

CAHIER DES AFFAIRES DE L'ONTARIO

Mai 2001

Publié par le ministère du Développement économique et du Commerce

Le secteur ontarien de la construction est en plein essor



Le secteur de la construction joue un rôle important dans la création d'emplois en Ontario. Il en a généré 325 000 en 1999.

La presse parle beaucoup d'essoufflement, voire de recul, de l'économie. Malgré le ralentissement qu'ont connu certains secteurs, la croissance économique se porte bien en Ontario. Le secteur ontarien de la construction traverse une période d'optimisme. Même s'il doit faire face à des défis, il est en plein essor.

On compte trois grandes catégories dans le secteur ontarien de la construction : la construction résidentielle; la construction non résidentielle (institutionnelle, commerciale et industrielle); les travaux de génie.

Le secteur de la construction représente presque cinq pour cent du produit intérieur brut national.

Cela équivaut à peu près à la contribution totale des deux plus grands secteurs manufacturiers, soit le matériel de transport et les produits électroniques. L'Ontario compte pour 30 pour cent des dépenses totales au chapitre de la construction au pays.

Un profil des organisations et des joueurs clés de ce secteur révèle que ceux-ci ont une attitude entrepreneuriale et pragmatique contribuant ainsi grandement à la croissance économique et à ce vent d'optimisme.

Le secteur de la construction joue un rôle important dans la création d'emplois. En 1999, il a fourni 325 000 emplois, soit près de 11 pour cent du total des emplois de la province. Cela représente

presque le double des emplois créés dans le secteur de l'automobile et plus de cinq fois le nombre d'emplois dans l'industrie chimique. L'effet multiplicateur de la construction sur l'économie en général est considérable. Les études indiquent en effet que chaque nouvel emploi créé dans le secteur de la construction se traduit par trois autres dans l'économie générale.

Parmi les avantages hautement concurrentiels du secteur, citons son côté fortement éducatif. Les associations et les sociétés de l'industrie de la construction reconnaissent l'importance du perfectionnement tôt dans la profession. Elles s'emploient à changer la perception qu'ont les gens à l'égard de l'industrie en développant et en stimulant les jeunes ayant du talent à l'aide de programmes destinés aux écoles secondaires et au moyen d'investissements importants.

suite à la page 2

*Coup de pouce à la formation
professionnelle*
page 2

■
*Construire des maisons pour
l'Ontario*
page 4

■
La biotechnologie en plein essor
page 6

■
Entrepreneurs sino-canadiens
page 12

Le secteur ontarien de la construction est en plein essor

PROJET	INVESTISSEMENT
Aéroport international Pearson – réaménagement	4,4 milliards de dollars
Complexe de télécommunications de Sprint Canada (Toronto)	300 millions de dollars
Complexe du casino de Niagara Falls	650 millions de dollars
Casino Rama (Orillia) – agrandissement	
St. Joseph's Hospital (Hamilton) – Annexe et agrandissement	225 millions de dollars
Peterborough Civic Hospital (prévu)	110 millions de dollars
Usine Toyota (Cambridge) – agrandissement	53 millions de dollars
Usine Dow Chemical (Sarnia) – Mises à niveaux environnementales	650 millions de dollars
	100 millions de dollars

L'investissement exceptionnel de 9 milliards de dollars des secteurs public et privé dans de nombreux projets de construction industrielle, commerciale et institutionnelle (en cours ou prévus) constitue une preuve supplémentaire de la croissance à long terme à l'échelle provinciale. Le tableau ci-dessus donne quelques exemples de projets régionaux.

La force principale de l'industrie de la construction est sa main-d'œuvre qualifiée et instruite. Plus de

46,6 pour cent des employés ont fait des études postsecondaires ou de niveau plus élevé. En fait, le secteur de la construction est le deuxième employeur de la province.

Le gouvernement de l'Ontario a affecté 130 millions de dollars au programme Investissement dans les compétences stratégiques afin de créer les possibilités d'apprentissage nécessaires pour former la main-d'œuvre qualifiée dont les employeurs ont besoin pour poursuivre leur

croissance et demeurer compétitifs. Le gouvernement est prêt à travailler avec les employeurs, les syndicats et les établissements postsecondaires afin d'en faire plus.

L'industrie de la construction de l'Ontario est concurrentielle à l'échelle mondiale. Les résultats d'une étude réalisée par KPMG révèlent qu'en moyenne, les coûts de la construction industrielle de la province sont les plus bas des sept pays les plus industrialisés. Cependant, l'orientation sur le marché intérieur et la prépondérance des petites entreprises dans ce secteur rendent celui-ci plus vulnérable aux ralentissements cycliques de l'économie.

Les principaux défis auxquels fait face l'industrie sont la pénurie de gens de métier spécialisés, une main-d'œuvre vieillissante, une diminution des inscriptions aux programmes d'apprentissage et la croissance des activités clandestines.

On prévoit une croissance continue dans ce secteur. Les mises en chantier atteignent des niveaux records. Un sondage récent effectué par le *Globe and Mail* conclut que le public commence à voir de réelles possibilités d'emplois dans les métiers de la construction. Somme toute, le secteur ontarien de la construction connaît une période positive, ce qui laisse présager un brillant avenir pour la province.

Un institut de formation aide à combattre les pénuries de main-d'œuvre spécialisée



Le ministre du Développement économique et du Commerce, Bob Runciman, conduit une excavatrice lors d'une manifestation organisée par l'OETIO en mars.

En mars, la formation professionnelle en Ontario a reçu un coup de pouce de la part du gouvernement provincial et de ses partenaires.

Bob Runciman, ministre du Développement économique et du Commerce, a remis un chèque de 2,33 millions de dollars à l'Operating Engineers Training Institute of Ontario (OETIO). Les fonds versés à l'OETIO, situé à Morrisburg, serviront à la formation des opérateurs de machinerie lourde et des grutiers. Le programme de l'OETIO formera 250 opérateurs et grutiers chaque année.

« L'OETIO offre des solutions à la pénurie de grutiers et d'opérateurs de

machinerie lourde », a déclaré Gerry Hughes, directeur de l'OETIO.

« Il est essentiel de préparer une main-d'œuvre qualifiée pour assurer la vigueur future de notre économie. Il est crucial pour le secteur de la machinerie lourde d'améliorer les compétences des employés. Les travailleurs compétents accroissent la compétitivité des entreprises et de l'industrie ontariennes, améliorent la productivité, et contribuent à la création d'emplois et à l'essor de notre économie », a dit M. Runciman.

Le projet, d'une valeur totale de 17 millions de dollars, est financé en partie par le gouvernement de l'Ontario dans le cadre de l'initiative « Investissement dans les compétences stratégiques » et parrainé par des partenaires ontariens du secteur privé et du milieu de l'enseignement.

Giffels Design/Build offre des solutions clés en main



Michael LeGresley est vice-président de Giffels Design/Build Group.

« **N**ous avons connu un excellent trimestre. En fait, c'est notre meilleur trimestre en ce qui concerne les nouveaux contrats. Dans le cadre de sept projets, nous avons signé de nouveaux contrats pour un total de quelque 93 000 mètres carrés. Cela pourrait représenter un record dans l'industrie », affirme Michael LeGresley, vice-président de Giffels Design/Build Group.

Cette entreprise canadienne de 52 ans de Toronto, qui est une division de Giffels Construction, se spécialise dans la formule combinée conception-construction qui prédomine actuellement en Europe. « Design/Build n'utilise pas les compétences de la chaîne d'approvisionnement de la même façon que les chefs de conception et de construction, qui confient les détails de conception aux gens de métiers. Nous sommes uniques, car nous offrons un service interne complet de conception. Cela présente un double avantage. Les gens de métier peuvent établir un prix fixe à l'avance s'ils peuvent mieux contrôler la conception et déterminer le calendrier d'exécution. Nous faisons office d'entrepreneur et de concepteur et garantissons de meilleurs prix et délais de livraison », explique Michael LeGresley.

Selon le concept clés en main, Giffels achète le terrain, construit l'immeuble, fournit le financement et loue le terrain au locataire. En tant qu'entreprise nationale, Giffels peut appliquer ce processus n'importe où à titre de commerçant et de propriétaire.

M. LeGresley croit que le secteur ontarien de la construction est en bonne position. Toronto constitue le deuxième marché industriel en Amérique du Nord. C'est un marché qui a davantage évolué que beaucoup d'autres, y compris celui des États-Unis, où les promoteurs immobiliers dominent.

L'Ontario présente d'énormes possibilités quant à la formule conception-construction. Dans la seule ville de Toronto, il y a environ 56 millions de mètres carrés de bâtiments industriels, et le marché s'accroît de 1,4 million de mètres carrés par année. Dans la région de Kitchener/Cambridge/Waterloo, on compte environ 5 millions de mètres carrés. Les possibilités sont tout aussi bonnes à Edmonton et Calgary.

Les marges ont toujours été faibles dans la construction – trois pour cent en moyenne. Il faut donc des volumes importants. Les risques sont très élevés et les profits, très faibles. « En tant que propriétaire, nous sommes en mesure de choisir d'ajouter ou non une éventualité à notre marge. Si nous ne le faisons pas, nous restons concurrentiels. Il est plus rentable de faire office d'entrepreneur et de concepteur et de prendre en charge le risque. De plus, nous pouvons proposer des solutions plus rapidement », dit M. LeGresley.

En ce qui a trait aux nouveaux contrats, M. LeGresley indique que la croissance se situe dans la conception-construction des entrepôts.

Il se félicite de la relation qu'a établie Giffels avec la société Future Shop de Vancouver, un nouveau client. Ses installations de Brampton occupent 41 806 mètres carrés, l'équivalent en superficie d'un immeuble à bureaux.

La technologie de distribution juste à temps permet un réapprovisionnement des stocks presque instantané après une vente. Le groupe de logistique de Giffels s'est occupé de la consultation en matière de distribution.

Selon M. LeGresley, « Future Shop est une entreprise relativement jeune, car elle existe depuis 20 ans seulement. Elle nous a laissés les coudées franches, comme Canadian Tire et Sears. « C'est vous les experts; aidez-nous », nous a-t-on dit. Nous n'avons pas eu de mal à vendre nos services. » M. LeGresley constate cependant que, dans certains secteurs, où hésite encore à lui confier tous les aspects de la planification.

Les ingénieurs, les directeurs de projet et les autres spécialistes de Giffels sont reconnus à l'échelle mondiale. Ils ont conçu une usine Honda en Alabama. Ils sont en train de construire à Dubai le plus grand immeuble à bureaux du Moyen-Orient.

M. LeGresley reconnaît que Giffels peut contribuer à l'économie ontarienne en général. « Nous espérons pouvoir aider les gens à gérer leurs activités de façon plus efficace. Nous ne faisons pas que construire, nous concevons des solutions d'affaires. »

POINT DE VUE



Dans ce numéro du *Cahier des affaires de l'Ontario*, nous nous penchons sur les secteurs de la construction et de la biotechnologie. Nous vous présentons des entreprises novatrices, créatives et concurrentielles, représentatives des nombreuses sociétés de construction et de biotechnologie prospères de notre province.



L'industrie de la construction est en pleine effervescence. Les mises en chantier résidentielles ont atteint des niveaux record. À l'heure actuelle, les projets institutionnels, commerciaux et industriels prévus ou en cours de réalisation à l'échelle de la province sont évalués à neuf milliards de dollars. L'industrie fournit 325 000 emplois, soit presque 11 pour cent du nombre total d'emplois en Ontario. Et comme chacun sait, l'acquisition d'une propriété est aussi synonyme de dépenses en ameublement, en aménagement paysager, en appareils électroménagers, etc. Il n'est donc pas surprenant que chaque emploi créé dans le secteur de la construction en génère trois autres dans l'économie en général.

La biotechnologie est un élément moteur de la croissance économique. L'Ontario occupe une position idéale pour s'imposer à titre de chef de file mondial dans la révolution biotechnologique. Ce champ d'activité est d'une diversité étonnante. La biotechnologie a des répercussions énormes sur notre capacité de prévoir, diagnostiquer, prévenir et traiter les maladies. En outre, elle met la technologie de l'information au service de l'analyse des données biologiques. Dans tous les domaines, elle ouvre de nouveaux débouchés et permet de créer des emplois hautement spécialisés et durables.

Notre gouvernement travaille de concert avec les établissements de recherche et d'enseignement et le secteur privé de l'Ontario pour stimuler l'innovation, accélérer le processus de mise au point des produits et renforcer l'avantage concurrentiel de notre province dans ce secteur.

Les industries de la construction et de la biotechnologie ne sont que deux des nombreux secteurs florissants de l'Ontario. L'engagement de notre gouvernement envers la réduction des impôts, l'allégement des formalités administratives et les incitatifs à la recherche et au développement a ouvert de nouveaux débouchés favorables à l'expansion des entreprises, à la croissance et à l'innovation. Nous entendons à assurer la croissance constante de ces industries – et celle de tous les autres secteurs de l'Ontario.

Bob Runciman
Ministre du Développement
économique et du Commerce

Construire des maisons pour l'Ontario

Ray Williamson Developments, Thunder Bay

Ray Williamson veut brancher l'Ontario. Ce promoteur immobilier de Thunder Bay a établi un créneau pour Ray Williamson Developments Ltd. en construisant des ensembles de maisons intelligentes conçues pour profiter des nouvelles technologies.

Il veut éliminer le sentiment d'isolement que connaissent de nombreuses personnes âgées dans leur maison. L'entreprise construit actuellement 60 maisons intelligentes pour les personnes âgées du village de Sterling, subdivision de Thunder Bay. Dans chaque maison, un ordinateur de haute technologie contrôle les commodités, la sécurité et l'éclairage. Des connexions à fibres optiques fournissent un accès Internet haute vitesse ainsi qu'un service de vidéoconférence et de magasinage en ligne. Grâce à un partenariat avec les entreprises locales et les magasins participants, notamment des pharmacies, les maisons intelligentes offrent la possibilité de parfaire son éducation sur Internet et de faire livrer ses achats à domicile.

« Au début, les gens ont peur de la technologie mais le tout est convivial. La qualité de vie est nettement meilleure que dans un logis conventionnel. Par exemple, les fournisseurs de soins de santé peuvent faire l'évaluation d'un patient, puis transmettre les renseignements actuels en ligne directement au bureau ou au médecin. On peut aussi faire une vidéoconférence avec son médecin. C'est ce que j'appelle de la médecine progressive », dit M. Williamson.



Ray Williamson construit des ensembles de maisons intelligentes.

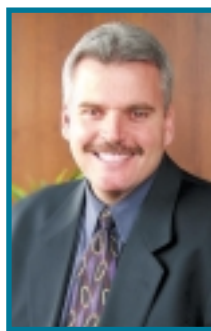
En ce moment, il s'occupe d'un projet de revitalisation de la ville de Haileybury (rivière des Outaouais), qui compte 4 600 habitants. Il veut en faire la première communauté intelligente de loisirs et de retraite au Canada. Les 1 471 résidences seront économes en énergie et branchées, tout en étant saines. « Nous tentons d'assurer la longévité de la communauté. Nous travaillons de pair avec les entreprises et les collègues de la région afin qu'ils soient prêts pour le 21^e siècle. Nous nous engageons à long terme, explique M. Williamson. C'est un plaisir de se mettre au service de communautés qui à leur tour, vous tendent la main. »

Des communautés du monde entier font appel aux services de M. Williamson. Il compte cependant étendre d'abord son concept de maison intelligente aux zones rurales du nord-ouest de l'Ontario. Il pense que ses maisons serviront de modèles pour les complexes immobiliers du Canada et que, grâce à elles, on pourra constater de quelle façon la technologie peut améliorer la qualité de vie, et aider les résidents à demeurer autonomes et en contact avec la communauté.

Gregor Homes, Barrie

Barry Green et Paul Gordon, associés de Gregor Homes, établissent des liens personnels avec chacun de leurs clients. « Nous connaissons chaque client par son nom avant même de commencer la construction. Nous utilisons 20 plans différents pour personnaliser les maisons Gregor. Il n'y a pas deux maisons identiques », souligne M. Green.

Les sept membres de l'équipe appuyant M. Green ont la même touche personnelle. Le fait de construire un nombre précis de maisons annuellement leur donne également le temps de prêter une attention individuelle à leurs



clients. « Nous nous limitons à construire environ 50 maisons par année. Cela nous permet de construire des maisons de qualité, car il y a moins d'intermédiaires. »

L'entreprise possède trois subdivisions situées au



Paul Gordon (à gauche) et Barry Green, de Gregor Homes.

nord-est de Barrie, adjacentes au canton de Springwater : Bayfield Links, Country Club Estates et Osprey Ridge. Le nouveau lotissement, Bayfield Links, qui compte 564 unités, est maintenant doté de sa maison modèle. Le fait d'être à fois promoteur et constructeur comporte des avantages. « Nous pouvons choisir les plus beaux lots. Nous avons en général beaucoup de lots donnant sur des allées, des ravins ou des espaces verts. »

De nombreuses caractéristiques des maisons Gregor sont souvent optionnelles dans les autres complexes immobiliers. « Le prix de nos maisons est un peu plus élevé que la moyenne. Cependant, la différence est perceptible au premier coup d'œil. Le supplément est modeste; les gens doivent en avoir pour leur argent », dit M. Green.

On construit des milliers de nouvelles maisons chaque année à Barrie, ce qui en fait une des villes au taux de croissance le plus élevé au Canada. L'économie se porte bien et le taux de chômage est bas. « La majeure partie de la ville est déjà planifiée. D'ici deux ou trois ans, il n'y aura plus de lots pour maison unifamiliale sur le marché. Tous les terrains sont déjà assortis d'un plan approuvé. »

Peu importe ce que réserve l'avenir à la région, Gregor sera là.

suite à la page 5

Chant Construction crée des entreprises

Le secteur de la construction civile compte un nouvel intervenant. Chant Construction Limited n'a en effet que trois ans. Cependant, ses employés possèdent de nombreuses années d'expérience dans la conception et la construction d'infrastructures pour les secteurs public et privé.

Ses ingénieurs et directeurs de projets qualifiés ont, au cours de ces dernières années, collaboré à des projets prestigieux comme la Place Ontario ou la réfection du canal Welland. « Nos gens construisent des projets, non des entreprises », explique Ted Chant, président et chef de la direction.

Outre son siège social à Aurora, Chant a installé des bureaux en Ontario et en Colombie-Britannique. L'entreprise compte 18 employés à temps plein en Ontario et 12 en Alberta et en Colombie-Britannique. « Il y a beaucoup de travail en Alberta. En Colombie-Britannique, nous travaillons dans le domaine des transports et pour BC Hydro. »

Parmi ses réalisations, citons une station de traitement des eaux usées à Creemore et un lotissement à Port Perry, en Ontario. L'entreprise travaille actuellement sur un contrat de 22,1 millions de dollars lié à un réseau de transport pour la Société d'énergie du Yukon et a obtenu un mandat de gestion de la construction pour un projet de réaménagement à l'installation High Falls de la société Great Lakes Power, près de Wawa.

L'entreprise de M. Chant pratique l'embauchage direct de compétences externes. « Nous aimons embaucher des gens de métier et construire ensemble. La nature du marché, notamment dans les centres urbains, favorise les entreprises générales. Nos contrats vont de plus en plus dans



Ted Chant, président et chef de la direction de Chant Construction.

ce sens. Même pour le projet du Yukon, nous ferons appel à des sous-traitants de qualité. Cette formule devient le modèle de l'industrie. »

M. Chant ne mâche pas ses mots lorsqu'il évalue la nature des relations commerciales dans l'industrie de la construction civile. « Ce secteur a toujours été marqué par un très fort esprit de compétition. » Mais il ne tarde pas à louer la clé du succès de son entreprise. « C'est une industrie fondée sur les talents humains. Il s'agit de résoudre des problèmes ensemble. Si nous trouvons une solution, c'est toute l'équipe qui en retire un bénéfice. »

M. Chant tient à poursuivre sa collaboration à des projets avec les Premières nations. L'entreprise a

commencé à participer à de tels projets au milieu des années 90. « J'ai constaté qu'il n'y avait presque pas d'entreprises désireuses de conclure des arrangements commerciaux avec des partenaires autochtones. » M. Chant avait le sentiment que si lui et ses associés pouvaient se concentrer sur l'élaboration de véritables partenariats combinant les compétences des Premières nations à celles des employés de l'entreprise, des relations commerciales durables pourraient être nouées. « Si nous relevions ce défi, un important créneau s'ouvrirait à nous. »

Son instinct ne l'a pas trompé. M. Chant est prêt à lancer trois projets avec les Premières nations. L'un d'eux, mené en collaboration avec la Première Nation de Wahnapiatae, près de Sudbury, consiste en des travaux de maintenance et de déclassement de l'exploitation minière Whistle Lake de la société INCO. Un autre, une coentreprise établie avec la Première Nation de Michipicoten en vue d'un aménagement hydroélectrique de 1,75 mégawatts, n'attend plus que la conclusion des négociations avec la société de services publics locale.

Le projet le plus avancé est celui de DelChant, un partenariat conclu avec la Première nation de Athabasca-Chippewa à Fort McMurray, en Alberta. « Les deux parties y apportent une contribution égale. Eux jouissent d'entreprises commerciales en place et bien implantées, mais manquent de compétences techniques. Nous, nous apportons les compétences et les ressources, mais ne sommes pas établis sur le territoire. » M. Chant est d'accord pour dire que les trois Premières nations comprennent le processus selon lequel la création d'entreprises durables est le premier pas vers la création d'emplois durables.

M. Chant est toujours à l'affût de formules gagnantes pour toutes les parties.

Suite de la page 4

Construire des maisons pour l'Ontario

Mountainview Homes, Niagara

Mark Basciano attribue le succès de Mountainview Homes à sa souplesse (les conceptions ne sont pas définitives) et à son service après-vente. Cette entreprise familiale de promotion immobilière est active dans la région de Niagara depuis 24 ans. Tous les membres de la famille demeurent dans une maison Mountainview.

« La meilleure publicité se fait de bouche à oreille. Nombres de nos acheteurs en sont à leur deuxième ou troisième achat. Ils ont acheté leur première maison, puis une maison plus haut de gamme et

enfin leur maison de retraite chez Mountainview », explique M. Basciano.

Mountainview a présentement neuf sites en chantier dans la région de Niagara, à Beamsville, Fonthill, St. Catharines, Thorold et Niagara Falls. « Nous partons d'un terrain nu, d'un champ vide, et nous élaborons la structure de la communauté. Pour nous, c'est un processus complet. » Les lotissements comptent entre 30 et 1 200 lots. Selon M. Basciano, son entreprise répond à tous les besoins en offrant une gamme complète, y compris des maisons accessibles aux personnes handicapées. « On observe une amélioration du

marché grâce aux acheteurs de maisons plus haut de gamme. La croissance est constante. »

Près de 450 000 personnes demeurent dans la région de Niagara. De plus, l'appui du gouvernement à l'industrie vinicole en plein essor, le tourisme et le casino devraient favoriser la création d'emplois, les nouveaux investissements et la croissance. « Les avantages relatifs au mode de vie sont importants pour les acheteurs de maisons », ajoute M. Basciano.

Outre la construction, l'entreprise fait de la promotion immobilière et construit des locaux industriels et commerciaux. Elle possède également trois parcs commerciaux dans la région.

Les entreprises ontariennes alimentent la croissance du secteur de la biotechnologie



Parmi les 361 entreprises de biotechnologie du Canada, 111 sont établies en Ontario.

La biotechnologie est essentiellement l'utilisation d'organismes vivants pour la mise au point de médicaments, d'aliments et d'autres produits. Cette branche d'activité, qui contribue aussi à la protection de l'environnement, touche les gens de multiples façons. Par exemple :

- elle produit des médicaments utilisés pour le traitement de maladies comme le cancer, le SIDA et le diabète, des vaccins, des antibiotiques et d'autres produits médicaux;
- elle crée des produits de diagnostic aidant les médecins à poser des diagnostics, à dépister des maladies dans le sang et à effectuer d'autres tests d'importance vitale;
- elle améliore la productivité végétale et animale en prévenant les maladies, en réduisant l'utilisation de pesticides et en améliorant la qualité nutritive et la durée de conservation des aliments;
- elle utilise des bactéries d'origine naturelle et d'autres organismes pour protéger et restaurer l'environnement, notamment par la dégradation des polluants et des déchets toxiques et le nettoyage des eaux usées.

« La biotechnologie est très importante au Canada. Par le nombre de nos entreprises et de nos produits homologués, nous nous classons au deuxième rang mondial, après les États-Unis, déclare Eileen Inrig, directrice des communications pour BIOTEC Canada. Notre système de réglementation est très rigoureux et fort apprécié des intervenants du secteur. » De même, l'industrie s'emploie activement à dissiper les mythes touchant la modification génétique des aliments et des cultures. Le Canada n'a jamais enregistré d'incident lié à l'utilisation d'aliments issus de la biotechnologie.

Une enquête publiée cette année par Statistique Canada, intitulée *L'utilisation et le développement de la biotechnologie – 1999*, révèle une croissance dans tous les secteurs de la biotechnologie, 40 pour cent des entreprises étant concentrées dans le secteur de la santé. En 1999, l'Ontario abritait 111 des 361 entreprises de biotechnologie du Canada et générait un chiffre d'affaires de 635 millions de dollars, soit environ un tiers du total national. En 1999, les entreprises ontariennes ont consacré 222 millions de dollars à la recherche et au développement en biotechnologie, soit plus d'un quart des dépenses de R. et D. à l'échelle du Canada. Ce montant devrait augmenter de presque 60 pour cent d'ici 2002.

« Notre gouvernement voit dans la biotechnologie une branche clé de la recherche et de l'innovation qui va créer des emplois hautement spécialisés et durables en Ontario », déclare Jim Wilson, ministre de l'Énergie, des Sciences et de la Technologie. « Je suis fier de dire que l'Ontario est en voie de devenir un haut lieu nord-américain de la biotechnologie, de la R. et D. et de la croissance industrielle. »

L'Ontario occupe déjà une place de choix dans la biotechnologie. Parmi ses réalisations, citons la découverte de 25 pour cent des gènes de maladies humaines au cours des dernières années, sa position de chef de file en biotechnologie agricole et ses percées novatrices en bio-informatique. Des noyaux* de biotechnologie se sont développés autour des villes universitaires de Toronto, Ottawa, London, Guelph, Kingston et Hamilton.

Au Canada, 75 pour cent des sociétés de biotechnologie sont des petites entreprises (50 employés ou moins). Onze pour cent sont des grandes sociétés (151 employés ou plus) qui génèrent 70 pour cent du chiffre d'affaires de la biotechnologie et assument 60 pour cent des dépenses de R. et D. Dans le domaine de la santé, la durée moyenne de la mise au point à l'homologation d'un produit est d'environ dix ans. Dans l'agroalimentaire, il faut compter entre sept et dix ans.

« Cette industrie présente des possibilités de croissance extraordinaires, notamment au chapitre de la santé et des besoins liés au vieillissement de la population, a ajouté M^{me} Inrig. Plus nous comprendrons le génome humain, plus les médicaments – traditionnels comme biopharmaceutiques – pourront être adaptés aux maladies spécifiques. »

* Des noyaux de biotechnologie apparaissent lorsque les entreprises s'établissent à proximité d'organisations œuvrant dans le même secteur d'activité. Cette tendance permet aux intervenants de nouer des relations de partenariat et de collaboration.

Les programmes du gouvernement de l'Ontario favorisent l'essor de la biotechnologie

Afin d'appuyer le secteur de la biotechnologie et les importantes activités de recherche et de développement qui y sont rattachées, le gouvernement de l'Ontario a mis sur pied les programmes suivants :

Fonds pour les centres de commercialisation de la biotechnologie : cet investissement de 20 millions de dollars s'étalant sur quatre ans vise à appuyer la création de centres de commercialisation régionaux pour les nouvelles entreprises de biotechnologie et à renforcer la position concurrentielle de l'Ontario dans ce secteur.

www.est.gov.on.ca/french/st/st_biotech.html

Fonds ontarien d'encouragement à la recherche-développement : ce programme de 500 millions de dollars, qui s'étale sur 10 ans, vise à promouvoir l'excellence en matière de recherche en Ontario grâce à des partenariats entre des organismes des secteurs privé et public. Les apports des partenaires devraient porter l'investissement total à 2,5 milliards de dollars.

www.ontariochallengefund.com

Fonds ontarien pour l'innovation : ce programme de 750 millions de dollars vise à contribuer au financement du matériel et des infrastructures de recherche utilisés par les universités, collèges, hôpitaux et établissements de recherche.

<http://www.oit.on.ca/Pages/FreHome.html>

Bourses du premier ministre pour l'excellence en recherche : cette initiative, qui bénéficie d'un financement de 75 millions de dollars sur 10 ans, aidera l'Ontario à attirer et à conserver des chercheurs de talent.

www.est.gov.on.ca/french/st/st_preas.html

Fonds innovation-recherche : plus de 30 millions de dollars par an seront affectés aux coûts indirects reliés aux activités de recherche financées en Ontario.

www.est.gov.on.ca

Initiative ontarienne en matière de génomique : ce programme de 75 millions de dollars, éré sur cinq ans, vise à renforcer la capacité de recherche de la province en matière de génomique.

www.est.gov.on.ca

Réseau ontarien de recherche sur le cancer : ce programme de 50 millions de dollars, étalé sur trois ans, a pour but d'accélérer la recherche sur les thérapies anticancéreuses prometteuses.

www.est.gov.on.ca

Le gouvernement de l'Ontario a par ailleurs instauré plusieurs incitatifs fiscaux afin de stimuler l'investissement du secteur privé en recherche et développement.

Le premier fabricant canadien de vaccins aide à prévenir et traiter les maladies dans le monde entier

Les vaccins modernes sont des produits biotechnologiques perfectionnés. Fabriqués selon des normes de qualité très strictes, ils sont constamment soumis à des examens rigoureux. Aventis Pasteur, filiale d'Aventis, la plus grande société de sciences de la vie au monde, est le chef de file mondial pour ce genre de produits.

« Dans le passé, nos activités étaient concentrées sur les vaccins visant à prévenir les maladies infectieuses. Nous les étendons maintenant à ceux qui peuvent aider à traiter des maladies, explique Mark Lievonen, président d'Aventis Pasteur au Canada. Par la mise au point, la fabrication et la distribution de vaccins, nous contribuons à prévenir les maladies et à sauver des vies dans le monde entier. Cette mission motive tous ceux et celles qui travaillent dans notre entreprise. »

La division canadienne d'Aventis Pasteur était à l'origine la société Connaught Laboratories, fondée à Toronto en 1914. Elle compte 1 000 employés, dont un tiers sont des chercheurs. Elle exerce trois principaux types d'activités liées aux vaccins : vente et commercialisation axées sur le marché canadien, fabrication et approvisionnement pour le Canada et le reste du monde, ainsi que recherche et développement dans le cadre de programmes d'envergure mondiale.

La société offre actuellement 30 vaccins, qui protègent contre 17 maladies. « L'investissement dans la recherche et le développement constitue le principe vital de notre société et de toutes les entreprises œuvrant dans notre domaine, et réussir à mettre au point de nouveaux produits demeure le défi le plus important », affirme M. Lievonen. L'une des réussites récentes s'appelle Pentacel, un produit lancé en 1997 et reconnu comme la norme absolue en matière de vaccins pour les enfants. Ce vaccin a été élaboré, fabriqué et homologué au Canada. Avec une seule injection, il protège contre cinq maladies : la coqueluche, la polio, la diphtérie, le Hib (*Hemophilus influenzae* de type b) et le tétanos. Il est en cours d'homologation afin d'être utilisé dans le monde entier.

La mise au point d'un vaccin exige énormément de ressources. Il faut habituellement y consacrer 10 ans et plus de 500 millions de dollars, et satisfaire à de strictes exigences réglementaires et de conformité. « Les technologies que nous utilisons sont de plus en plus complexes, tout comme les



Mark Lievonen, président d'Aventis Pasteur au Canada. Aventis fournit des vaccins modernes au monde entier.

maladies ciblées, par exemple, le VIH et le cancer, souligne M. Lievonen. La révolution provoquée par la compréhension du génome humain sera d'une importance capitale pour l'immunologie et la biopharmacie. » Au Canada, Aventis Pasteur réinvestit près de 40 pour cent de son chiffre d'affaires dans la recherche et le développement. En 2000, cet investissement s'élevait à environ 68 millions de dollars.

En fait, pour répondre à ses besoins croissants, l'entreprise a agrandi ses installations de développement à Toronto. Elle a récemment fait construire deux nouveaux bâtiments pour la fabrication de vaccins pentavalents anticoquelucheux (Pentacel) et de l'Immucyst (pour traiter le cancer superficiel de la vessie). Un autre nouveau bâtiment abritera les activités de contrôle de la qualité et l'on ajoutera d'autres bâtiments et investissements en capital selon les besoins.

Sur le plan de la biotechnologie, M. Lievonen croit que les débouchés à venir seront véritablement révolutionnaires. « En ce moment, l'Ontario est en bonne position, mais nous devons faire davantage, insiste-t-il. Nous disposons de l'infrastructure voulue. Nous devons essayer de la développer ». M. Lievonen travaille d'arrache-pied dans cette optique; il est président du Conseil de BIOTECANADA, l'organisme qui représente le secteur de la biotechnologie dans tout le pays. Il est également président du comité directeur de BIO 2002, un important congrès qui aura lieu à Toronto en juin 2002 et où quelque 10 000 personnes des quatre coins du monde viendront discuter de biotechnologie.

Aventis Pasteur a forgé, avec des hôpitaux et des établissements d'enseignement et de recherche de

l'Ontario, des partenariats portant sur la recherche et le développement ainsi que sur les essais cliniques de vaccins. « Nous avons pour but de mettre au point des nouveaux produits efficaces et de les mettre en marché rapidement. Nous nous considérons comme des spécialistes des vaccins et nous désirons examiner d'autres technologies, les intégrer à notre programme et collaborer avec d'autres experts », indique M. Lievonen. L'une des collaborations les plus positives est le programme de vaccins anticarcinogènes, qui étudie la possibilité de stimuler le système immunitaire afin de lutter contre le cancer.

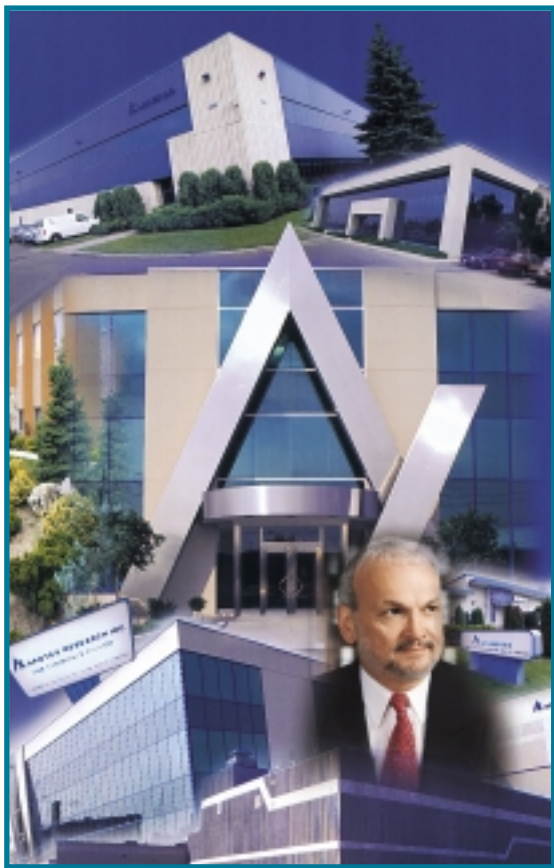
Aventis Pasteur a également fourni tous les vaccins contre la grippe dans le cadre du récent programme universel d'immunisation mis en œuvre par le gouvernement de l'Ontario, au coût de 38 millions de dollars. « Le gouvernement ontarien a déclaré publiquement qu'il était le premier en Amérique du Nord à offrir gratuitement le vaccin antigrippal à la population. Je crois qu'il était en fait le premier au monde. Nous sommes d'avis que le programme a été une réussite et nous recueillons des données afin d'en déterminer les effets », précise M. Lievonen. Les vaccins sont considérés comme la solution la plus rentable en matière de santé publique.

Actuellement, Aventis Pasteur fournit chaque année plus d'un milliard de doses, qui permettent d'immuniser 400 millions de personnes dans 160 pays. Elle donne également des vaccins par l'entremise de l'organisme Partenaires canadiens pour la santé internationale afin d'aider les collectivités les plus pauvres du monde. En collaboration avec d'autres organismes, elle met en place des mesures définitives en vue d'éradiquer complètement la polio.

Lorsqu'on lui demande de résumer la réussite de son entreprise, M. Lievonen cite plusieurs facteurs. « Nous nous sommes concentrés exclusivement sur les vaccins, sans incursions dans d'autres domaines. Je citerais aussi notre investissement dans la recherche-développement et la fabrication, notre compréhension de la nécessité des partenariats, notre capacité de créer des collaborations avantageuses pour tous, ainsi que notre talent pour la mise en œuvre et notre efficacité. »

Fort de ses réussites, Aventis Pasteur continuera de remplir ses engagements et de trouver des moyens de mieux protéger la vie.

Apotex offre des médicaments génériques à prix modique partout dans le monde



Apotex a des installations dans tout l'Ontario; (en médaillon) Jack Kay, président et chef de la direction d'Apotex.

Depuis plus de 25 ans, Apotex Inc. offre des produits pharmaceutiques génériques au monde entier. Formée de seulement deux employés à ses débuts, Apotex en compte aujourd'hui près de 4 000, dont 1 500 scientifiques. C'est aussi la plus grande société pharmaceutique canadienne et l'un des dix plus importants fabricants de produits génériques au monde.

« Notre croissance repose sur plusieurs facteurs, explique Jack Kay, président et chef de l'exploitation d'Apotex Inc. Je citerais notamment notre engagement ferme en matière de recherche et développement, la demande de produits génériques à prix modique et le fait qu'à l'époque de la fondation de l'entreprise, l'octroi obligatoire de licences a favorisé la concurrence dans le domaine pharmaceutique. »

L'essor de l'industrie des produits pharmaceutiques génériques découle de la nécessité d'offrir des médicaments fiables et abordables pour répondre aux besoins du secteur de la santé. Les médicaments génériques offrent les mêmes avantages pharmaceutiques que les médicaments de marque,

mais à un prix inférieur. Ils coûtent moins cher parce que les fabricants de produits génériques n'engagent pas les coûts initiaux de recherche et développement des fabricants des produits de référence. Il n'y a aucune différence en ce qui concerne la qualité, la pureté, l'efficacité ou la sécurité du produit. « La science des médicaments génériques ne date pas d'hier, rappelle M. Kay. Partout dans le monde, les bio-études comparatives prouvent que l'organisme ne fait pas la distinction entre les marques. »

Au Canada, les médicaments constituent le volet du secteur de la santé dont la croissance est la plus rapide. L'an dernier, on a exécuté 287 millions d'ordonnances au coût de 9,5 milliards de dollars. Les médicaments génériques représentaient 40 pour cent du volume et 14 pour cent du coût. On a vendu plus de produits d'Apotex que de n'importe quel autre fabricant. « Le Canada est notre principal marché, dit M. Kay. Lorsque nous créons des coentreprises dans le cadre de notre expansion à l'échelle internationale, il est entendu que la fabrication s'effectuera au Canada. »

Apotex fabrique environ 180 produits pharmaceutiques en quelque 450 dosages et formats et les exporte dans plus de 115 pays.

Apotex, dont le siège social est à Toronto, est avant tout une société ontarienne. Elle occupe une superficie totalisant quelque 139 355 mètre carrés à Richmond Hill, Etobicoke, Mississauga, Brantford, Windsor et Toronto et compte également des installations ailleurs au Canada. Ces dernières abritent de nombreuses activités. La principale fonction d'Apotex consiste à effectuer des recherches, puis à élaborer, à fabriquer et à distribuer des produits pharmaceutiques en dosage solide. Très diversifiée, l'entreprise produit également d'autres formes de dosage (notamment des médicaments injectables et en aérosols), des capsules gélatineuses molles (vitamines), des produits chimiques fins et des produits en plastique jetables pour usage médical.

Il faut environ cinq ans pour mettre un produit générique en marché, ce qui comprend les bio-études, la formulation et les méthodes de préparation, ainsi que l'approbation réglementaire du produit. « Nous n'en serions pas là si nous n'avions pas investi considérablement dans la recherche et le développement et continué d'y réinvestir nos bénéfices, tout en modernisant nos installations », explique M. Kay. Apotex est l'une des 15 sociétés

canadiennes qui consacrent le plus d'argent à la recherche et au développement, tous secteurs confondus. Elle compte y investir 110 millions de dollars en 2001, soit près de 20 pour cent de son chiffre d'affaires. La recherche porte sur les médicaments génériques et sur les produits pharmaceutiques innovateurs; plus de 60 produits sont actuellement en cours de développement.

Apotex est très active dans le domaine en plein essor de la biotechnologie, par l'entremise de Cangene, sa société cotée en bourse. Chez Cangene, les chercheurs se concentrent principalement sur les produits thérapeutiques plasmatiques et recombinés. L'un de ses principaux produits est le WinRho SDF, un hyperimmun qui sert au traitement de la maladie hémolytique du nouveau-né et qui est approuvé dans le monde entier. « L'avenir s'annonce fort prometteur pour Cangene et Apotex en ce qui a trait à la croissance des produits biotechnologiques. »

M. Kay se montre inquiet des modifications apportées à l'échelon fédéral à la *Loi sur les brevets*, qui prévoient de porter à 20 ans la durée des brevets à compter de la date de leur dépôt. Les fabricants de produits génériques ne peuvent lancer un produit avant l'échéance du brevet. « Nous désirons développer notre entreprise, mais nous voulons aussi favoriser les économies dans le domaine de la santé, affirme M. Kay. L'industrie des produits génériques fait économiser un milliard de dollars par année au système de santé du Canada et offre des médicaments abordables partout dans le monde. C'est important. » Lorsqu'il existe à la fois un produit générique et un produit de marque, le Programme de médicaments de l'Ontario paie le médicament le moins cher.

Il y a trois ans, Apotex a construit à Toronto l'une des installations de fabrication pharmaceutique les plus perfectionnées au monde. « Nous pouvons produire jusqu'à 10 milliards de comprimés et de capsules par année. Au cours de la prochaine phase d'expansion, la production atteindra 17 milliards, précise M. Kay. Si la croissance de nos affaires atteint le rythme que nous souhaitons, nous investirons entre 400 et 500 millions de dollars de plus dans des installations ontariennes. »

Parmi les avantages qu'offre l'Ontario, M. Kay cite le bassin de main-d'œuvre, qui, selon lui, est le meilleur de tout le Canada parce qu'une grande proportion de l'industrie pharmaceutique se trouve ici, ainsi que l'excellent accès aux cliniciens par l'entremise des diverses universités.

L'objectif de M. Kay et d'Apotex est clair : « Nous désirons bâtir la société pharmaceutique indépendante la plus prospère au monde. »

Roche met l'accent sur la recherche

Pour les fabricants de produits pharmaceutiques, il y a loin de la recherche en laboratoire à l'inscription d'un médicament sur l'ordonnance d'un médecin. Les étapes à franchir sont nombreuses, et la recherche et les essais cliniques sont parmi les plus importantes. Pour la multinationale Hoffman La Roche (connue aussi sous le nom de Roche), sa division pharmaceutique canadienne joue un rôle crucial dans cette partie du processus.

Cette entreprise, qui célèbre son 70^e anniversaire au Canada, s'est fortement engagée dans la recherche et le développement, et est devenue récemment un des commanditaires des Bourses du premier ministre pour l'excellence en recherche en Ontario. En tant que directrice générale des affaires publiques et des communications internes, Catherine Steele explique : « Nous nous sommes réjouis à l'idée d'un partenariat avec le gouvernement, car nous croyons fermement en la recherche. »

Outre sa division pharmaceutique de Mississauga, Roche Canada possède une division de vitamines et de produits chimiques fins à Cambridge. L'entreprise emploie un total d'un peu plus de 400 personnes en Ontario.

Roche est un chef de file dans son domaine et fabrique de nombreux médicaments novateurs. Parmi les plus importants, citons : Xenical®, une percée dans le traitement des poids pathologiques et de l'obésité; Tamiflu®, le seul comprimé oral contre toutes les souches grippales; Herceptin, la première thérapie génétique pour le cancer du sein; Rituxan, le premier produit biotechnologique pour les lymphomes non hodgkiniens et Xeloda, la première chimiothérapie orale.

La synergie entre ses produits pharmaceutiques et de diagnostic explique sans doute en partie la position de force de cette entreprise dans son secteur. Comme M^{me} Steele le fait remarquer : « La fusion entre les produits pharmaceutiques et de diagnostic est rare. Si l'on observe les autres entreprises, on constate qu'elles fabriquent principalement ou exclusivement des produits pharmaceutiques. En combinant ces deux types de produit, Roche s'engage vraiment dans les domaines de la prédisposition, de l'examen préalable, du diagnostic, de la prévention, de la pharmacothérapie et de la pharmacovigilance. »

La biotechnologie est une autre force de l'entreprise. Roche a reconnu très tôt l'importance de la biotechnologie pour la médecine. En 1990,

Roche a établi des relations avec Genentech, l'un des pionniers de la biotechnologie les plus prospères aux États-Unis. « Cette décision a permis la production de meilleurs médicaments. Par exemple, grâce à notre relation avec Genentech, nous avons pu proposer de nouvelles thérapies génétiques pour le cancer du sein (Herceptin) et les lymphomes non hodgkiniens (Rituxan). Ces médicaments sont uniques car, pour éliminer la maladie, ils ciblent les gènes et les cellules malades au lieu d'attaquer tout l'organisme. »

« Notre philosophie d'entreprise est d'offrir des médicaments ciblés. Grâce à la biotechnologie, nous sommes en mesure de déterminer plus précisément le médicament approprié pour chaque patient. »

Avec le lancement du comprimé contre la grippe Tamiflu, l'entreprise s'est engagée dans un système de surveillance de la grippe auquel participent environ 250 médecins du Canada afin de repérer le virus de la grippe. Dans le cadre de ce programme, l'entreprise parraine le bulletin sur la grippe diffusé par MétéoMédia. Ce dernier alerte les Canadiens et les informe de la position du virus de la grippe dans leur région.

Fidèle à son engagement dans la recherche, Roche

Canada parraine un certain nombre de programmes en Ontario, dont l'Industrial Pharmacy Residents Program de l'Université de Toronto, le programme ACES (Acute Coronary Extended Surveillance) de l'Institut de cardiologie d'Ottawa et les bourses du Canada de la Société de recherche sur les maladies du cœur du Canada. Roche Canada en est d'ailleurs la plus importante société donatrice, ayant investi plus de 500 000 \$ répartis en 12 bourses dans le domaine de la cardiologie entre 1992 et l'an 2000. L'entreprise a annoncé récemment un nouvel investissement de 175 000 \$ pendant trois ans pour les bourses de la Société de recherche sur les maladies du cœur du Canada.

L'entreprise est active dans la communauté. Son apport au titre du mécénat d'entreprise s'élevait à 5 millions de dollars en l'an 2000. Nombre d'institutions ont reconnu cet engagement, dont l'Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario, le Toronto Hospital, l'Erinoak Children's Centre de Mississauga, la Fondation canadienne du rein et la Fondation canadienne pour le cancer du sein.

En janvier 2001, la revue *Report on Business* a classé Roche parmi les 35 meilleurs employeurs du Canada.



Ronnie Miller, président et chef de la direction de Hoffman La Roche Canada. L'entreprise est très active dans la recherche et le développement.

Un noyau de biotechnologie se développe à Ottawa

L'Ontario a développé des noyaux régionaux dans le secteur de la biotechnologie, autour des centres d'études situés à Toronto, Ottawa, London, Guelph, Kingston et Hamilton. Le Conseil bioscientifique d'Ottawa (CBO) a pour mandat de favoriser la croissance des secteurs de la biotechnologie et des sciences à Ottawa.

Le CBO a été créé en 1994 à la suite d'un exercice de planification stratégique au sein de l'ancienne municipalité régionale d'Ottawa-Carleton. Il compte 160 membres : entreprises, organismes et particuliers. De plus, il fait appel régulièrement à son réseau constitué d'environ 4 000 personnes.

« Nous avons vu à quel point l'industrie de pointe a pris de l'expansion dans cette région. Étant donné l'activité considérable en recherche et développement à l'heure actuelle, nous avons pensé qu'il existait aussi d'énormes possibilités de croissance dans le secteur des sciences de la vie », dit Ken Lawless, directeur administratif du Conseil bioscientifique d'Ottawa. Le CBO joue un rôle de catalyseur de cette croissance. Il met l'accent sur le développement des entreprises et se consacre à la promotion des programmes de recherche et de commercialisation dans l'industrie des sciences de la vie, qui englobe la biotechnologie, la technologie médicale et les systèmes de santé.

Il existe présentement environ 20 instituts et programmes de recherche en sciences de la vie à Ottawa. Chaque année, on dépense approximativement 370 millions de dollars en recherche dans les institutions publiques. Les secteurs privé et public emploient environ 11 000 personnes à Ottawa. « La biotechnologie compte pour environ un tiers de l'industrie des sciences de la vie à Ottawa, bien que ce secteur soit en pleine croissance en raison des retombées de plus en plus nombreuses, particulièrement dans le domaine biopharmaceutique », ajoute M. Lawless.



La conférence internationale du Canada sur les biotechnologies, BioNorth 2001 (illustration ci-dessus), se tiendra à Ottawa, du 5 au 7 novembre 2001.

Dans cette industrie, entre 10 et 12 entreprises voient le jour annuellement. Parmi celles-ci, citons la World Heart Corporation, créée en 1996 à l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa dans le but de commercialiser sa technologie de pointe, dont le cœur artificiel le plus perfectionné du monde. C'est maintenant une société ouverte qui compte plus de 100 employés à Ottawa et qui a d'autres installations à Oakland en Californie.

Le gouvernement de l'Ontario est l'un des principaux soutiens de la croissance dans le secteur de la biotechnologie, où il encourage la concurrence et la création de nouveaux emplois hautement spécialisés. En juin 2000, Ottawa a reçu

5,4 millions de dollars du gouvernement provincial pour financer la création d'un centre de commercialisation de la biotechnologie. Cet incubateur d'entreprises de biotechnologie contribuera à favoriser le transfert des idées du laboratoire au marché. Le CBO agit à titre de chef de projet. « Il s'agit d'aider les entreprises issues de nos instituts de recherche à démarrer, explique M. Lawless. Notre but est d'accélérer la croissance et le développement des entreprises afin qu'elles deviennent en trois ou quatre ans des entreprises en pleine exploitation. »

M. Lawless prévoit que le secteur des sciences de la vie sera de plus en plus vigoureux à Ottawa. Selon une estimation prudente, les retombées économiques dans la région seront de l'ordre de 270 millions de dollars sur une période de dix ans. « Lorsque nous comparons la courbe des entreprises et des activités au secteur de haute technologie de cette région, nous observons un scénario de croissance semblable. Nous en sommes à peu près au même point que l'industrie de pointe en 1986. Cependant, la qualité des transactions équivalait à celle du début des années 90, affirme M. Lawless. En raison du niveau d'investissement nécessaire, les

analyses de rentabilisation et les plans d'affaires doivent être solides. De plus, les entreprises sont de très haute qualité et possèdent de solides plateformes technologiques. »

« Tout est dans la force de notre position concurrentielle. Le secteur des sciences de la vie constituera le prochain moteur de l'économie, prévoit M. Lawless. Ottawa mise beaucoup sur ce secteur. Nous avons l'appui du public et l'entrepreneuriat est remarquable. En outre, le gouvernement de l'Ontario offre un excellent appui à nos programmes de commercialisation. Nous tirons notre chapeau au gouvernement pour avoir mis en œuvre un programme axé sur les sciences de la vie dans notre province. »



L'agent de la GRC Serge Lalonde escorte les passagers du premier vol pour San Jose.

Air Canada vous emmène directement à San Jose

Le premier avion assurant le vol Air Canada n° 541 d'Ottawa à San Jose (Californie) s'est envolé le 5 mars, bondé de représentants du monde des affaires, du gouvernement et du secteur industriel.

Le ministre du Développement économique et du Commerce de l'Ontario, Bob Runciman, a félicité Air Canada de répondre aux besoins du secteur de la technologie de pointe d'Ottawa en offrant ce vol direct quotidien.

M. Runciman a ajouté que la commodité en matière de déplacements était particulièrement importante pour les entreprises qui reposent sur le capital humain et la propriété intellectuelle. « Ce vol direct permettra de renforcer la réputation d'Ottawa en tant que centre important de la technologie de pointe, a-t-il déclaré. Il permettra également de resserrer les liens économiques entre Ottawa et la Silicon Valley, deux régions qui jouent un rôle crucial dans la nouvelle économie. »

« L'automne dernier, l'ancien ministre du Développement économique et du Commerce, Al Palladini, a écrit à Robert Milton, président-directeur général d'Air Canada, pour lui offrir son soutien à l'égard de ce vol direct, a indiqué M. Runciman. Ainsi, grâce aux efforts conjugués d'entreprises locales et américaines du secteur de la technologie de pointe, du gouvernement fédéral et de la Société d'expansion économique d'Ottawa-Carleton, ce vol direct est devenu une réalité. »

Catena Networks, une société américaine de 250 employés établie à Ottawa, apprécie particulièrement cette nouveauté. « Je sais que je perdrai beaucoup moins de temps dans les aéroports puisque je n'aurai plus à changer d'avion, a dit Jim Hjartarson, président du conseil d'administration de Catena. C'est un véritable atout pour les affaires. Ce vol direct nous rapproche de nos principaux investisseurs de la

Silicon Valley et devrait attirer encore plus d'investissements dans la région d'Ottawa. »

Adam Chowanec, président-directeur général de Tundra Semiconductor Corporation, une société établie à Ottawa, et président du conseil d'administration de la Société d'expansion économique d'Ottawa-Carleton, était parmi les passagers du vol. Lui aussi pense que ce nouveau vol quotidien stimulera les affaires. Il fera gagner du temps à M. Chowanec, qui doit se rendre régulièrement en Californie, où la société possède des installations. « Ce vol est important pour Ottawa car il nous relie directement au milieu du capital de risque de la Californie, qui a investi des centaines de millions de dollars dans des entreprises de la ville ces dernières années », a-t-il fait remarquer.

Ce premier vol est de bon augure pour la création de futures relations d'affaires.

Pour CRS Robotics, tout est une question de temps

On se croirait dans le film *La guerre des étoiles*, où des robots à échelle humaine et des processus automatisés peuvent exécuter diverses tâches de pointe mieux que de simples mortels.

Ralph Steedman, président-directeur général de la société CRS Robotics de Burlington, rappelle que le concept des robots mécanisés existe depuis les années 60 et 70. « La fabrication de pointe, tout particulièrement la construction automobile, a adopté [ce concept] dès le début mais le domaine des sciences de la vie ne s'y intéresse vraiment que depuis cinq ans », précise-t-il.

CRS Robotics (CRS) fabrique du matériel intégré haut de gamme pour les laboratoires ainsi que des logiciels privés destinés à des appareils de commande du mouvement, comme des robots et des postes de travail. Ces processus automatisés complexes sont utilisés principalement en sciences de la vie, tout particulièrement dans les domaines de la biotechnologie et des sciences pharmaceutiques, notamment aux fins de la purification d'ADN, du génotypage, de l'extraction de protéines et du dépistage des drogues. CRS met au point et fabrique des postes de travail automatisés dotés de robots articulés et de périphériques qui

servent à dépister des drogues ou à identifier des gènes. L'identification des gènes est un secteur d'avenir pour CRS, depuis le lancement du projet du génome humain au cours des 18 mois.

L'utilisation de la robotique à échelle humaine dans ces applications présente des avantages considérables. Les clients recherchent souplesse, rapidité, fiabilité et rentabilité. Or, les robots exécutent des tâches répétitives, souvent pendant de longues périodes. « Il faut éplucher une quantité impressionnante de données et de renseignements. Parfois, c'est comme chercher une aiguille dans une botte de foin. Les processus automatisés sont plus rapides et plus fiables. Ils peuvent être répétés et exécutés 24 heures sur 24 si le protocole ou l'analyse l'exige. Nous essayons de réduire la durée du cycle nécessaire à nos clients pour découvrir de nouveaux médicaments et les mettre en marché. S'ils arrivent à lancer un produit sur le marché avec un an d'avance, cela représente des millions de dollars pour eux. »

CRS Robotics élabore constamment de nouveaux logiciels et du nouveau matériel améliorés afin de suivre le rythme de croissance rapide du domaine des sciences de la vie. Parmi ses 135 employés spécialisés et hautement qualifiés, elle compte des biologistes et des biochimistes, des ingénieurs électriciens et mécaniciens, ainsi que des réalisateurs de logiciels. « Nous sommes dans un secteur où le personnel s'accroît. Notre effectif augmentera d'environ 25 pour cent cette année. Nous allons aussi agrandir nos installations de fabrication de Burlington pour faire face à la croissance prévue de nos affaires », prévoit M. Steedman.

Dans un secteur qui repose sur la recherche et le développement, M. Steedman croit que la nouvelle génération de robots à échelle humaine servira en chirurgie et dans d'autres domaines médicaux où l'on accomplit d'importants progrès. Qu'il s'agisse de grandes sociétés pharmaceutiques ou de petites entreprises de biotechnologie, il se dit impressionné par les réalisations de tous ses clients. « Ce sont tous des clients de rêve. Ce qu'une petite entreprise de biotechnologie essaie d'accomplir dans le cadre des études qu'elle effectue, à l'aide de nos applications, est vraiment stupéfiant. »

Il y a vingt ans, CRS Robotics concurrençait la technologie japonaise. Maintenant, la situation a changé. « Dans les domaines où nous nous spécialisons, nous ne voyons pas vraiment de concurrence provenant d'Extrême-Orient, surtout en ce qui concerne l'automatisation des laboratoires. En robotique, certes, nous avons de très importants concurrents japonais. Mais ils ne vendent pas leurs produits sur les mêmes marchés que nous. Les petits robots de charge utile sont notre spécialité. »



Ralph Steedman, président et chef de la direction de CRS Robotics.

Remise des prix aux meilleurs entrepreneurs sino-canadiens en 2001

Si Edmon Chung réussit, les Canadiens d'origine asiatique ne seront plus obligés de naviguer sur Internet en anglais.

Âgé de 25 ans, M. Chung, président et chef de la création de Neteka Inc., a mis au point un logiciel qui permettra aux internautes du monde entier d'utiliser le Web et des adresses électroniques dans leur langue maternelle.

Les efforts de M. Chung ont été récompensés par le prix de l'innovation qui lui a été décerné au gala des meilleurs entrepreneurs sino-canadiens en 2001.

« Les Chinois de la génération précédente ont dû se battre pour être acceptés au sein de la société canadienne », a expliqué M. Chung avec animation. Aujourd'hui, nous nous battons pour être acceptés sur Internet. À l'heure actuelle, l'Internet est anglocentrique. Or, il sera bientôt possible d'inscrire une adresse électronique et un nom de domaine avec des caractères chinois. »

M. Chung et ses cinq associés ont consacré trois ans à la mise au point du logiciel qui traitera toutes sortes de langues, outre l'anglais.

Neteka a reçu l'appui et les conseils de Innovations Foundation, une société de transfert de technologie partenaire de l'Université de Toronto qui aide les chercheurs à breveter, commercialiser, homologuer et lancer des produits. Neteka a obtenu la plus grande partie de son financement,



Edmon Chung, président de Neteka Inc., reçoit son prix des mains de Josette Wolf, d'IBM Canada.

soit un million de dollars en capital de risque, auprès de Quorum Funding Corporation, gestionnaire du Fonds pour les petites et moyennes entreprises (PME) du ministère du Développement économique et du Commerce de l'Ontario, établi dans le cadre du programme fédéral Immigrants investisseurs.

L'idée a germé le jour où M. Chung a essayé, en vain, de localiser sur Internet une entreprise de Hong Kong dont le nom était écrit en caractères chinois. L'un de ses associés avait déjà mis au point un moteur de recherche en chinois qui a ensuite été adapté aux besoins du produit de Neteka.

« Notre modèle de gestion est fondé sur des frais d'inscription modestes pour chaque nom de domaine », explique M. Chung, dont le prénom a été choisi en souvenir de sa ville natale, Edmonton. « Notre chiffre d'affaires pourrait dépasser plusieurs centaines de millions de dollars. »

À l'heure actuelle, Neteka compte neuf employés à temps plein et de cinq à sept travailleurs contractuels. M. Chung espère que la deuxième vague de financement, qui sera essentiellement affectée à la commercialisation du logiciel, portera à 30 le nombre d'employés d'ici la fin de 2001.

M. Chung n'est pas le seul entrepreneur dont le succès a été salué par l'Association of Chinese Canadian Entrepreneurs (ACCE). Rita Tsang, propriétaire de Tour East Holidays (Canada) Inc., a reçu le prix de l'entrepreneure de l'année 2001 pour son agence de voyages prospère spécialisée dans les séjours en Extrême-Orient.

La petite agence, ouverte à la fin des années 70, a donné naissance à deux succursales, l'une à Scarborough, et l'autre à New York. L'entreprise de M^{me} Tsang, dont le chiffre d'affaires annuel brut dépasse les 100 millions de dollars, fait du commerce de gros avec plus de 4 000 agences de voyage et conclut d'innombrables ventes directes à des consommateurs.

Parmi les autres gagnants, citons :

- Prix de la meilleure jeune entreprise : Winnie Tang, créatrice de Fashion Design Group, une entreprise spécialisée dans la fabrication de robes de mariée, de demoiselles d'honneur et de soirée.
- Prix de la plus forte amélioration : Stephen Sham, président de Medmira Inc., une entreprise de biotechnologie médicale qui a été inscrite au Canadian Venture Exchange en 2000.
- Prix du meilleur service communautaire : You Lian Peng, propriétaire du Twin Dragons Restaurant à Thunder Bay, pour son esprit communautaire exceptionnel dans la promotion de Thunder Bay.
- Mention honorable : Ellen Pun, propriétaire de Ellen's Health Food Ltd, qui fournit une grande quantité de repas dans les hôpitaux et les centres de soins du Grand Toronto.

L'ACCE a remis une plaque d'appréciation au conférencier invité, Ed Mirvish, président de Honest Ed's Ltd. et modèle de l'entrepreneur canadien. Le restaurateur, imprésario et propriétaire de 86 ans a expliqué en plaisantant le secret de son succès en affaires : « Quand les choses allaient bien, je le claironnais. Quand les choses allaient mal, je n'en disais mot. »

CAHIER DES AFFAIRES DE L'ONTARIO

Ministère du Développement économique et du Commerce
Direction des communications et des relations publiques
Édifice Hearst, 8^e étage
900, rue Bay
Toronto ON CANADA M7A 2E1

Téléphone : (416) 325-6666 Télécopieur : (416) 325-6688
Ministre : L'honorable Bob Runciman
Sous-ministre : Barbara Miller
Directeur de la rédaction : Dale Lubitz
Ad. élec. : dale.lubitz@edc.gov.on.ca

On peut consulter la version électronique du Cahier des affaires de l'Ontario à l'adresse suivante : www.ontario-canada.com.

Ce bulletin est axé sur les affaires en Ontario et vise à dégager les tendances, les possibilités, les défis et les questions qui influent sur le climat économique de la province. Les renseignements qu'il contient proviennent de ministères et d'organismes gouvernementaux et de diverses sources du secteur public jugées fiables. Tous les efforts ont été faits afin d'assurer l'actualité et l'exactitude des renseignements publiés.

The English version of the Cahier des affaires de l'Ontario is available under the title Ontario Business Report.

La distribution du Cahier des affaires de l'Ontario est effectuée en collaboration avec la Chambre économique de l'Ontario, ceo-on.com.

Nous vous invitons à nous communiquer vos commentaires et projets de collaboration, par la poste ou par télécopieur.



Ontario



Faites-nous parvenir vos commentaires!

Changement de nom ou d'adresse

Veuillez apposer votre étiquette d'adresse ci-dessous et y apporter les changements nécessaires afin que nous puissions garder nos dossiers à jour

ou/ indiquer vos nom et adresse exacts ci-dessous.

Adresse postale actuelle :

Nouvelle adresse postale :

Nom	
Raison sociale de l'entreprise	
Poste	
Adresse	
Ville	Province
Code postal	Téléphone
Télexcopieur	Adresse électronique

Que pensez-vous du *Cahier des affaires de l'Ontario*?

Si vous avez des suggestions pour rendre le *Cahier des affaires de l'Ontario* plus intéressant et plus utile, veuillez nous en faire part. Nous attachons beaucoup d'importance aux commentaires des lecteurs, dont nous pouvons nous inspirer pour les prochains numéros.

- ☐ *Oui, vous pouvez vous servir de mes commentaires pour le Cahier des affaires de l'Ontario.*

Signature

Connaissez-vous quelqu'un qui devrait recevoir le *Cahier des affaires de l'Ontario*?

Nom	
Raison sociale de l'entreprise	
Poste	
Adresse	
Ville	Province
Code postal	Téléphone
Télexcopieur	Adresse électronique

Télexcopier à : Dale Lubitz, directeur de la rédaction
416•325•6688 ou envoyer
par courriel à : dale.lubitz@edt.gov.on.ca

ou envoyer par la poste à : Dale Lubitz, directeur de la rédaction
Direction des communications et des relations publiques
Ministère du Développement économique et du Commerce
Édifce Hearst, 8^e étage, 900, rue Bay
Toronto (Ontario) M7A 2E1

Avis important : Nous actualisons notre liste d'envoi. Si vous ne recevez pas le numéro de juin, envoyez-nous la feuille d'envoi par télexcopieur de sorte que nous rajoutions votre nom sur notre liste. Merci de votre collaboration.