse les 100 millions, est déjà une entreprise de classe internationale puisqu'elle exporte 65 % de sa production.

Dans la vision de Charles Sirois, Téléystème ne peut ignorer le contenu. Il a déjà dit lors d'une entrevue publiée dans la revue Commerce (septembre 98): «[...] le transport [de données et de la voix] va devenir une simple matière première pour les autres industries, avec des prix et des marges faibles. La valeur viendra des interfaces, des services et du contenu.»

Dans cette optique, Téléystème s'intéresse depuis quelque temps déjà aux entreprises tournées vers le contenu. Ainsi, le holding a déjà investi dans Public Technologies Multimédia (PTM), un producteur de contenu multimédias qui lancera bientôt un mannequin virtuel 3D dans l'industrie de la mode.

Téléystème a aussi participé à la création de Look Communications, une entreprise de distribution de télévision multicanaux sans fil. Enfin, par le biais de Téglobe (le vaisseau amiral de Téléystème), le holding a investi dans Jazz Réseau Media, une entreprise dont le réseau de grande capacité permet à des gens de partout dans le monde de collaborer à des projets de postproduction audiovisuels.

L'année 1998 aura aussi été une année charnière pour Téglobe qui voit sa taille doubler avec la fusion de l'entreprise américaine Excel, de Dallas. Avec cette fusion, la part de Téléystème dans Téglobe baisse toutefois de 18 à 9 %.

Les autres participations de Téléystème en télécommunications sont Téléystème Mobile International (TIW) (19 %), Microcell Télécommunications (31 %) et Spectra Telecom Inc. (50 %).

TIW est une autre grande aventure de Téléystème. Créée de toutes pièces en 1994 pour participer au développement international des communications sans fil, TIW possède aujourd'hui des réseaux sans fil numériques en Roumanie (MobiFon), au Brésil (Americel), en Chine (Hunan Huajia) et en Inde (Hexacom India Limited). Ensemble, ces quatre réseaux, tous créés au cours de l'année 1997, ont 143 000 abonnés (au 31 décembre 1997). TIW exploite aussi des réseaux de radiomobiles spécialisés au Royaume-Uni, en Allemagne, en France et en Espagne qui totalisent 51 600 abonnés (fin 1997). Enfin, au Mexique et aux Pays-Bas, les entreprises de services de téléavertisseurs Digital et CallMax comptent 211 000 abonnés.

Plus près de nous, Microcell, qui vend le fameux appareil sans fil numérique Fido, a maintenant 150 000 abonnés (soit plus du double qu'à la fin de l'année 1997) sur une possibilité de 11,8 millions de Canadiens desservis. Cette entreprise, créée en 1996, connaît une expansion rapide. Dans un futur rapproché, Microcell s'est donné pour objectif d'intégrer de nouvelles fonctions à l'appareil comme un agenda électronique, un carnet d'adresses, des fonctions de sécurité résidentielle... Et cela dans le but de rendre Fido encore plus attrayant.

Le dernier champ d'activités important de Téléystème est constitué par les technologies de l'information. Dans ce secteur, Téléystème a des participations dans Telssoft Inc. (9 %), Téglobe Entreprise Média (18 %) et les entreprises Microtec inc. (26 %).

Les Placements Telssoft gère le plus important fonds canadien de capital de risque entièrement dédié au logiciel. Quant à Téglobe Entreprise Média (TEM), elle voit au repérage et au développement des applications nées de la convergence. Créée en 1996 pour occuper une part du marché dans les nouveaux médias, TEM a permis le développement du service à large bande Jazz Réseau média et de la câblodistribution sans fil Look Télé.

Enfin, les entreprises Microtec conçoivent, fabriquent et commercialisent des produits en domotique. Il s'agit de la plus importante société de sécurité au Canada et de l'un des plus importants fournisseurs de services Internet au

Québec.

Ces partenaires de Téléystème ont tous le même objectif: favoriser la convergence. Une convergence que Charles Sirois voit comme une «véritable révolution du savoir». Il souhaite cependant que cette révolution soit accessible à tous. «Nous ne pouvons nous permettre un système qui donne aux riches un plus grand accès aux connaissances et aux contenus de qualité qu'aux pauvres», disait-il à Cannes le 6 octobre dernier lors d'une conférence internationale. Sa solution: les gouvernements du monde entier doivent «s'assurer que l'accès au savoir-faire est un droit humain fondamental».

Il s'agit de favoriser la convergence des télécommunications, du contenu et des technologies de l'information

BRANCHEZ-VOUS DONC!!!

Service internet illimité
Aucun frais de branchement

2 adresses électroniques
Connection toutes vitesses

1 9,95 \$
Par mois, abonnement d'un an

Basé sur le PLAN ILLIMITÉ au prix régulier de 24,95 \$ par mois

Services commerciaux • Commerce électronique
Création de site web • Programmation

514-SERVEUR
Tél. : (514) 737-8387
www.clair.net

CHEZ NOUS, C'EST CLAIR, NET ET PRÉCIS - UN POINT C'EST TOUT!

MITEL

Systèmes de télécommunications Mitel
Division de Mitel SCC

◆ Système de communications pour entreprises

- Téléphonie pour grandes entreprises
- Messagerie vocale
- Vidéoconférence
- Communication sans fil

◆ Solutions - applications téléphonie-informatique (CTI)

◆ Centre d'appels évolutif

◆ Réseau privé, voix et données (WAN)

Montréal 856-5588
Québec 692-1322

25
1973-1998

• TÉLÉCOMMUNICATIONS •

Un marché international

Bell Canada International, qui fournit des services dans les marchés émergents de la planète, est un joueur important sur le marché mondial des télécommunications

FRANÇOIS NORMAND
LE DEVOIR

Bell Canada International est une filiale de BCE, la plus grande entreprise de télécommunications au Canada. Elle développe et exploite des systèmes de télécommunications — largement dans le secteur de la téléphonie sans fil — dans plus de sept pays, principalement en Amérique latine et dans la région Asie-Pacifique.

Au 30 juin 1998, BCI détenait des licences lui permettant d'offrir ses services à plus de 300 millions de personnes.

Bell Canada International a aussi des activités de téléphonie et de cablo-distribution traditionnelles, lorsqu'elles viennent compléter la gamme de services que l'entreprise offre déjà dans un pays, ou lorsqu'elles lui permettent de pénétrer des marchés prometteurs.

En Amérique latine, BCI offre des services de téléphonie sans fil en Colombie et au Brésil. Elle fournit également un service de télévision par câble à 50 000 Brésiliens.

En Asie, elle détient une participation dans des entreprises de service de téléphonie sans fil — en Inde, en Chine, à Taïwan et au Japon — qui desservent une population de 200 millions de personnes.

Au 30 juin 1998, le nombre total d'abonnés de Bell Canada International, par le biais de ses partenariats, se chiffrait à plus d'un million. Quant à la quote-part de BCI, elle s'élève à plus de 440 000 abonnés.

Parmi les entreprises chapeautées par Bell Canada International, Comcel est celle qui s'est « le plus développée », estime la direction de l'entreprise. Comcel s'est principalement illustrée en exploitant des services cellulaires en Colombie.

« L'exemple de Comcel illustre comment BCI a pénétré un marché émergent présentant une grande demande non comblée de services télécoms, comment elle a formé des alliances avec de solides partenaires et comment elle a rapidement mis en place un réseau ultramoderne », fait valoir Bell Canada International.

Par ailleurs, en ce qui a trait aux investissements, l'entreprise a conclu en septembre dernier une entente visant l'acquisition d'environ 23,6 % de Hansol PCS en Corée du Sud. Des

fonds de placement commandités par l'American International Group (AIG) feront l'acquisition d'une participation supplémentaire d'environ 15,8 % dans la société coréenne.

AIG, qui est présente dans 130 pays et qui offre une gamme de services financiers, est le chef de file de l'assurance internationale aux États-Unis et l'un des plus importants assureurs commerciaux et industriels américains.

De son côté, Hansol est un consortium dirigé par Hansol Paper Group. Elle compte plusieurs investisseurs coréens, dont Dacom, Hanwha Group, Sangyong Group, Gohap Group, Youngpoong et Jindo.

En plein essor depuis quelque temps, Hansol détient une licence qui lui permet d'offrir des services SCP en Corée, un pays de 46 millions d'habitants. Depuis le lancement du service en octobre 1997, Hansol a convaincu 960 000 personnes de s'abonner, dont 56 000 en août dernier.

Aux termes de l'entente, Bell Canada International fera l'acquisition de 23,6 % de l'actionnariat de l'entreprise, pour un montant de 159 millions \$ US.

Selon la direction de Bell Canada International, cet investissement dans Hansol « marque un jalon important pour BCI. En doublant pratiquement le nombre d'abonnés desservis par les entreprises de BCI, qui passe ainsi à deux millions, il nous permet de progresser vers la réalisation de notre objectif de croissance équilibrée à l'intérieur et entre les différentes régions où BCI est présente. »

Sur une base consolidée, Bell Canada International a réalisé un chiffre d'affaires de 418 millions de dollars et un bénéfice d'exploitation de 98 millions pour l'exercice terminé au 31 décembre 1997, comparativement à un chiffre d'affaires de 215 millions et un bénéfice d'exploitation de 47 millions au 31 décembre 1996.

L'actif total de Bell Canada International se situait à 1,6 milliard au 31 décembre 1997, comparativement à 761 millions au 31 décembre 1996. « Ces chiffres représentent une hausse de 98 % des produits, et de plus de 100 % du bénéfice d'exploitation et de l'actif total », souligne la direction de l'entreprise.

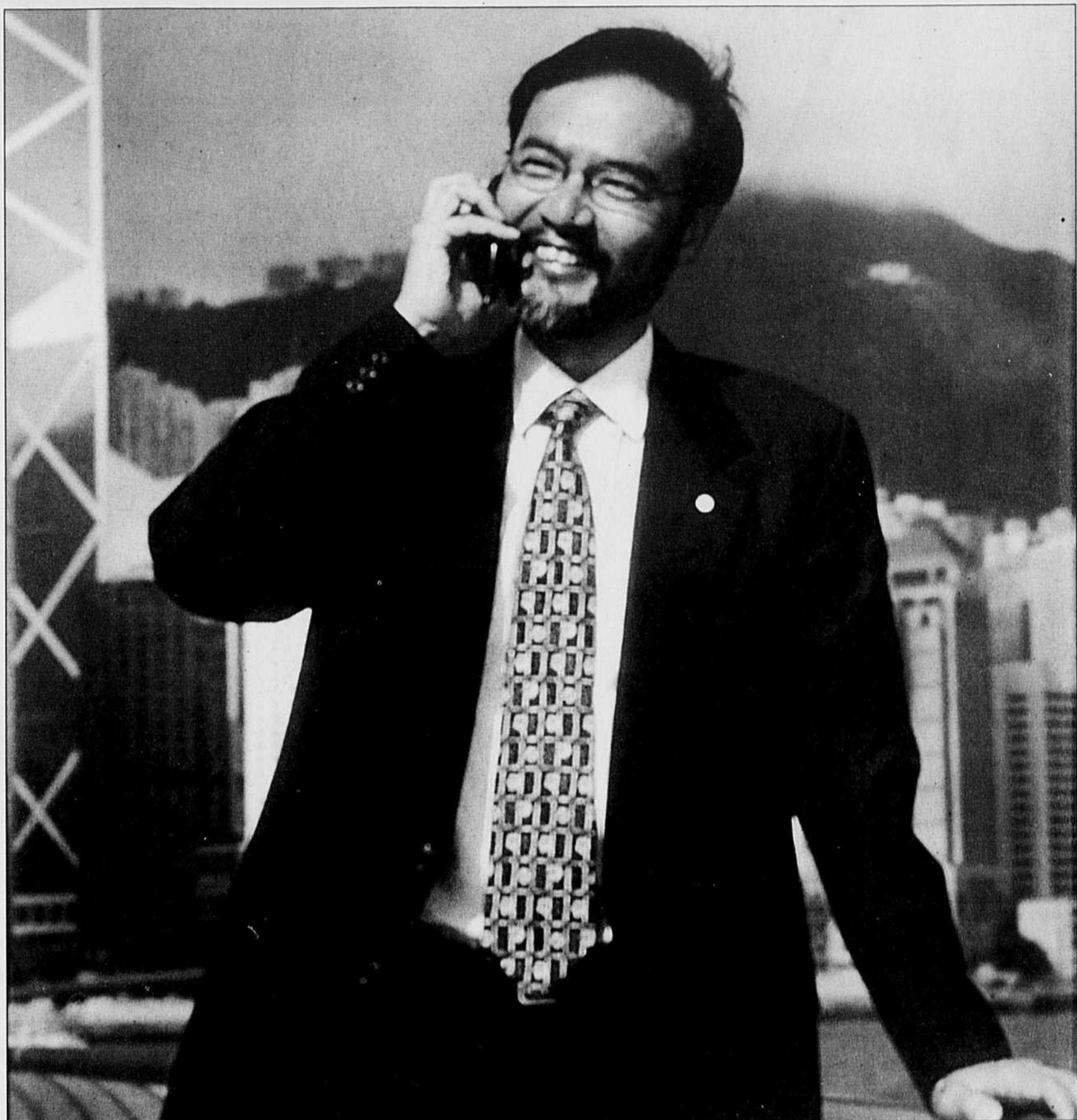
BCI développe des systèmes de télécommunication principalement en Amérique latine et en Asie

Comcel s'est surtout illustrée en exploitant des services de téléphonie cellulaire en Colombie



BELL CANADA INTERNATIONAL
Bell Canada International est une filiale de BCE, la plus grande entreprise de télécommunications au Canada.

L'exemple de Comcel illustre comment BCI a rapidement mis en place un réseau ultramoderne.



En Asie, Bell Canada International détient une participation dans des entreprises de service de téléphonie sans fil qui desservent une population de 200 millions de personnes.

Aucune innovation ne peut nous échapper.

C'est ce qu'on appelle de la synergie. Votre conseiller affaires est épaulé par une meute d'experts spécialistes des communications téléphoniques, de réseautique, de communications informatiques, des applications Notes/Domino, de gestion de réseaux, d'hébergement informatique et de centre d'appels. Nous avons des filiales et sommes partenaires d'entreprises hyperspécialisées dans tous les domaines de l'infocommunication : **Résolution QuébecTel**, développement d'intranets • **GlobeTrotter**, fournisseur d'accès Internet • **RGB Technologies**, conception et hébergement de sites Internet • **QuébecTel AMI**, intégration d'infrastructures informatiques et sécurité • **QuébecTel Mobilité**, communications sans fil. Notre capacité d'analyser les besoins des entreprises de toutes tailles est sans limites. Et chaque fois qu'une nouveauté technologique se pointe le nez, nous flairons les solutions.

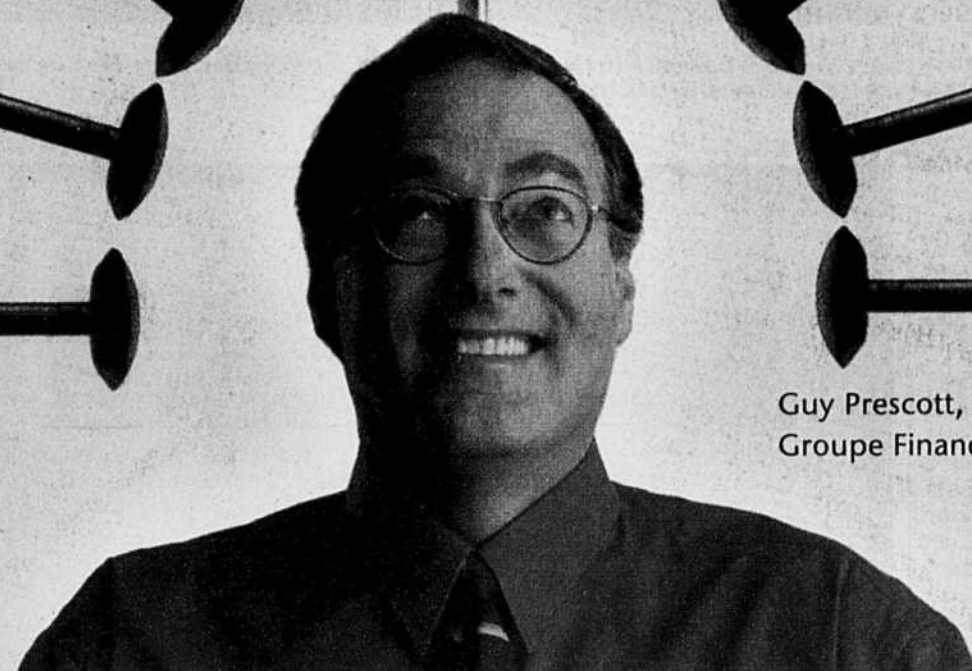
Question infocommunications, soyez tranquille, nous avons réponse à tout.

QuébecTel

1 877 520-1212
www.quebectel.qc.ca

Grandir avec notre monde

Montréal • Québec • Portneuf • Chaudière-Appalaches • Côte Nord • Bas-Saint-Laurent • Gaspésie



Guy Prescott, associé,
Groupe Financier Whalen, Béliveau.

Notre rayonnement, on le doit à notre accessibilité.

« Notre maison de courtage en valeurs mobilières a été créée en 1986. Le groupe des services financiers s'est ajouté en 1998. Aujourd'hui, le Groupe Financier Whalen, Béliveau compte 202 employés et nous rayonnons dans tous les grands centres canadiens. Dans notre domaine, le temps est un facteur important. Une décision prise trop tard peut faire la différence entre un profit et une perte. C'est pourquoi les contacts entre courtiers et clients peuvent survenir à tout moment. Les téléphones mobiles munis de boîtes vocales de Bell Mobilité améliorent notre temps de réaction. Et contrairement aux marchés boursiers, il n'y a rien de volatil dans la qualité du réseau et du service de Bell Mobilité. »

Parlons affaires

*Quelle que soit la taille de votre entreprise, quel que soit votre marché, nous avons des solutions sur mesure pour répondre à vos besoins et satisfaire vos ambitions. Comme 350** minutes gratuites pour seulement 35 \$ par mois, plus 500 appels entrants avec première minute gratuite. Pour en parler, composez le*

1 888 457-7310

**100 minutes en tout temps. 250 minutes soirs et week-ends.
*Marque de commerce de Bell Canada - Bell Mobilité est usager licencié.



Bell Mobilité^{MD}
En affaires, il n'y a que des solutions.*