

QUÉBEC

TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES

De nombreuses PME de Québec doivent leur existence à un centre de recherche local. Pour illustrer ce fait, nous avons choisi deux secteurs d'excellence de la Vieille Capitale : les biotechnologies médicales **B-2, B-3** l'optique et la photonique..... **B-4, B-5**

LES PREMIERS LOGICIELS POUR WINDOWS 95 SONT LANCÉS PAR DES FIRMES DE QUÉBEC Le secteur informatique est actif à Québec..... **B-7**



à partir de 54,⁹⁵ \$

1-800- 463-5255

Voir à la page B-5

LES AFFAIRES

MONTRÉAL, LE SAMEDI 21 OCTOBRE 1995

CAHIER B - 12 PAGES

« il nous faut refuser de nous sentir coupables d'être le siège du gouvernement et, au contraire, en être

FIERS »

— Jean Beaupré, président de la Chambre de commerce et d'industrie du Québec métropolitain

Québec en orbite est le transfert des technologies entre les nombreux centres de recherche et l'entreprises privée. Le potentiel est énorme. Lisez quelques exemples qui en témoignent dans les pages qui suivent.



NORMAND SAINT-HILAIRE

« **N**otre région abrite les décideurs qui comptent parmi les plus influents au Québec. Elle forme le cœur d'un centre administratif fort. Il faut profiter de cet atout. »

C'est ce que déclarait, en substance, le président de la **Chambre de commerce et d'industrie du Québec métropolitain**, Jean Beaupré, lors de l'inauguration de la reprise automnale.

Il est vrai que, jusqu'à tout récemment, ici, la présence du siège du gouvernement semblait parfois occultée. Symbole de cela : le grand patron des fonctionnaires lui-même n'y était jamais que de passage, du mardi au jeudi.

Or, les temps changent. Depuis qu'ils lui ont acheté une demeure officielle, rue des Braves, le premier ministre est un citoyen à part entière de Québec.

L'appel lancé par M. Beaupré illustre aussi le changement des mentalités que symbolise à son tour le déménagement officiel du grand patron dans la capitale.

Malgré les douches froides successives que furent le départ des Nordiques, l'équipe de hockey professionnel locale qui a fait défection vers l'Ouest l'an dernier, le rejet de sa soumission pour la tenue des jeux olympiques d'hiver de 2002 et une contre-performance

singulière du côté de l'emploi. « il règne ici un climat étonnant de confiance », a confié aux **AFFAIRES** Christian Audet, directeur du **Bureau fédéral de développement régional**.

Se rapprocher du pouvoir

Québec et sa région immédiate sont dotées d'atouts incroyables : des infrastructures dignes d'une grande métropole, la présence de 5 000 personnes travaillant dans le secteur de la recherche et du développement et une centaine de centres de recherche — parfois dans des secteurs tellement pointus qu'ils sont uniques, du moins en Amérique — deux universités, des collèges prestigieux, des hôpitaux d'avant-garde, etc.

Et n'oublions plus désormais le grand patron. Maintenant qu'ils ont consolidé leur statut de ville du *pouvoir* et n'en ont plus honte, les Québécois vont exploiter ce filon et iront convaincre les autres décideurs de la province de s'en rapprocher.

Partager les technologies

Mais, le véritable élément-moteur qui propulsera peut-être un jour

Consolider la concertation

Or, ce potentiel, objecterez-vous, y a toujours été. Pourquoi Québec n'est-elle toujours pas en orbite ?

Pour deux raisons. Premièrement, par la force des choses : jusqu'à présent, la région en était une de fonctionnaires satisfaite de l'être. Deuxièmement, ici, l'individualisme est un trait congénital.

Mais, nécessité fait loi, crise des finances publiques oblige, après quatre siècles, on commence à parler de concertation régionale. Enfin. Cela a donné lieu à une remarquable réalisation : le **Grand réseau des acteurs et promoteurs du partenariat économique (GRAPPE)** qui, à l'aide de 300 bénévoles, fait le suivi de 90 projets à incidence économique locale.

Mais, il y a encore beaucoup à faire. Et M. Beaupré place la barre haute : fusionner les 30 municipalités qui forment la région métropolitaine en trois ou quatre d'ici dix ou quinze ans. « Tant et aussi longtemps qu'on restera *fractionnés* et divisés, on éprouvera des difficultés » dit-il, en résumé ■

Grondin, Poudrier, Bernier

SOCIÉTÉ D'AVOCATS EN NOM COLLECTIF

Québec : (418) 683-3000

Montréal : (514) 982-0701

**LE GROUPE
CFC**
Management
et ressources
humaines

Plus de
trente années
de savoir-faire
et une habileté
remarquable à
innover !

QUÉBEC

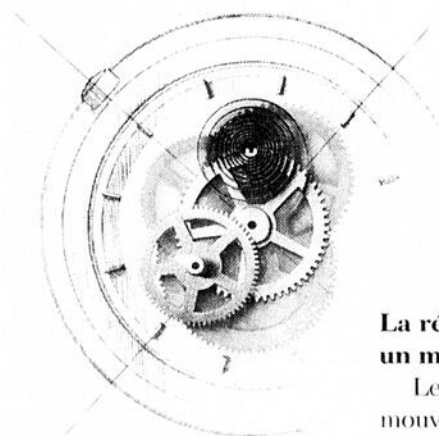
Téléphone : (418) 687-3737
Télécopieur : (418) 687-3740

MONTREAL

Téléphone : (514) 286-8212
Télécopieur : (514) 286-1500

- P**lanification stratégique
- G**estion du changement
- N**ouveaux modes d'organisation
et de relations de travail
- Q**ualité des services
et de la production
- R**éalignement des processus
et optimisation de la
performance
- C**ertification ISO 9000
- É**valuation du potentiel de gestion
et gestion de carrière
- F**ormation du personnel
 - gestionnaire
 - professionnel
 - soutien administratif
- A**lliances stratégiques
et partenariats d'affaires

L'allié de votre croissance



**La réussite :
un mécanisme de précision**

Les affaires, c'est un peu comme un mouvement d'horlogerie. Il faut de la précision et de la rigueur pour qu'elles tournent rond.

La venue d'un nouveau partenaire s'avère souvent bénéfique. Aussi Investissement Desjardins - l'une des premières et des plus importantes sociétés de capital de développement au Québec - apporte-t-elle un appui financier et stratégique aux entreprises d'ici. Son objectif : que chacune d'elles devienne un leader dans son domaine.

Faire d'Investissement Desjardins son allié, c'est aussi profiter d'un réseau vaste et dynamique qui multiplie ses opportunités d'affaires.



2, Complexe Desjardins
Bureau 1717
C.P. 760, Succ. Desjardins
Montréal (Québec) H5B 1B8
Téléphone (514) 281.7131
Télécopieur (514) 281.7808

QUÉBEC

BCM Développement : une découverte exceptionnelle

Les chercheurs de la firme BCM Développement, de Charlesbourg, ont découvert comment produire en laboratoire un médicament, le paclitaxel, qu'on ne trouvait jusque-là qu'à l'état naturel dans l'if du Pacifique. Le paclitaxel sert au traitement des cancers de l'ovaire, du sein, du poumon, du côlon et de certaines leucémies.

« En 1991, 42 000 ifs ont été abattus aux États-Unis pour produire à peine 30 kg de paclitaxel, dit Michel Pagé, président de BCM Développement. Un abattage qui provoque de plus en plus de réprobation de la part des écologistes. La demande étant très forte, le prix est d'environ 10 000 \$ le gramme. »

Avec l'aide du Centre québécois de valorisation de la biomasse, les chercheurs ont isolé un micro-organisme dans un arbuste rampant de la famille des ifs qui pousse au Québec, et ont réussi à l'utiliser pour produire du paclitaxel en laboratoire.

Avec cette découverte, BCM pourra éventuellement répondre aux besoins du marché, à une fraction du coût actuel.

L'entreprise a convaincu les sociétés de capital de risque Innovatech Québec-Chaudière-Appalaches et Bio-Capital d'investir dans le développement du projet. Les chercheurs négocient présentement avec deux multinationales afin que l'une d'elles aide l'entreprise à modifier le procédé

pour le faire passer de l'étape du laboratoire au stade industriel. M. Pagé croit que le marché potentiel pour ce produit est d'environ un milliard de dollars.

Selon ses prévisions, BCM pourrait atteindre un chiffre d'affaires de 10 M\$ dès la première année de mise en marché. Pour lui, il est clair que le développement et la production se feront dans la région de Québec, possiblement à l'intérieur du Parc Technologique.

« Nous avons refusé de vendre notre technologie au mois de juin, soutient Michel Pagé. Nous préférons que les retombées industrielles de nos recherches profitent à la région. Nous voulons créer des emplois ici. » (FB)

Une quinzaine d'hôpitaux de l'Est du Québec seront bientôt reliés par télé-médecine

La firme Cifra Médical, de Sainte-Foy, mettra bientôt en branle un impressionnant projet de télé-médecine qui reliera une quinzaine d'hôpitaux de l'Est du Québec, dont ceux de Gaspé, Chandler, Rivière-du-Loup, Rimouski, Matane et Amqui.

Cifra Médical vient en effet tout juste d'obtenir confirmation d'un investissement de 1,6 M\$ de trois firmes de capital de risque - Bio Capital, de Montréal, Innovatech Québec et Medical Science Partners, de Boston - qui lui permettra de se lancer dans l'aventure.

« Nous équiperons ces hôpitaux des systèmes de télé-médecine et de radiographie numérique, de façon à ce qu'ils soient tous reliés les uns aux autres par le biais de l'autoroute électronique », lance Jean-François Meunier, président de Cifra Médical. Évidemment, on ne parle pas ici d'Internet, mais plutôt des nouveaux réseaux commutés à large bande offerts par Québec Téléphone et Bell Québec.

Cifra Médical travaille ce projet en partenariat avec une brochette impressionnante d'organismes : IST Santé, le Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CÉFRIO), le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, les régies régionales de la santé et des services sociaux de Québec et du Bas-Saint-Laurent, l'Association des radiologistes et l'Association des cardiologistes du Québec.

Mais qu'est-ce donc que la télé-médecine? Il s'agit d'une technologie qui permettra à un médecin spécialiste situé, par exemple, à l'Hôpital de Rimouski, de visionner en temps réel les données numériques d'un examen médical réalisé par un autre médecin situé, par exemple, à l'hôpital de Gaspé.

Mise au point au cours des quatre dernières années avec l'aide du programme fédéral CANARIE et du Fonds de l'autoroute de l'information du Québec, Cifra Médical appelle cette technologie télédagnostic par transmission

d'images médicales numériques (TTIMN).

D'autre part, la firme a mis au point un autre produit tout aussi révolutionnaire, qui sera aussi utilisé dans le contexte du projet de télé-médecine. Il s'agit d'un capteur de radiographie numérique destiné à remplacer le traditionnel film à émulsion chimique utilisé pour les rayons X.

Appelé High End Medical Imaging System (HEMIS), Cifra Médical a développé cette technologie conjointement avec l'Agence spatiale canadienne et le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ). HEMIS est le seul produit qui offre des images numériques grand format, en temps réel, et sans modification des équipements existants.

« Nous faisons l'hypothèse que ces deux systèmes entraîneront une hausse de la qualité des soins et une diminution importante des coûts de santé », dit M. Meunier.

La compagnie qui compte actuellement six employés, prévoit en embaucher une dizaine d'autres d'ici la fin de l'année. (FB)

Québec

Le Samuel-Holland
UNE ADRESSE COMMERCIALE DE CHOIX

Vous désirez réussir en affaires? Le Samuel-Holland voilà l'endroit par excellence pour établir votre commerce ou bureau!

Nulle part ailleurs qu'au Samuel-Holland vous ne trouverez autant de services et d'avantages à un prix de location aussi compétitif.

En choisissant Le Samuel-Holland, vous vous assurez du meilleur rapport qualité/prix existant sur le marché.

Superficies variant de 600 à 25 000 pi²

INFORMATION ET LOCATION :
Monsieur Guy Boillard
(418) 681-4601

PROPRIÉTÉ DE SSQ-VIE, COMPAGNIE D'ASSURANCE SUR LA VIE

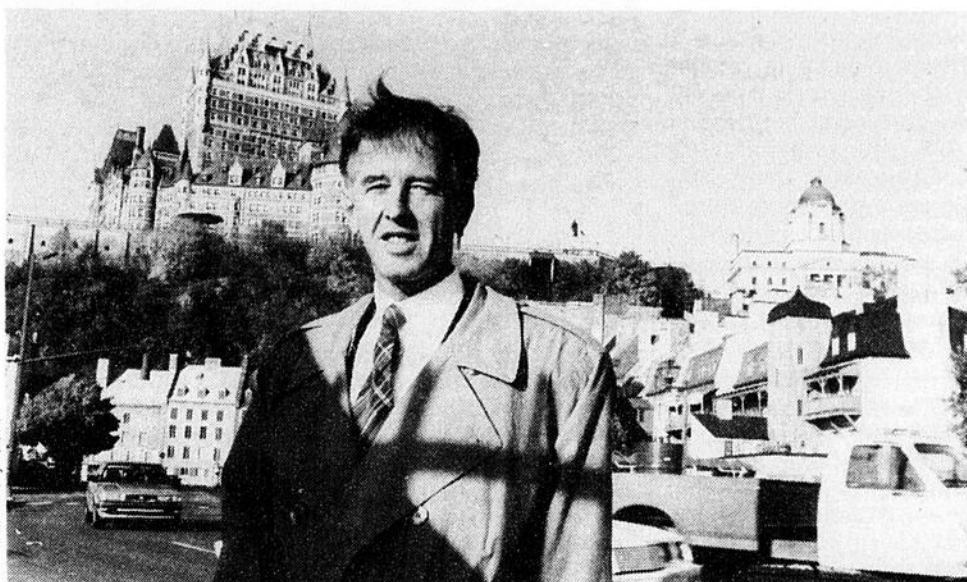
Dans le secteur pharmaceutique et biomédical

Les transferts de technologies se multiplient

Le secteur pharmaceutique et biomédical de la région de Québec est particulièrement dynamique. Plus de 1000 personnes s'activent dans une vingtaine de centres de recherche médicaux. Une trentaine de PME manufacturières, employant plus de 500 personnes, gravitent autour de l'Université Laval, qui est au cœur de toute cette activité. Entre recherche et industrie, on assiste à une multiplication des transferts de technologies.

À lui seul, le Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL), avec un budget de recherche de 70 M\$, emploie environ 700 personnes. Plus de 140 chercheurs, répartis dans 14 unités complémentaires, se penchent sur les domaines les plus névralgiques : cancérologie, cardiologie, génétique, neurologie, santé mentale, etc.

Plusieurs des travaux des équipes de recherche ont permis au CHUL d'acquies-



James Donovan : « Les biotechnologies médicales sont l'un des secteurs de la nouvelle économie où la région de Québec a le plus à offrir. »

rir, au cours des dernières années, une notoriété internationale. Ainsi, l'équipe du Laboratoire d'endocrinologie moléculaire, dirigée par le Dr Fernand Labrie, a mis au point un traitement, maintenant utilisé partout dans le monde, pour vaincre le cancer de la prostate.

Le Centre de recherche de l'Hôpital Saint-Sacrement a réalisé des percées intéressantes du côté de la culture d'épiderme *in vitro*.

Pour sa part, le Laboratoire en inflammation, immunologie et rhumatologie, dirigé par le Dr André Beaulieu, regroupe l'une des plus importantes équipes

d'Amérique du Nord s'intéressant aux mécanismes biologiques responsables de l'arthrite et des allergies.

Et on pourrait sans doute parler en termes tout aussi élogieux de ce qui se passe au Laboratoire en infectiologie, au Laboratoire en santé et environnement, au

Laboratoire d'organogénèse expérimentale, à l'Institut des biomatériaux du Québec, etc.

Une vitrine technologique

Tant d'activité de recherche ne peut faire autrement que de produire des retombées commercialisables. De nombreux organismes ont été mis sur pied pour favoriser les transferts de technologies et les rapprochements entre partenaires scientifiques, industriels et gouvernementaux.

Le Bureau de valorisation des applications de la recherche (BVAR) est un de ceux-là. La Chambre de commerce et d'industrie du Québec métropolitain, et la Société de promotion économique du Québec métropolitain (SPEQ) jouent également un rôle très actif à ce chapitre.

Les efforts de concertation des divers intervenants ont mené l'an dernier à la mise sur pied d'une initiative fort intéressante : la création de

Bio-Contact Québec, un colloque annuel au cours duquel des chercheurs viennent présenter les possibilités de commercialisation originant de leurs travaux aux représentants de sociétés pharmaceutiques, d'institutions financières et de capital de risque, et de firmes d'experts-conseils oeuvrant dans le domaine. La deuxième édition de cet événement, qui s'est tenu les 5 et 6 octobre derniers, a regroupé plus de 300 participants.

James Donovan, vice-président de la SPEQ, décrit Bio-Contact Québec comme une sorte de vitrine technologique. « Les biotechnologies médicales sont l'un des secteurs de la nouvelle économie où la région de Québec a le plus à offrir, dit-il. Notre défi est de développer une meilleure cohésion entre les différents acteurs, et de créer une masse critique d'entreprises dans ce secteur à croissance rapide et à forte valeur ajoutée. »

FRANÇOIS
BARBÈS

Une vision résolument concurrentielle

Partenaire en affaires,
Hydro-Québec
donne de l'énergie
aux entreprises.



Chaque client est différent.

C'est pourquoi nos experts font l'analyse des besoins énergétiques de nos

clients d'affaires. En étant partenaires, nous pouvons vous aider à diminuer vos coûts d'opération et à optimiser votre consommation d'énergie. Par le fait même, de rester compétitif. L'électricité offre un taux d'efficacité à 100% et est synonyme de propreté et de sécurité – autant de facteurs décisifs

dans le choix d'une source d'énergie. Prenez une décision éclairée en consultant le représentant commercial de votre secteur. Pour relever le défi de la concurrence, nous avons tous une obligation de résultats et ça, on ne le perd pas de vue. Les affaires et l'énergie : deux forces, une même vision.

Hydro Québec

L'énergie qui voit loin



Nortech Fibronic se spécialise dans les instruments de mesure optique

En 1991, Claude-Adrien Noël, un ingénieur en physique, savait, pour avoir déjà travaillé à l'Institut national d'optique (INO), qu'une technologie intéressante de captage de la température dormait sur les tablettes de l'Institut.

Motivé par le désir de démarrer sa propre entreprise, il s'associe avec Michel Bédard, un ingénieur en électronique, et fonde Nortech Fibronic. La première action des deux associés a été évidemment de négocier une licence avec l'INO afin de pouvoir exploiter le capteur de température.

Les deux associés ont ensuite mis au point une variété de produits, utilisant ce capteur, dont un thermomètre à fibre optique portatif qui sert, par exemple, dans les transformateurs à haute tension et les fours à micro-ondes industriels.

De plus en plus, les transformateurs électriques sont utilisés à pleine capacité, explique M. Bédard. Il peut donc y avoir surchauffe à l'intérieur. En insérant les sondes de température à des endroits stratégiques, il est possible de mesurer les points chauds.

« Puisque la fibre optique est insensible aux perturbations électromagnétiques, on peut donc obtenir une mesure parfaite. »

L'entreprise a également conçu un multimètre optique qui permet d'effectuer aisément une batterie de tests sur les paramètres d'une fibre optique.

Nortech Fibronic exporte ses produits par le biais de réseaux de distributeurs établis aux États-Unis, en Australie, en Europe, au Japon et en Israël.

La firme compte actuellement une vingtaine d'employés. Son chiffre d'affaires est passé de 200 000 \$ lors de la première année d'exploitation, à 1,5 M\$ en 1994-95.

M. Bédard prévoit que les ventes bondiront à 4 M\$ au cours du présent exercice financier. (FB)

Une jauge de fibre optique multiusages

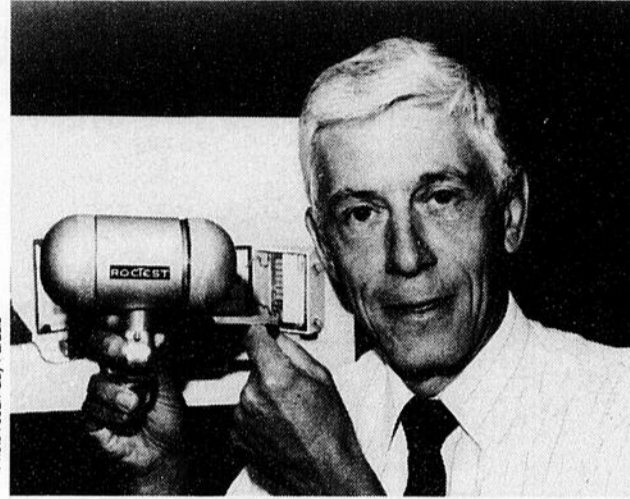
Alors qu'ils étaient chercheurs à l'Institut national d'optique (INO), Gaëtan Duplain et Claude Belleville ont mis au point un système de pesée embarqué à fibre optique pour camion pour le compte du ministère des Transports du Québec.

Ce système permet aux transporteurs de savoir exactement le poids de la charge que supportent leurs véhicules par la mesure du degré de déformation des essieux. Ultimement, en évitant les surcharges, le ministère compte sur cette technologie pour limiter l'usure prématurée du réseau routier.

De leur côté, les deux chercheurs ont rapidement compris le potentiel énorme que recèle leur découverte. Ils ont alors quitté l'INO, conclu un accord de licence d'exploitation avec leur ex-employeur, et fondé Fiso Technologies, en janvier dernier.

« La fibre optique utilisée est employée comme émettrice d'un faisceau lumineux, mais surtout - c'est ce qui fait sa particularité - comme capteur de la lumière lorsqu'elle revient, modifiée par la déformation du matériau à mesurer », explique M. Belleville.

Il s'agit d'un produit qui peut



Gaëtan Duplain et Claude Belleville se sont alliés à Roctest, deuxième fabricant d'appareils de surveillance de travaux de génie au monde. Ci-dessus, Denis Marcil, président de Roctest.

être utilisé dans un grand nombre d'applications industrielles. Les chercheurs peuvent faire des jauges sensibles non seulement à la déformation mécanique, mais aussi à la pression et à la température.

Comme il s'agit de fibre optique, le système n'utilise pas de courant électrique. Il ne peut donc pas provoquer d'incendie ou d'explosion, par exemple, dans un contexte où il s'agirait de mesurer la pression et la température dans le contrôle d'un procédé de raffinage.

En plus d'être précise, la jauge de Fiso Technologies présente donc l'avantage non négligeable d'être très sécuritaire.

De plus, elle peut mesurer des composants portés à haute température, ou encore fonctionner efficacement dans un environnement de champs électromagnétiques importants.

Ce produit peut aussi se révéler fort utile pour la surveillance d'ouvrages de génie civil (ponts, barrages, etc.) qui, on le sait, sont soumis continuellement à des contraintes impor-

tantes et aux déformations.

« Comme elle est constituée de verre, la fibre optique ne rouille pas et elle est résistante à la foudre », dit M. Belleville.

Pour explorer ce marché, les inventeurs ont conclu une alliance stratégique avec Roctest, la deuxième société manufacturière d'appareils servant à la surveillance de travaux de génie civil au monde. Roctest est même devenue actionnaire minoritaire de Fiso.

L'entreprise a signé une autre alliance avec Mechanical Technology, de New York, et avec une firme de Houston, au Texas, pour la commercialisation de son produit dans le secteur du génie mécanique.

« Nous avons déjà vendu quelques-uns de nos systèmes à la US Navy pour leurs porte-avions. »

En tant qu'ex-chercheurs, les deux entrepreneurs se gardent tout le marché des applications scientifiques. L'appareil peut en effet être très utile pour les mesures en laboratoire.

Leur produit, qui est au point depuis à peine trois mois, a entraîné jusqu'ici des ventes de 120 000 \$, ce qui correspond à ce que les deux associés avaient prévu dans leur plan d'affaires. (FB)



GROUPE IST INC.

Spécialisé dans le domaine des technologies de l'information, le Groupe IST se fait un défi d'offrir les meilleurs produits et services qui soient, et de les adapter à vos besoins :

- la livraison de logiciels sur mesure;
- le développement et l'entretien de logiciels;
- l'impartition;
- l'intégration de systèmes;
- la technologie du document.

À compter du 6 novembre, les nouveaux bureaux du Groupe IST seront situés au :

140, Grande-Allée Est
Québec (Québec)
G1R 5M8

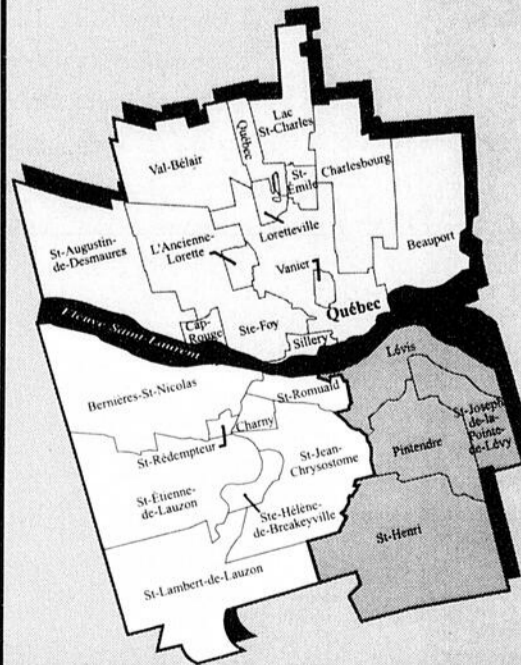
Tél. : (418) 649-7500
Fax : (418) 529-3822

* Nos numéros de téléphone et de télécopieur sont inchangés.

MONTRÉAL • QUÉBEC • OTTAWA • TORONTO • LONDON

LE QUÉBEC MÉTROPOLITAIN : UNE TECHNORÉGION AU COEUR DE LA NOUVELLE ÉCONOMIE

- UN MARCHÉ STRATÉGIQUE
- UN PÔLE TECHNOLOGIQUE
- UNE MAIN-D'OEUVRE QUALIFIÉE PAR EXCELLENCE
- DES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION DE POINTE
- DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES COMPLÈTES
- UN RÉSEAU DE TRANSPORT MODERNE
- UN CHEF DE FILE MONDIAL DANS LE DOMAINE DE LA R&D ET DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE
- UN CLIMAT D'AFFAIRES FAVORABLE AUX ENTREPRENEURS
- UNE QUALITÉ DE VIE EXCEPTIONNELLE
- DES PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES FIABLES



La Société de promotion économique
du Québec métropolitain

1126, chemin Saint-Louis, bureau 802
Québec (Québec) G1S 1E5
Téléphone: (418) 681-9700
Télécopieur: (418) 681-1535
Internet : speqm@riq.qc.ca

L'optique-photonique :

Québec à la fine pointe

Selon les spécialistes consultés par la **Chambre de commerce et d'industrie du Québec métropolitain**, le domaine de l'optique-photonique jouera, au cours des 50 prochaines années, un rôle aussi important que l'électronique lors du dernier demi-siècle.

C'est une technologie qui croît à grande vitesse et ses applications touchent un grand nombre de secteurs industriels.

On prévoit que la production canadienne en optique-photonique maintiendra une croissance annuelle de 20 % au cours des prochaines années, pour atteindre une valeur totale d'environ cinq milliards de dollars en l'an 2000.

La région de Québec est aux premières loges de ce développement, et profite déjà de retombées fort intéressantes. Elle possède une industrie régionale de l'optique-photonique

très dynamique.

Comme dans le domaine biomédical, l'**Université Laval** a été au cœur du développement et de l'expertise régionale de ce secteur. Dès 1964, des chercheurs en optique se sont regroupés au département de physique pour fonder ce qui est devenu le **Centre d'optique, photonique et laser (COPL)**.

Il regroupe plus d'une vingtaine de chercheurs. Ils se penchent particulièrement sur les réseaux de neurones optiques, sur les lasers à diodes et à impulsions brèves, sur les matériaux optiques et les composantes photoniques.

Le **Groupe de recherche en communications optiques, photonique et métrologie**, toujours à l'**Université Laval**, est aussi très actif dans la recherche reliée aux communications optiques cohérentes.

Les travaux des chercheurs universitaires ont entraîné

dans leur sillage le développement de l'électro-optique du **Centre de recherches pour la défense de Valcartier (CRDV)**, le plus grand laboratoire de recherche du ministère de la **Défense nationale**.

Transferts technologiques

Les entreprises **Gentec et Bomem/Hartmann & Braun**, entre autres, ont abondamment profité des transferts technologiques provenant du CRDV. La première est spécialisée en électro-optique, en gestion d'énergie et en automatisme et contrôle.

La seconde a développé une expertise en spectroscopie infrarouge et fabrique des instruments d'analyse pour laboratoires et industries.

Mais, depuis quelques années, c'est l'**Institut national d'optique (INO)** qui attire le plus l'attention. Créé en 1986

grâce à des fonds provenant des gouvernements canadien et québécois, le mandat de l'INO est carrément de favoriser l'essor de l'industrie canadienne de l'optique en lui fournissant la R&D et l'assistance nécessaire à sa croissance. Avec environ 80 chercheurs et un budget moyen de 20 M\$, l'Institut est rapidement devenu un chef de file international.

Il a conclu plusieurs alliances, avec différents centres de recherche français, finlandais, japonais et américains. Il travaille en étroite collaboration avec l'**Agence spatiale canadienne**, le CRDV et un nombre sans cesse grandissant de PME.

L'Institut a également la particularité d'essaimer énormément autour de lui (lire ci-bas et en page précédente).

FRANÇOIS BARBÈS

Des lunettes pour les lasers à diodes

Après six ans de recherche à l'**Institut national d'optique (INO)**, **Sead Doric** a mis au point l'an dernier un nouveau type de microlentille qui, agissant comme une paire de lunettes, corrige l'astigmatisme du faisceau des lasers à diodes.

En janvier dernier, au même moment que les deux associés de **Fiso Technologies**, il a négocié un transfert technologique avec l'INO et a démarré son entreprise, **Les Lentilles Doric**.

Depuis ce temps, l'entrepreneur-chercheur a publié plusieurs articles dans des revues spécialisées, et fait la promotion de son produit dans les différentes foires et expositions spécialisées un peu partout dans le monde.

Les Lentilles Doric ont déjà réalisé des ventes dans huit pays, dont les États-Unis, l'Angleterre, la Suisse, l'Allemagne et le Japon.

Kodak, l'armée et la marine américaines, la NASA sont parmi les grandes entreprises et organismes qui ont manifesté un intérêt pour cette lentille qui ressemble à une fibre optique et se détaille 200 \$ US le 10 cm.

Compte tenu du degré de raffinement du produit, les clients achètent pour l'instant de petites quantités, qu'ils testent dans leurs

laboratoires.

M. Doric ne craint pas la comparaison avec ses concurrents. « La microlentille que j'ai mise au point laisse passer 90 % de l'intensité lumineuse contre 30 % pour les produits existants. »

Par ailleurs, il ne faudrait que quelques secondes pour aligner la lentille de Doric avec un faisceau laser, alors que cette opération nécessiterait près de deux heures avec les produits concurrents.

« Les gens de Kodak nous ont dit que le projet auquel ils pensaient, s'il se réalisait, nécessiterait des millions d'unités de notre produit, dit M. Doric.

« Ils devraient nous faire connaître leur décision d'ici quelques semaines. »

Selon M. Doric, le marché éventuel pour une telle lentille se chiffre à plusieurs millions de dollars. La lentille peut être utilisée avec n'importe quel laser à diodes, entre autres, dans les lecteurs à disque compact, dans les photocopieurs et dans le domaine des télécommunications.

M. Doric prévoit que son entreprise atteindra le seuil de rentabilité dès la fin de cette année. (FB)

Le club de tout repos
Québec
La vie de château à prix modique

Corporatif

CHATEAU REPOTEL

À partir des 54 \$/nuit occ. simple ou double

Incluant Petit déjeuner

6555, Wilfrid Hamel Ancienne-Lorette, Qc G2E 5W3
Tél. : (418) 872-1111 Fax : (418) 872-5989

1	10 ^{ème}	6
2	nuit	7
3	sans	8
4	frais	9
5		GRATUIT

LA GESTION DE PATRIMOINE BNP

UN CHOIX SUR MESURE

Votre patrimoine mérite une gestion globale personnalisée (minimum de 500,000\$)

CONTACTEZ NOS SPÉCIALISTES

Montréal (514) 285-6064
Québec (418) 684-7577

BNP

Banque Nationale de Paris (Canada)



Le CRIQ une vision d'avenir

Depuis plus de 25 ans, le CRIQ participe activement à la croissance technologique des entreprises québécoises.

Il joue un important rôle auprès de tous les secteurs industriels dans le développement de technologies porteuses telles que la robotique, la vision artificielle, l'optimisation de la production et de la qualité et les technologies environnementales. Également engagé dans la veille et le transfert de connaissances ainsi que dans la normalisation et la conformité aux normes en vigueur sur les marchés, le CRIQ permet à l'industrie québécoise de progresser constamment et ainsi d'avoir accès à de nouveaux débouchés sur la scène nationale et internationale.



Levier technologique de l'industrie québécoise

Pour plus d'information, appelez à Québec, au (418) 659-1550 ou 1 800 667-2386, ou à Montréal, au (514) 383-1550 ou 1 800 667-4570.



Environnement

Une éthique propre aux entreprises de Québec

Faire converger les exigences environnementales et le développement économique constitue parfois un problème.

C'est un objectif que tentent d'atteindre les gens d'affaires de la grande région de Québec qui ont élaboré une *Charte d'accueil des entreprises de la région métropolitaine de Québec*.

La *Charte* s'adresse tant aux

entreprises déjà existantes qu'à celles qui se proposent de s'installer dans la grande région québécoise.

« Le document n'a pas force de loi et les entreprises choisiront d'y adhérer ou non librement, déclare **Alain Kérouac**, directeur général de la **Chambre de commerce et d'industrie du Québec métropolitain**.

« Disons que le document a

une portée éthique et qu'il a une incidence pratique puisqu'il incite les chefs d'entreprise à prendre des décisions viables pour l'environnement et le développement économique. »

Les entreprises y sont notamment invitées à choisir les technologies les plus performantes et les plus viables environnementalement ainsi qu'à favoriser une politique de transparence et de concertation à l'égard

des populations résidentielles riveraines.

L'idée de la *Charte* est née en 1990 par suite d'un besoin qu'ont exprimé les participants au forum régional des gens d'affaires. La même année avait vu la création d'un organisme de concertation en matière environnementale, le **Centre régional de l'industrie de l'environnement (CRIE)**.

C'est donc tout naturellement que cette nouvelle institution s'est vu confier comme premier mandat de piloter le dossier de l'élaboration du contenu de la *Charte*. Un comité fut aussitôt constitué qui aboutit à la mise sur pied de la *Charte* deux ans plus tard.

« Notre groupe était composé d'une dizaine de personnes provenant du milieu scientifique, de groupes environne-

mentalistes ainsi que des dirigeants d'entreprise », précise **Yvon Dolbec**, président de **Dolbec Logistique International**, qui pilota le projet de *Charte* jusqu'en 1993.

Un incident fâcheux

Comme le rappelle M. Kérouac, l'événement déclencheur de cette initiative remonte à la fin des années 1980 alors que la compagnie **Loralco** manifesta son intention de procéder à des débarquements de minerai dans le secteur de l'Anse-aux-Foulons. Le minerai devait ensuite être acheminé à son usine de Deschaillons.

« Une étude environnementale avait démontré que les opérations de transbordement ne présentaient aucun danger pour la santé des habitants. D'ailleurs, toutes les manipulations étaient exécutées en site clos », précise M. Kérouac.

Cependant, les médias régionaux allaient porter un regard particulièrement critique sur ce dossier et contribuer à créer un sentiment hostile au sein de la population de Québec qui se mit à redouter les impacts négatifs pour l'environnement d'un tel projet.

Enfin, Loralco renonça à ses plans originaux et choisit Trois-Rivières comme point de débarquement. Avec pour résultat un manque à gagner annuel de 10 M\$ à 12 M\$ pour la région québécoise.

« On a compris la leçon. Du reste, la *Charte* correspond à l'outil de concertation qui devrait faire en sorte qu'une telle mésaventure ne se reproduise plus dans l'avenir », affirme **Pierre Coderre**, président du CRIE et avocat au cabinet **Pothier Delisle**, à Sainte-Foy.

Approbation des rives nord et sud

En mai 1994, la *Charte* a été entérinée par le **Conseil régional de concertation et de développement de Québec**, qui regroupe l'ensemble des municipalités comprises entre les comtés de Charlevoix et de Portneuf.

Une approbation similaire devrait se concrétiser sous peu pour les municipalités de la rive sud et de la région Chaudière-Appalaches.

« Notre travail auprès des entreprises consiste maintenant à poursuivre notre tâche de sensibilisation au contenu de la *Charte*, précise M. Coderre.

« En outre, certaines de nos recommandations devraient se faire encore plus précises. Pour ce faire, nous allons nous inspirer fortement des normes environnementales ISO 14000. »

MICHEL DE SMET

proche du monde Des affaires CHARLESBOURG UNE VILLE À VOTRE MESURE

Au cœur de la région de la Capitale et occupant une place de choix parmi les villes du Québec, la Ville de Charlesbourg brille par son dynamisme économique. Situé aux abords du boulevard Laurentien et près du boulevard de la Capitale, son parc industriel connaît un essor impressionnant.

Depuis 1991, près d'une trentaine d'entreprises de différents secteurs économiques ont opté pour le parc industriel de Charlesbourg. Ce développement se poursuit avec l'arrivée récente de deux nouveaux partenaires: le **Centre de formation en transport routier** de la Commission scolaire de Charlesbourg et l'entreprise **Chaussures Régence inc.**



Aire de pratique, Centre de formation en transport routier de Charlesbourg.

Le **Centre de formation en transport routier** a investi 7,5 millions de dollars en immobilisations pour se relocaliser dans le parc industriel de Charlesbourg sur un site d'une superficie de 90 600 mètres carrés. Ouvert depuis août 1995, le Centre accueille 220 élèves en formation de base annuelle et 1000 personnes en perfectionnement. Conduite d'autobus, opération de véhicules utilitaires et opération d'équipements d'entreposage sont au programme.

Dès le début de 1996, près de 350 personnes de **Chaussures Régence inc.** se joindront également aux autres travailleurs du parc industriel de Charlesbourg. Présente dans plusieurs pays, cette entreprise fabriquera alors ses réputées bottes d'hiver «Collège» et «R-2000» dans un nouvel édifice

de 4 830 mètres carrés érigé au coût de 2 000 000 \$.

Un parc industriel avantageux

Quelle que soit la taille de leur entreprise, ces gens d'affaires ont su trouver réponse à leurs besoins spécifiques au parc industriel de Charlesbourg, où il n'y a aucune obligation d'acheter plus de terrain que nécessaire. Du sur mesure avec tous les services ! Des services offerts par la Ville ou proposés par les autres partenaires du milieu présents sur le territoire de Charlesbourg.



Chantier de Chaussures Régence inc.

Guichet unique

Faciliter la vie des entrepreneurs constitue une des priorités de la Ville de Charlesbourg.

« Plutôt que de courir à gauche et à droite pour obtenir de l'information, les gens d'affaires bénéficient d'un accès à un guichet unique et à une assistance professionnelle afin de les soutenir », affirme le directeur du Service du développement économique de la Ville de Charlesbourg, monsieur **Bertrand Goulet** que vous pouvez facilement rejoindre en composant le (418) 624-7900.

Parce qu'au delà des normes il y a l'humain. Charlesbourg est d'abord un lieu d'accueil où les gens d'affaires retrouvent un état d'esprit entrepreneurial.

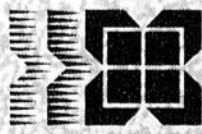
La collaboration et le partenariat ! Tels sont les mots d'ordre en matière économique à Charlesbourg, proche du monde, par choix !

Charlesbourg
proche du monde
par choix



CENTRE DE FORMATION
EN TRANSPORT ROUTIER
DE CHARLESBOURG

700, rue de l'Argon
Charlesbourg (Québec) G2N 2G5
(418) 849-5580



Ville de
CHARLESBOURG

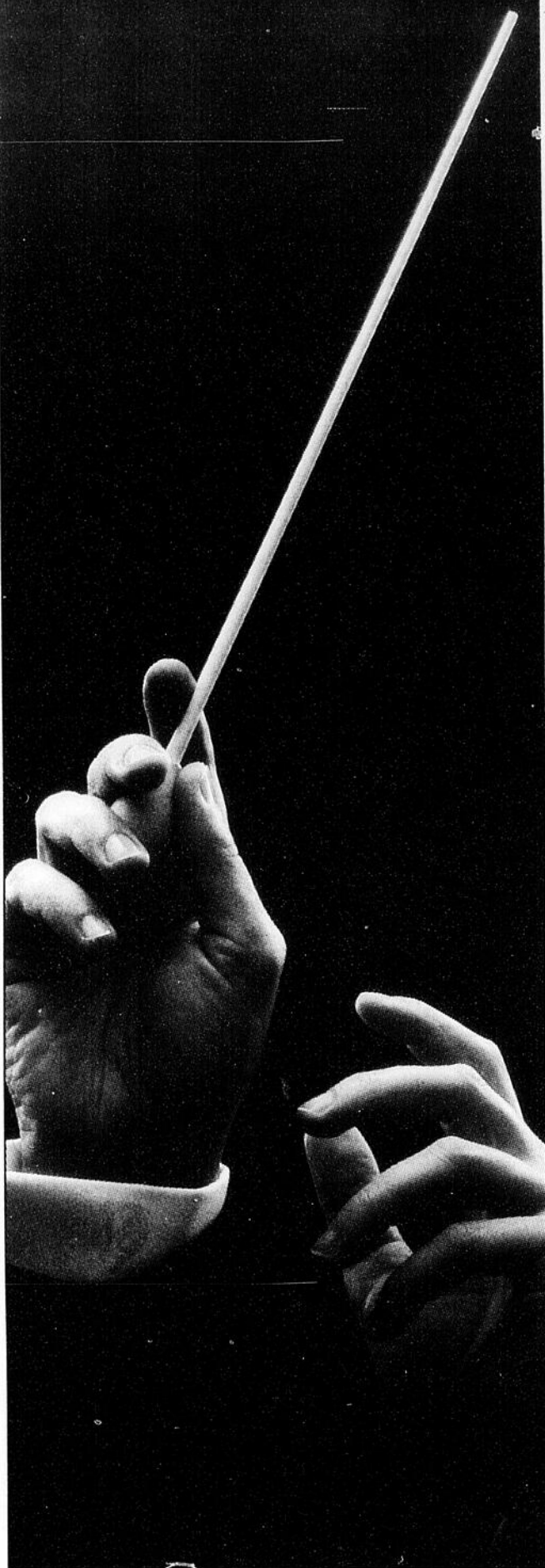
Développement économique
(418) 624-7900



Groupe
RÉGENCE
Group

AINSI SE NOMME LA QUALITÉ
655, de l'Argon, Charlesbourg (Québec)
(418) 842-9267 • 1-800-463-2668

De main de maître^{MC}...



L'alliage tradition ~ innovation^{MC}

Ogilvy Renault vous offre l'alliage unique d'une approche innovatrice des divers domaines de pratique et de l'excellence traditionnelle de ses services juridiques.

Chez Ogilvy Renault, les solutions juridiques les plus nouvelles naissent de l'interrelation constante entre des avocats de toutes disciplines, collaborant au service des clients dans un esprit de totale harmonie.

Droit corporatif et droit commercial

Droit des valeurs mobilières

Litige et arbitrage

Droit du travail et de l'emploi

Affaires bancaires

Insolvabilité et faillite

Droit fiscal

Propriété intellectuelle

Droit maritime

Droit des assurances

Droit immobilier

Droit du commerce international

Droit de l'environnement

Droit de la concurrence

Droit des transports

*Droit des régimes de retraite
et des avantages sociaux*

*Droit de la construction
et de la responsabilité du fabricant*

Immigration commerciale

**OGILVY
RENAULT**
S.E.N.C.
AVOCATS

Montréal Ottawa Québec

Osler Renault
London Paris Hong Kong
Singapour

Swabey Ogilvy Renault
Montréal Ottawa
© Ogilvy Renault, 1993

CANIER
SPECIAL

QUÉBEC

Adoptez une PME technologique..

À fin de combler des carences diagnostiquées à l'occasion d'un vaste *Forum économique* tenu en février, le **Grand réseau des acteurs et des promoteurs du partenariat économique (GRAPPE)** a lancé récemment son projet *Adoptez une PME technologique...*

Dans le premier cas, l'objectif poursuivi est d'amener les détenteurs de capitaux de risque à considérer davantage les demandes des PME actives dans les nouvelles technologies.

Dans le second, on veut mailler les 15 plus grandes entreprises de la région à d'éventuels sous-traitants locaux. La Chambre tente ainsi présentement de convaincre les **Daishowa, Ultramar, IPL, Sico, MIL Davie, Rothman, Lafleur, Loralco, Prévost Car, Glaverbec, Domtar** et les **Produits forestiers Alliance** de s'associer à l'une ou l'autre des 110 PME de technologie identifiées dans la région.

La réponse de ces gros joueurs n'a pas été un oui spontané puisque les responsables de la Chambre les rappellent actuellement l'un après l'autre. L'organisme se réserve la sélection des PME qu'elle jumellera aux grandes entreprises qui acquiesceront au projet. (PT)

Internet

Virage de l'Office du tourisme

Si plusieurs projets ébauchés lors du *Forum économique* tenu à Québec en février piétinent toujours en raison notamment des besoins financiers liés à leur démarrage, celui de l'**Office du tourisme et des congrès de la Communauté urbaine de Québec** a pris un envol bien calculé.

L'organisme public a fait l'acquisition du logiciel *Bureau 2000*, développé initialement pour les besoins de l'**Office du tourisme et des congrès de Pittsburgh** et conçu spécifiquement pour les employés d'un tel service. Il sera incessamment adapté en français : une première.

Au cours de l'été dernier, l'Office a acquis 200 pages au sein du réseau électronique *Travel File* dédié aux spécialistes du voyage.

Environ 250 000 agents de voyages y ont accès, affirme **Pierre Labrie**, directeur général de l'Office. Les agents s'y réfèrent pour connaître les attraits et les activités d'une région ou d'une ville.

L'Office y reproduira dès la fin de l'automne 1995 le contenu de ses guides et brochures touristiques.

« Nous verserons ce contenu dans Internet dès que nous y aurons notre adresse ». C'est-à-dire en février 1996.

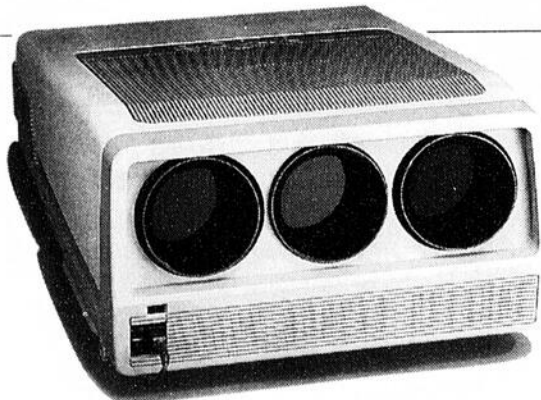
Toutefois, Québec est en retard sur Montréal qui surfe déjà dans le Net.

M. Labrie ne s'en fait pas pour autant.

« Je n'ai pas le sentiment que nous sommes en retard. Nous agissons plutôt par prudence en ne brûlant pas les étapes. Il ne faut pas faire d'erreurs coûteuses à ce stade-ci. »

L'Office a ainsi privilégié la refonte de ses données et lorsque celles-ci seront dans Internet, une mise à jour trimestrielle, voire mensuelle, sera effectuée. (PT)

Comment Sony aide la Banque CIBC à gérer son capital intellectuel.



Les systèmes de projection Sony offrent un soutien essentiel aux activités du Centre de leadership de la Banque CIBC. C'est dans ce centre de formation que des employés de tous les niveaux de la Banque CIBC se réunissent pour tenir des séances de remue-méninges et mettre au point des concepts novateurs.

La Banque CIBC a acquis

une réputation internationale pour avoir été l'une des premières entreprises à tirer parti de la puissance intellectuelle de ses employés, leur permettant ainsi de prendre de l'initiative, d'améliorer la qualité du service à la clientèle et de mériter la fidélité des clients.

Mettez le potentiel des connaissances de votre personnel au service de votre entreprise. Adoptez les systèmes de projection Sony et communiquez vos idées avec une efficacité inégalée.

Pour obtenir des renseignements, n'hésitez pas à nous téléphoner, à nous écrire ou nous transmettre un message par télécopieur dès aujourd'hui.

BANQUE
CIBC

Québec se lance sur l'autoroute de l'information

Québec est à la traîne de quelques mois sur Montréal dans le développement de son autoroute de l'information régionale.

Cependant, elle cherche à ne pas être trop distancée, à donner une image de capitale bientôt branchée pour que les projets *UBI* et *Sirius*, entre autres, la servent aussi rapidement que les autres grands centres urbains canadiens lorsqu'ils amorceront leur phase de réalisation.

La région de Québec—Chaudière-Appalaches pourra ainsi avoir accès au printemps prochain à *Libertel Québec*, deux saisons après l'instauration de ce réseau à Montréal.

Libertel est l'équivalent des *FreeNet*, en exploitation déjà dans plusieurs provinces canadiennes depuis quelques années. *Libertel* a une vocation communautaire, contrairement à *Internet*, de plus en plus commercial.

Lino Cerantola, agent de recherche au cabinet du vice-recteur exécutif de l'**Université Laval**, avance que la venue de *Libertel Québec* « est stratégique pour la capitale ».

Le Réseau électronique Québec—Chaudière/Appalaches, qui est présidé par **Jean Payeur**, directeur général de l'**Institut canadien de Québec**, pourra permettre à certaines PME de la région et à la population de se familiariser avec l'utilisation de liens électroniques et ce, à bon prix. Un volet éducatif est d'ailleurs prévu et les abonnés pourront s'y reporter pour apprendre les comportements en usage sur ces réseaux électroniques.

Le *Libertel Québec* aura aussi comme caractéristique d'avoir le français comme seule langue d'usage, contrairement à Montréal où l'anglais et le français se côtoient.

Les abonnés à *Libertel Québec* verseront 20 \$ ou 25 \$ annuellement et pourront voguer sur le réseau gratuitement, peu importe leur temps d'utilisation. Bien plus, certaines informations y seront accessibles gratuitement.

Lors de son démarrage, l'organisme communautaire devrait pouvoir compter sur 100 lignes téléphoniques, indique M. Cerantola. Ce dernier ne veut pas révéler le budget de départ du Réseau, mais explique que les dons des entreprises, le financement en provenance du *Fonds de l'autoroute de l'information* et les abonnements initiaux vendus devraient permettre de payer les frais nécessaires à son instauration.

On projette entre 10 000 et 15 000 abonnés à l'issue de la première année d'exploitation et on vise un total de 40 000 personnes à la troisième année. Ces chiffres correspondent en fait à la réalité du réseau *FreeNet* de Hull-Ottawa qui s'ali-

mente à un bassin de population équivalant à celui de la région Québec—Chaudière-Appalaches.

Les abonnés québécois de cet « *InterNet* régional » pourront profiter d'un courrier électronique et de forums de discussion sur tous les sujets possibles. C'est par ces biais que les utilisateurs auront accès à de l'ex-

pertise régionale et pourront profiter des connaissances d'autrui.

Dans ce cadre, il n'est pas interdit de croire que les entrepreneurs profiteront de ce carrefour pour publier leurs appels d'offre, les emplois disponibles au sein de leur entreprise et pour proposer des partenariats à d'autres sociétés commercia-

les. C'est ce que souhaite la Chambre de commerce et d'industrie du Québec métropolitain, mais M. Cerantola note que le comité d'implantation ne s'est pas encore penché sur le sujet.

La Chambre vient par ailleurs de concéder à **Megatoon** le mandat de lui bâtir un répertoire électronique dans *InterNet*.

Après avoir entendu les propositions de quatre soumissionnaires invités à la piloter dans cette avenue, la Chambre a retenu la proposition de la firme présidée par **David Wiser** parce que celle-ci lui garantit entre autres qu'elle aura un site Web sans qu'il ne lui en coûte rien.

« *Megatoon* se financera par la vente de publicité à nos

membres », indique **Jacques Du Sault**, coordonnateur du **Grand réseau des acteurs et des promoteurs du partenariat économique (GRAPPE)**. Le répertoire ne contiendra que des renseignements sur les membres de la Chambre.

PIERRE
THÉROUX



VILLE DE
BEAUPORT
un choix naturel



- pour sa localisation stratégique au sein de la Communauté urbaine de Québec :
... à moins de 10 minutes de la colline parlementaire grâce à un réseau autoroutier important;
- pour la grande disponibilité de terrains commerciaux et industriels :
... un parc industriel capable d'accueillir de nombreuses entreprises;
... une banque de terrains commerciaux localisés en bordure de l'autoroute de la Capitale (40), artère principale de déplacement Est-Ouest;
- pour son bassin de population :
... une population de plus de 72 000 résidents composée de jeunes couples avec enfants;
... une croissance de la population des plus importantes au sein des grandes villes de la C.U.Q.;
... un pouvoir d'achat considérable.

La Ville de Beauport est heureuse de s'associer à **Roche Itée (Groupe-conseil)** et à **Gagné et Savard Inc.** pour aider au développement de la municipalité.

Pour rejoindre la Division du développement économique de la Ville de Beauport, composez le (418) 666-2121.

Implantés au coeur
du vieux Beauport,
nous sommes fiers
d'être associés au
développement
d'une ville riche
en devenir.



GAGNÉ SAVARD

Gagné & Savard Inc.
experts-conseils
consultants

660, AVENUE ROYALE, BUREAU 200, BEAUPORT (QUÉBEC) CANADA G1E 1Y7
TÉL.: (418) 666-3003 - FAX: (418) 666-0572
TECSULT

Actif depuis 30 ans
en gestion des
ressources naturelles,
environnement,
ingénierie et
développement
industriel.



Roche Itée, Groupe-conseil

3075, ch. des Quatre-Bourgeois Sainte-Foy (Québec) Canada G1W 4Y4
© (418) 654-9600

Près de 10 ans de travail de mise au point

Cosem Neurostim prévoit commercialiser son implant cochléaire l'an prochain

Cosem Neurostim travaille depuis presque 10 ans à la mise au point d'un implant cochléaire, un appareil qui permet d'aider les personnes dont la surdité a été provoquée par une destruction

des cils auditifs de l'oreille interne à recouvrir l'ouïe.

L'implant cochléaire de cette PME de Québec est un minuscule stimulateur qui est implanté sous la peau du

pavillon de l'oreille, tout près de l'oreille interne.

Lien radio-fréquence

L'implant est relié par lien

radio-fréquence à un système électronique programmable qui analyse les sons, les code et envoie le message codé à l'implant.

Ce système électronique, actuellement de la grosseur

Il voulait un conseil. Il a trouvé un complice.

En consultant Jean-Yves, l'un des commissaires à l'entreprise de la Ville de Québec, M. Jean-Marie Meunier, constructeur, a trouvé une personne sur qui il peut compter.

Que ce soit pour obtenir un simple renseignement ou pour discuter d'un projet d'envergure, il a toute son attention.

Il sait qu'il fera tout en son pouvoir pour l'aider.

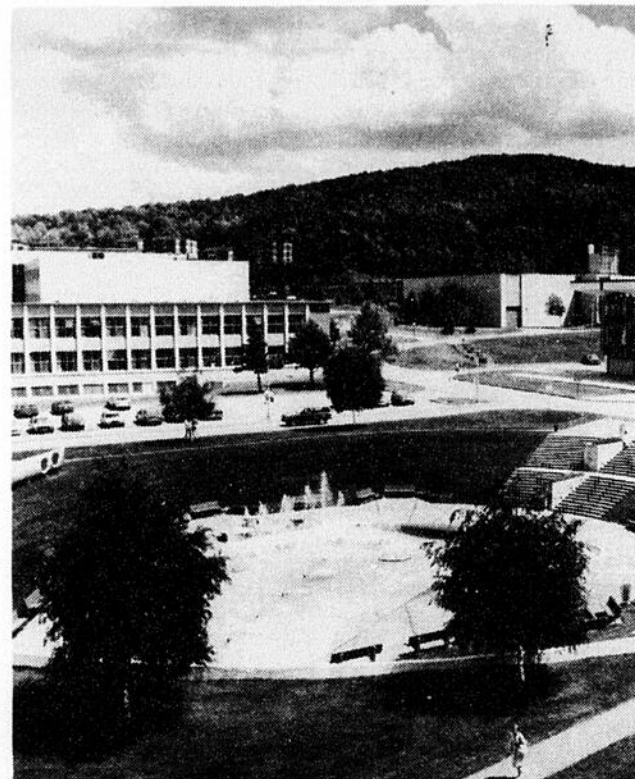
Services offerts gratuitement

- Études de localisation
- Aide au démarrage
- Recherche de partenaires financiers
- Conseils sur les programmes gouvernementaux
- Lien avec les divers services municipaux

Pour obtenir de plus amples renseignements
Tél. : (418) 691-6116



OFFICE MUNICIPAL
DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
DE QUÉBEC O/M/D/E/Q



L'implant cochléaire est issu de transferts technologiques provenant des travaux de François Duval, chercheur rattaché à l'université de Sherbrooke (photo ci-dessus).

d'un baladeur, fournit également à l'implant l'énergie nécessaire à son fonctionnement.

Cette technologie peut également servir à d'autres fins. Ainsi, le même stimulateur, muni d'électrodes spéciaux, est actuellement utilisé dans le cadre d'une recherche visant à contrôler l'incontinence urinaire.

« Au lieu de prescrire des pilules, les médecins pourraient recommander des trains d'impulsions électriques adaptés aux besoins particuliers de la neurotechnologie », dit Jean-Marie Gauthier, président de Cosem Neurostim.

Ce produit est issu de transferts technologiques provenant des travaux de François Duval, chercheur

au département de génie électrique de l'Université de Sherbrooke, pour ce qui est du stimulateur de l'implant cochléaire, et de recherches réalisées à l'Université Carlton (Ottawa) pour la technologie des microélectrodes utilisées.

Collaboration de l'Université Laval

Lors du début des opérations, en 1990, Cosem Neurostim a aussi bénéficié de la collaboration du professeur Claude Rochette, du département des lettres, linguistique et phonétique de l'Université Laval, pour la mise au point d'un protocole de rééducation des bénéficiaires de l'implant et pour l'évaluation des performances du produit.

« Nous en sommes aux dernières mises au point avant la production », dit M. Gauthier.

Ce dernier a fait une présentation de son produit lors du dernier Bio-Contact Québec en vue d'intéresser de nouveaux investisseurs en capital de risque. Bio-Capital et Innovatech examinent de près actuellement la possibilité de participer au projet.

Parallèlement, l'entreprise vient d'obtenir son homologation pour le marché européen. Elle prévoit s'attaquer au marché américain en 1998.

FRANÇOIS BARBÈS

POUR UN VRAI

BLITZ EN CONVERSATION ANGLAISE

UNE FORMULE UNIQUE DE PERFECTIONNEMENT
DU 6 NOVEMBRE AU 6 DÉCEMBRE 1995

- **Choix d'horaires**
chaque lundi, mardi, mercredi et jeudi de 7 h à 8 h 30
ou
chaque lundi, mardi, mercredi de 18 h 30 à 20 h 30
- **Renforcement individuel** par la formule TTS[®] à raison de 20 minutes par semaine.
- **Utilisation individuelle** d'un minimum de 60 minutes par semaine des médias anglophones RNT[®].
- **Petits groupes** de moins de 10 participants
- **Niveaux** : débutant, intermédiaire, avancé
- **Test de classement**

RENSEIGNEMENTS :

656-3202

Aussi disponible :

FORMATION SUR MESURE
EN ANGLAIS ET EN FRANÇAIS

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA
FORMATION CONTINUE
Pavillon Louis-Jacques-Casault, bureau 4731
Téléphone : (418) 656-3202
1 800 561-0478 poste 3202
Télécopieur : (418) 656-5538

LA
FORMATION
CONTINUE...
UN
INVESTISSEMENT
STRATÉGIQUE !



LE SAVOIR DU MONDE
PASSE PAR ICI

Répartition du coût de la formation

Des PME de Saint-Augustin se regroupent pour obtenir la norme ISO

Se regrouper pour réaliser des économies. Telle est l'essence du projet des PME implantées dans le parc industriel de Saint-Augustin-Desmaures.

Le coût de la formation pour obtenir la norme ISO se fait parfois trop élevé pour certaines PME, prises individuellement. Unies, elles économisent et peuvent ainsi atteindre leur objectif.

« Nous avons avantage à ce que toutes les entreprises du parc industriel, quelle que soit leur taille, soient accréditées ISO, dit Vahé Kasa-

poglu, directeur du service de développement économique de Saint-Augustin.

« C'est un passeport pour accéder aux marchés internationaux et une marque qui inspire confiance aux clients actuels et éventuels. »

Municipalité ISO

La municipalité a elle-même obtenu la norme ISO 9001 et Robert Doré, coordonnateur à la qualité des services, connaît bien le chemin qu'il faut suivre. Il a collaboré avec la firme

conseil Consortium, Stratégies d'entreprises à l'élaboration du programme de formation qui serait offert aux 20 PME intéressées par le projet.

« Le programme de forma-

tion se divise en deux, dit André Turcotte, associé principal de Consortium.

« La formation générale, donnée en groupe, touche les aspects des normes ISO, la concertation patronale-syn-

dicale, la gestion, la productivité, etc.

« En parallèle, les entreprises reçoivent une formation plus spécifique à leur industrie. Pour une PME, le coût habituel de l'accréditation

peut s'élever à 20 000 \$ environ. Grâce à notre projet, ce coût pourrait être réduit à 8 000 \$. »

DANIELLE TURGEON

Pointe-Lévy : développement économique axé sur le transport

Dans la région de Québec, la Corporation de développement économique Pointe-Lévy se positionne comme un intervenant majeur dans le domaine du transport.

Le gouvernement fédéral a aboli en 1995 la subvention de 26,5 M\$ versée au transport des marchandises dans l'est du Québec. La Corporation veut en tirer profit.

l'étude de préféabilité du Centre de logistique et technologique avancé.

De nouvelles approches de distribution de marchandises pour les PME de la région Chaudière-Appalaches et les régions avoisinantes y seraient évaluées. Le ministère des Transports du Québec a accordé une subvention de 46 000 \$ pour l'étude.

Repenser les modes de transport

Selon Jean-François Carrier, directeur général de la Corporation, cette décision obligera les entreprises qui expédient des marchandises à repenser leurs modes de transport.

« La situation géographique et l'expertise que nous avons développée dans les problématiques du transport nous amènent à consolider notre engagement dans ce dossier. »

Entre autres, la municipalité de Pintendre, sur le territoire de la Corporation, veut développer un parc industriel autour de la ligne transcontinentale de chemin de fer du Canadien National (CN). Les autorités municipales souhaitent y construire une antenne ferroviaire sur une distance de 525 mètres, au coût de 450 000 \$.

« Les entreprises qui songeront au transport ferroviaire pourront s'y relocaliser ou y prévoir leur développement. »

La Corporation livrera également en décembre 1995

Partager les coûts pour améliorer le service

« Les contraintes de coûts et de planification limitent souvent le développement des PME. Toutes les entreprises ne peuvent se permettre des livraisons quotidiennes, indique M. Carrier.

« Si elles partageaient les coûts de transport au prorata de l'espace qu'elles utilisent dans un chargement, par exemple, elles pourraient assurer des livraisons tous les jours et répondre plus rapidement aux besoins des clients. »

Par ailleurs, le Techno-Centre de Lévis, projet d'incubateur industriel, suit son cours. Il accueillera les entreprises oeuvrant dans les secteurs de pointe ou intégrant de nouvelles technologies aux secteurs traditionnels.

Le Techno-Centre est voué au démarrage d'entreprises dont les activités recoupent les recherches du Centre spécialisé de robotique du Cégep de Lévis-Lauzon, dont la technologie du transport et la logistique.

UNE ÉQUIPE DYNAMIQUE!



Le Radisson Hôtel des Gouverneurs est fier de vous présenter sa nouvelle équipe dynamique des ventes - groupes et congrès. Dans l'ordre habituel, Sylvie Godin, Jean-Marc Lapierre, Martine Hains, Nancy Foley, Hélène Mirza, Micheline Fiset, Andrée Huard, Marc Laroche et Suzan Jobin



**HÔTEL
DES GOUVERNEURS**
Radisson



Aéropian

690, boul. René-Lévesque Est, Québec (Québec) G1R 5A8 • Tél.: (418) 647-1717 • Fax: (418) 647-9573

ville de
SAINTE-FOY

UNE PLACE DE CHOIX!

Le centre de formation en transport routier donne une grande visibilité à Charlesbourg

Charlesbourg, Jean-Pierre Lessard, directeur du nouveau Centre de formation en transport routier, entend bien maximiser le potentiel de ce centre provincial et ainsi entraîner de nouveaux revenus pour la ville.

En septembre dernier, tous

les finalistes du *Concours national d'habiletés de conduite de camions* se sont réunis à Charlesbourg.

Récemment, **Detroit Diesel Allison**, une entreprise qui commercialise de l'équipement pour véhicules lourds, a invité des clients au

Centre afin qu'ils puissent tester une nouvelle transmission automatique. Des conférences et des ateliers ont également eu lieu parallèlement aux tests.

« En plus d'offrir de la formation, nous voulons créer des liens économiques entre

tous les intervenants du milieu du transport. Ces initiatives ont des effets sur l'économie de la ville », dit M. Lessard.

Bertrand Goulet est directeur du développement économique de Charlesbourg. Il croit que la rentabilité d'un parc industriel ne peut être jugée en tenant compte exclusivement des coûts d'établissement du parc et des revenus découlant de la vente de terrains et de la perception de taxes.

« Plus de 2 000 étudiants se rendent au Centre de formation en transport routier chaque année, dit-il.

« Ils doivent séjourner à proximité, se nourrir, acheter de l'essence. Au seul chapitre du logement, si le prix moyen d'une chambre et

pension est de 90 \$ par semaine, c'est plus de 500 000 \$ de revenus qui proviennent annuellement de l'extérieur. »

Le Centre de formation appartient à la **Commission scolaire de Charlesbourg**. Il existait depuis 1976. L'an dernier, au coût de 7 M\$, il a été relocalisé dans le parc industriel, sur un terrain de 1 M de pieds carrés.

Il s'est également vu octroyer le statut de centre provincial. Une cinquantaine d'employés y travaillent à temps plein et d'autres s'y ajoutent selon les besoins. Un montant de 1,2 M\$ est prévu pour le renouvellement annuel du parc de véhicules.

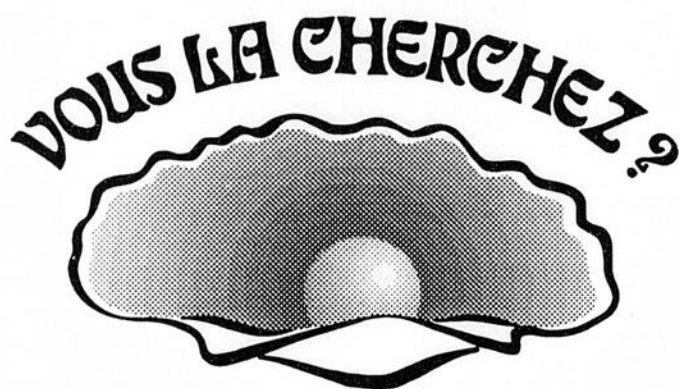
Le Centre comprend toutes les caractéristiques techni-

ques d'un véritable réseau routier : une piste d'accélération avec de fortes pentes et des courbes ; des rues ; des aires consacrées à la marche arrière des véhicules. Les conducteurs de véhicules lourds, autobus, taxis s'y rendent pour leur formation.

« Il y a une augmentation considérable de circulation des véhicules lourds. Les échanges internationaux s'accroissent et le transport ferroviaire est à la baisse, constate M. Lessard.

« Les entreprises doivent diminuer leurs frais d'exploitation, éviter un entreposage inutile et répondre aux réglementations toujours plus sévères. Le transport devient un secteur d'activité ou la formation professionnelle est nécessaire. »

EMPLOI D'ÉTÉ • EMPLOI À TEMPS PARTIEL • EMPLOI PERMANENT OU TEMPORAIRE



NOUS VOUS LA TROUVERONS !

Employeuses et employeurs,
le Service de placement de l'Université Laval
vous offre un fichier de candidatures diversifiées

- Près de 35 000 étudiantes et étudiants des 1^{er}, 2^e et 3^e cycles
- Des diplômées et diplômés qualifiés et expérimentés
- Des compétences reconnues dans plus de 200 programmes



LE SAVOIR DU MONDE
PASSE PAR ICI

Le Service de placement de l'Université Laval
2447, pavillon Alphonse-Desjardins
Université Laval, Québec, Canada G1K 7P4

Téléphone: (418) 656-3575 • Télécopieur: (418) 656-2813
Adresse électronique: spla@spla.ulaval.ca

Beauport revitalise son centre-ville

Le développement économique de Beauport prend forme autour du centre-ville avec l'*Espace Beauport*.

Depuis trois ans, des investissements de 50 M\$ y ont été faits sur un territoire de 17 M de pieds carrés.

Les autorités municipales souhaitent y attirer d'autres projets d'envergure, des immeubles de bureaux et des centres commerciaux pour que la ville devienne le par-

tenaire incontournable des gens d'affaires.

Le nouveau Beauport a été créé à la suite de la fusion de sept municipalités qui avaient chacune un centre-ville et un parc industriel. La création de l'*Espace Beauport* est une façon de donner un coeur à la nouvelle ville. Le responsable du développement économique mise également sur l'arrivée d'immeubles à caractère public.

« Il y a très peu de ministères, de sociétés ou d'organismes relevant des gouvernements à Beauport, dit **Bernard Auger**, commissaire industriel.

« Quelques bureaux sont venus s'établir ici en octobre dernier, mais nous sommes en deçà de la répartition normale sur le territoire. Pourtant, nous avons environ le même nombre d'habitants que Sainte-Foy. Cette situation est déplorable. »

Commerce de détail

Telle est la réalité. Mais en parallèle des efforts qu'elle fait pour intéresser les gouvernements, la ville attire d'autres types de développement dans son *Espace Beauport*. Entre autres, le commerce de détail.

Beauport compte aujourd'hui 72 000 habitants et la croissance projetée, selon le **Bureau de la statistique du Québec**, est de 16 900 personnes d'ici 2011.

De plus, une étude faite par la firme **Urbatique** en 1994 a démontré que les ménages habitant ailleurs qu'à Beau-

port y dépensent en moyenne 64 M\$ annuellement en raison surtout de sa situation géographique, du réseau routier régional et de l'attrait des commerces déjà en place. Les **Ameublements Tanguay**, la **Quincaillerie Laberge** et le **Marché d'alimentation Super C** y attirent une clientèle régionale.

En se basant sur ces deux critères, Urbatique a fait des projections quant aux espaces commerciaux.

Selon son rapport, la demande se traduira par 50 000 mètres carrés de superficie commerciale additionnelle répartie en différentes catégories de commerce. Il y aurait encore de la place pour du développement dans les secteurs de l'alimentation et de l'équipement de la maison.

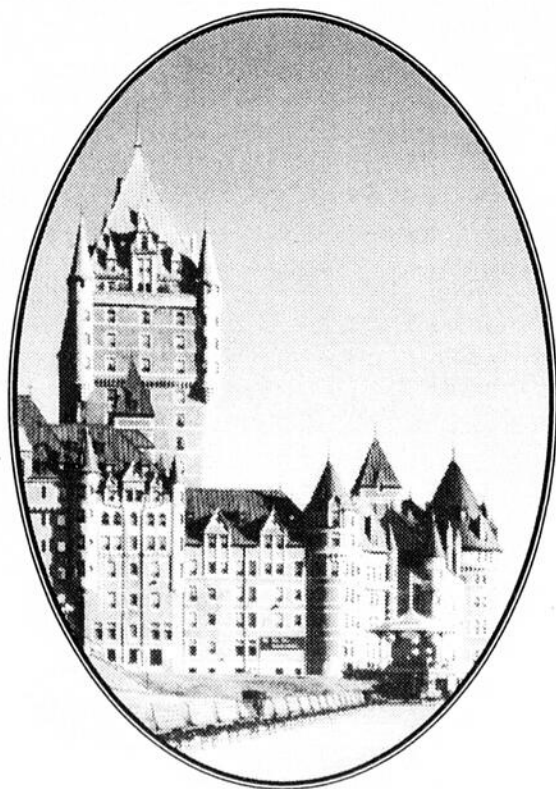
En 1995, les supermarchés **Maxi** et **Sobey's** s'y installeront, totalisant des investissements de 9 M\$.

D'autres projets commerciaux, dont un centre de services, sont en prévision. Une valeur de 12 M\$.

L'*Espace Beauport* prévoit également des projets d'habitation résidentielle à forte densité. Depuis trois ans, 6 M\$ ont été investis en infrastructures pour du développement résidentiel.

Trois projets majeurs ont vu le jour : les condominiums **Square Saint-David**, le **Luxembourg** et le **Faubourg du Golf**. Au total, 800 unités de logement, pour une valeur de 41 M\$.

DANIELLE TURGEON



Hôtels et Villégiatures  Canadien Pacifique

Le Château Frontenac

1, rue des Carrières, Québec (Québec) G1R 4P5
Téléphone : (418) 692-3861 / 1-800-441-1414

Spécial
réunion
d'affaires
Automne-hiver
1995-96

À partir de

89\$

par chambre, occupation simple ou double
(minimum 10 chambres)

Pour plus d'information contactez
Dany Thibault au (418) 691-2130