

164226902F)

ÉDITION 2008-2009

Le Canada.

Compétitif. Créatif.



INVESTIR AU CANADA

VISEZ L'OR

Dept. of Foreign Affairs
Min. des Affaires étrangères

SEP 29 2009

Return to Departmental Library
Retourner à la bibliothèque du ministère

DOC
CA1
EA216
2009I58
FRE

Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009

N° de catalogue *Imprimé* : FR5-24/2009F

ISBN *Imprimé* : 978-1-100-91407-7

Ce document et des renseignements supplémentaires sont disponibles au site Web suivant :

www.investiraucanada.com

Also available in English under the title:

Invest in Canada: Go for Gold

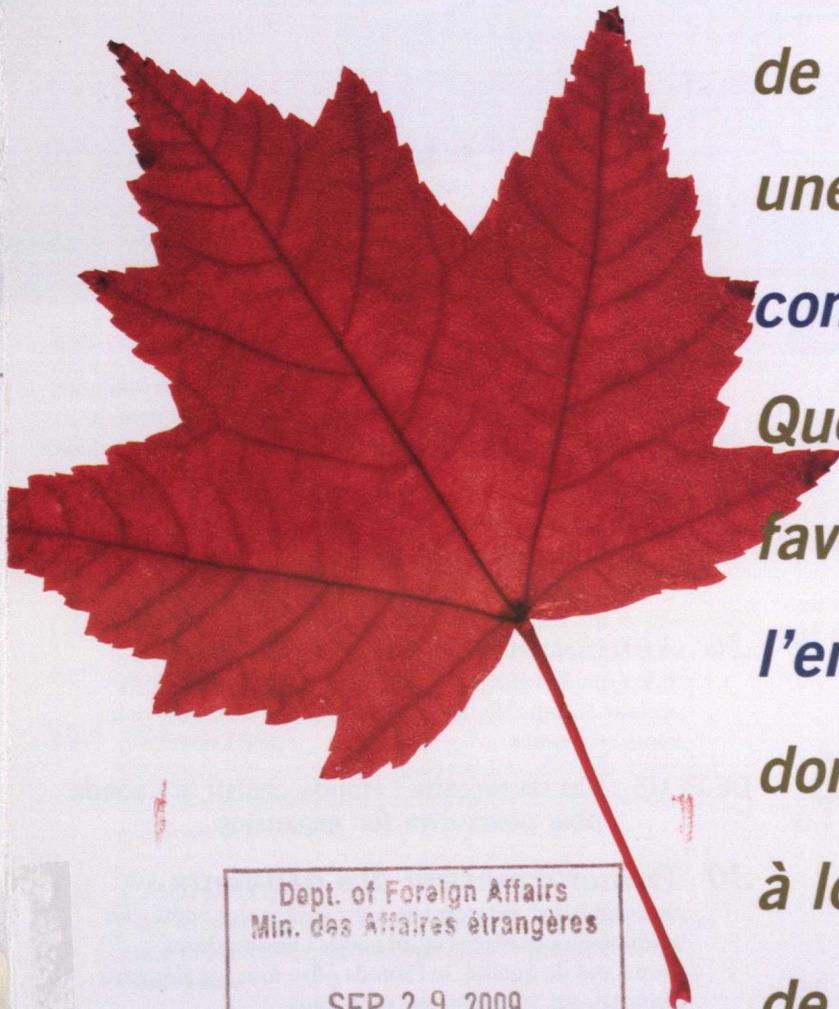
Tous les montants sont exprimés en dollars canadiens, sauf indication contraire.

*L'économie vigoureuse du
Canada affiche d'excellents
résultats grâce à un
environnement d'affaires
hautement concurrentiel, à
une infrastructure de R-D
de calibre mondial et à
une main-d'œuvre
compétente et motivée.
Que les conditions soient
favorables ou défavorables,
l'endurance et la maîtrise
dont le Canada fait preuve
à long terme lui permettent
de demeurer une force
puissante et triomphante
du marché mondial.*

Dept. of Foreign Affairs
Min. des Affaires étrangères

SEP 29 2009

Return to Departmental Library
Retourner à la bibliothèque du Ministère



Articles

4 *Le CANADA. Compétitif. Créatif.*

Entrevue avec l'honorable Stockwell Day, ministre du Commerce international et ministre de la porte d'entrée de l'Asie-Pacifique.

8 *En position de FORCE*

Entrez dans les coulisses et découvrez pourquoi le Canada sera mieux en mesure de surmonter la récession économique actuelle que tout autre pays du G7.

22 *Le milieu d'affaires le plus COMPÉTITIF qui soit*

L'implantation de votre entreprise au Canada vous donne un avantage à l'échelle mondiale.

42 *L'EXCELLENCE en recherche-développement*

En tant que chef de file mondial en matière d'investissement dans l'infrastructure de R-D, le Canada possède également l'un des meilleurs programmes d'encouragement fiscal à la R-D du monde. Découvrez les occasions de R-D dont votre entreprise pourrait tirer parti en s'installant au Canada.

56 *La SOUPLESSE de la main-d'œuvre canadienne*

Une main-d'œuvre exceptionnellement bien formée, compétente et diversifiée constitue un gage de succès pour tout investisseur à l'échelle mondiale. Grâce à ses compétences et à sa créativité, la main-d'œuvre canadienne peut contribuer à la prospérité de votre entreprise dans l'économie du savoir du 21^e siècle.

Profils sectoriels

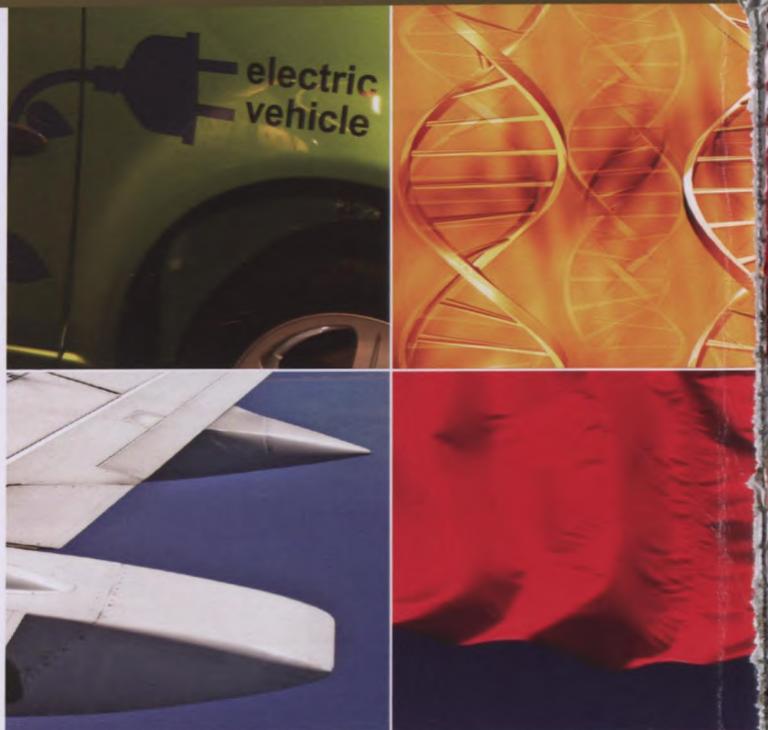
12 *Services financiers*

Découvrez pourquoi les banques canadiennes comptent parmi les plus sûres du monde.

14 *Logiciels*

Le secteur des logiciels au Canada demeure dans le peloton de tête; certaines des plus grandes entreprises étrangères mettent au point leurs applications ici.

DE PLUS : Cas de réussite : Découvrez pourquoi le géant des logiciels Microsoft a choisi de s'implanter dans le pôle technologique de la Colombie-Britannique.



18 *Communications sans fil*

Du BlackBerry au WiMAX, la volonté d'innover du secteur canadien des communications sans fil capte l'imagination des entreprises de télécommunications à l'échelle mondiale.

DE PLUS : Cas de réussite : Voyez comment Nokia a intégré le Canada à son projet de se transformer en prestataire de services Internet.

26 *Automobile*

Si le type de véhicule existe, le Canada le produit. Le secteur automobile du Canada se porte bien malgré les vents contraires.

DE PLUS : Cas de réussite : Honda choisit le Canada pour poursuivre son expansion.

30 *Transformation des aliments*

En combinant des avantages sur le plan des coûts, des technologies évoluées et un accès à des matières premières de qualité, le Canada offre tous les éléments gagnants aux investisseurs mondiaux.

DE PLUS : Cas de réussite : Puratos savoure son succès.

36 *Aérospatiale*

Le secteur canadien de l'aérospatiale s'apprête à enregistrer une rentabilité sans précédent.

DE PLUS : Cas de réussite : Découvrez pourquoi Lockheed Martin continue d'investir dans ses activités canadiennes.

Table des matières



40 *Services aux entreprises*

Sortez gagnant grâce au Canada. Les entreprises à la recherche de moyens pour mieux gérer leurs finances, leurs employés et leur technologie y trouveront leur compte.

48 *Énergie éolienne*

La solution : le vent. En raison de l'intégration de l'industrie canadienne de l'énergie éolienne au réseau électrique nord-américain et de ses coûts d'exploitation beaucoup plus bas qu'aux États-Unis, les entreprises qui investissent dans celle-ci tireront parti de meilleures marges pour leur énergie générée.

50 *Biomasse*

Le vigoureux secteur des produits forestiers du Canada alimente naturellement son potentiel de cogénération à partir de la biomasse.

51 *Photonique*

Ce n'est pas une illusion d'optique. Le Canada ne prend pas à la légère ses réalisations dans le domaine de la photonique.

52 *Plastiques et produits chimiques*

Neuf des plus importantes entreprises de fabrication de plastiques et de produits chimiques du monde ont des installations de production ou de R-D au Canada. Voyez comment le Canada contribue à transformer le secteur mondial des plastiques et des produits chimiques.

DE PLUS : Cas de réussite : Dieffenbacher étend ses activités à Windsor.

DE PLUS : Cas de réussite : WEICON choisit la ville de Waterloo.

60 *Sciences de la vie*

De l'identification du gène responsable de la dystrophie musculaire jusqu'à la découverte de nouvelles façons de créer des cellules souches, les innovateurs du secteur canadien des sciences de la vie sont à l'avant-garde des découvertes.

DE PLUS : Cas de réussite : Découvrez comment GlaxoSmithKline utilise le savoir-faire canadien dans le domaine des sciences de la vie pour propulser ses innovations mondiales.

64 *Jeux numériques*

Le Canada offre le cadre idéal pour favoriser un secteur des médias numériques prospère : des ressources de formation en nouveaux médias de haut niveau et une culture de jeux dynamique et créative.

DE PLUS : Cas de réussite : Ubisoft joue gagnant dans le secteur des jeux à Montréal.

68 *Services offerts aux investisseurs étrangers*

Le Canada. Compétitif. Créatif.



Entrevue avec l'honorable Stockwell Day, ministre du Commerce international et ministre de la porte d'entrée de l'Asie-Pacifique

Pourquoi les investisseurs étrangers devraient-ils considérer le Canada comme la meilleure destination en ce qui a trait à l'investissement?

Les raisons sont nombreuses. Le Canada offre de multiples atouts et un potentiel inégalé. Le Canada est un pays où les entreprises peuvent concurrencer avec d'autres à l'échelle mondiale.

- **Avantage humain** : Le Canada compte des travailleurs hautement qualifiés. Il se classe au **premier rang** des pays de l'OCDE en ce qui a trait à la réussite au niveau des études supérieures.
- **Avantage du contexte commercial** : Selon l'Economist Intelligence Unit, le Canada se classe au **premier rang** des pays du G7 comme meilleure destination d'affaires pour les cinq prochaines années.
- **Avantage fiscal** : Le Canada applique des **taux d'imposition peu élevés** aux entreprises et impose le taux de charges sociales le plus bas des pays du G7.
- **Avantage financier** : D'après le Forum économique mondial, le système bancaire canadien est le **plus sain du monde. Ici, nul besoin de renflouer les banques.**
- **Avantage économique** : Le Fonds monétaire international a conclu en 2009 que le Canada est en meilleure position que la plupart des pays pour surmonter la tourmente financière actuelle.
- **Avantage de l'ALENA (Accord de libre-échange nord-américain)** : Le Canada a accès à plus de 444 millions de consommateurs représentant un PIB combiné de plus de 16,9 billions de dollars américains, ce qui est un avantage sûr pour les investisseurs.
- **Avantage du transport** : Le Canada possède un réseau de transport moderne et évolué.
- **Avantage du mode de vie** : Des universités reconnues dans le monde entier, un système de soins de santé salué unanimement et des villes accueillantes et propres font du Canada un endroit idéal où investir, travailler, vivre et élever une famille.
- **Avantage de l'accent mis sur le développement durable** : Notre budget pour 2009 comprend de nouvelles mesures totalisant près de 2,4 billions de dollars destinées à favoriser un environnement plus propre et plus durable. Plus précisément, le budget prévoit un investissement de 1 milliard de dollars sur cinq ans dans un nouveau Fonds d'infrastructure verte qui soutiendra des projets allant dans ce sens et un autre investissement de 1 milliard de

dollars sur cinq ans dans la recherche et les projets de démonstration en matière d'énergie non polluante.

En deux mots, le Canada est un îlot de stabilité dans un océan agité en cette période économique difficile.

Comment le Canada réussira-t-il à surmonter la récession économique mondiale?

Nous ne sommes pas immunisés contre ce qui se passe dans le monde, mais le Canada est en bien meilleure situation que les autres pour faire face à cette récession.

- Les économistes prévoient que notre économie continuera de surclasser celle des autres pays du G7 au cours des deux prochaines années.
- Nous venons d'adopter une loi visant à stimuler massivement l'économie et prévoyant des investissements de près de 30 milliards de dollars, fait sans précédent dans l'histoire du Canada.
- Le gouvernement s'assure également de l'accessibilité des formes de crédit complémentaires fournies par l'intermédiaire de ses organismes d'État, Exportation et développement Canada (EDC) et la Banque de développement du Canada (BDC), afin de contrer les effets du resserrement du crédit.
- De surcroît, le Canada a enregistré un excédent budgétaire pendant 11 années consécutives et son rapport dette-PIB demeurera le plus bas des économies du G7.
- Quand l'économie mondiale se redressera, les autres pays du G7 seront en butte à de plus longues périodes de déficit et à des coûts d'emprunt plus élevés. Cette situation ne se produira pas au Canada. Nous nous relèverons de la récession mondiale plus tôt et plus forts.

Quels sont les avantages pour les investisseurs étrangers d'entreprendre des activités de recherche-développement au Canada?

Le Canada est un chef de file mondial en ce qui a trait à l'investissement dans la R-D.

- Notre programme d'encouragements fiscaux Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE) est la plus importante source d'appui du gouvernement fédéral pour la recherche et le développement industriels. En se fondant sur les impôts, il procure une aide immédiate aux entreprises qui investissent dans la R-D.
- En tenant compte des crédits d'impôt provinciaux, le

EN BREF

NOM
Stockwell Day

PARCOURS
1986-2000 :
Membre de l'Assemblée
législative, Red Deer Nord,
Alberta

2000 à aujourd'hui :
Membre du Parlement,
Okanagan-Coquihalla,
Colombie-Britannique

traitement fiscal de la R-D au Canada est l'un des plus avantageux du G7.

- Le Canada investit également des milliards de dollars en fonds publics chaque année dans des instituts de recherche de pointe partout au pays par l'intermédiaire d'organismes tels que la Fondation canadienne pour l'innovation.

Il est souvent question de la porte d'entrée de l'Asie-Pacifique. En quoi les diverses initiatives liées à cette porte d'entrée amorcées par le gouvernement du Canada renforcent-elles les objectifs d'investissement du Canada?

L'Asie est un membre extrêmement important et dynamique de l'économie mondiale, et le Canada se situe au carrefour de l'Amérique du Nord et de l'Asie.

- Les gouvernements et le secteur privé ont investi plus de 15 milliards de dollars pour établir un solide réseau de transport intégré reliant l'Asie à l'Amérique du Nord.
- La porte d'entrée de l'Asie-Pacifique représente une solution pour les entreprises qui cherchent à réduire leurs coûts, car elle leur fournit un moyen rapide et fiable d'expédier des marchandises entre l'Asie et l'Amérique du Nord.
- L'expédition de marchandises en passant par Prince Rupert en est un bon exemple. Cette route permet de gagner de deux à trois jours en temps de transport entre l'Asie et l'Amérique du Nord et de un à deux jours en temps de séjour au port à conteneurs. Résultat : une économie de trois à cinq jours sur le trajet de la Chine jusqu'au centre de l'Amérique du Nord, d'une durée normale de 17 jours.
- De concert avec un temps de transit constant et fiable entre la côte Ouest du Canada et Chicago (moins de 100 heures), cette route procure aux entreprises une solution de rechange rapide et concurrentielle.
- Au-delà du transport de marchandises, nous pouvons tirer profit de notre investissement dans l'infrastructure de transport afin d'établir une porte d'entrée commerciale en Amérique du Nord pour les entreprises asiatiques.
- Plus particulièrement, je vois la possibilité pour la région métropolitaine de Vancouver de devenir la porte d'entrée commerciale de l'Asie en Amérique du Nord dans des secteurs tels que la mise en valeur des ressources, le développement énergétique et la conception de logiciels.
- Je vois également la possibilité pour cette région de devenir un centre de service international pour les professionnels œuvrant dans des domaines tels que la comptabilité et le droit internationaux, la gestion de la logistique ainsi que le génie logiciel et minier, grâce à l'excellent accès aux États-Unis et à l'Asie fourni par l'aéroport international de Vancouver.

De quelle façon le Canada tire-t-il parti de la tenue des Jeux olympiques et paralympiques d'hiver de 2010 à Vancouver?

Les Jeux olympiques et paralympiques d'hiver de 2010 à Vancouver rehausseront l'image du Canada en tant que destination d'affaires et d'investissement. Ces Jeux constituent une occasion unique de montrer les compétences et les capacités des entreprises canadiennes au reste du monde. Les avantages relatifs à la création de contacts, à la notoriété internationale ainsi qu'au partenariat et à l'investissement seront l'héritage économique permanent laissé par les Jeux d'hiver de 2010.

La stratégie d'investissement du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) pour 2010 est axée sur trois principaux programmes :

- Un programme pour les visiteurs des Jeux olympiques destiné aux investisseurs potentiels intéressés à savoir quels sont les décideurs de haut niveau qui assistent aux Jeux.
- Un programme de relations avec les médias visant à joindre les principaux diffuseurs et éditeurs internationaux afin qu'ils transmettent l'image d'un Canada compétitif et créatif au reste du monde.
- La campagne de marketing « 2010 Raisons de faire des affaires au Canada » visant à renforcer l'image du Canada en tant que partenaire commercial et d'investissement moderne et novateur. Cela inclura la tenue d'événements spéciaux dans des marchés commerciaux clés par l'intermédiaire de notre réseau de missions à l'étranger.

Quels services les investisseurs étrangers peuvent-ils s'attendre de recevoir du gouvernement du Canada?

Le Canada compte un réseau mondial de professionnels du commerce et de l'investissement dans plus de 150 villes du monde. Ces derniers peuvent aider les investisseurs à amorcer le dialogue avec un Canada compétitif et créatif. De plus, ils aident les entreprises à prendre leurs décisions d'investissement en leur fournissant toute une gamme de services, de la prestation de renseignements commerciaux stratégiques jusqu'à l'organisation de visites de sélection d'un emplacement.

Un dernier conseil à donner aux entreprises qui cherchent à investir à l'échelle internationale?

Je conseillerais à ces entreprises de bien se documenter et de lire le présent rapport. Les fonctionnaires de mon ministère ont fait faire d'excellentes analyses des avantages concurrentiels que le Canada offre aux investisseurs étrangers. Toutes ces analyses montrent que le Canada est l'une des destinations d'investissement les plus compétitives du monde dans un large éventail de secteurs. Les entreprises devraient donc résolument placer le Canada en tête de leur liste de destinations d'investissement.



« Le Canada compte un réseau mondial de professionnels du commerce et de l'investissement dans plus de 150 villes dans le monde. Ces derniers peuvent aider les investisseurs à amorcer le dialogue avec un Canada compétitif et créatif. »

*L'honorable Stockwell Day,
ministre du Commerce
international
et ministre de la porte
d'entrée de l'Asie-Pacifique*



FORCE ■ CONCURRENCE ■ EXCELLENCE ■ SOUPLESSE

Le Canada se classe :

- dans le G7 pour la croissance du PIB de 1997 à 2007¹

1er

- dans le G7 pour la croissance du PIB prévue de 2008 à 2010²
- dans le G7 pour le coût de revient des entreprises le plus bas³
- au monde pour la réussite au niveau des études supérieures⁴

2e

- dans l'OCDE pour la performance académique des jeunes⁵
- dans l'OCDE pour le nombre de jours requis pour démarrer une entreprise⁶

3e

- au monde pour la législation en matière d'égalité des chances⁷
- au monde pour l'indice du développement humain⁸
- au monde pour la compétitivité des économies comptant plus de 20 millions d'habitants⁹

¹ Statistiques de l'OCDE.

² Perspectives de l'économie mondiale du FMI, janvier 2009; Perspectives économiques de l'OCDE, n° 84, décembre 2008; Prévisions consensuelles, Consensus Economics Inc., mars 2009.

³ Étude *Choix concurrentiels* (2008) de KPMG.

⁴ IMD World Competitiveness Yearbook de 2008.

⁵ Programme de l'OCDE pour l'évaluation internationale d'étudiant.

⁶ Rapport « Doing Business 2009 » de la Banque mondiale.

⁷ IMD World Competitiveness Yearbook de 2008.

⁸ Rapport de 2008 sur l'indice du développement humain dans le cadre du programme des Nations Unies sur le développement.

⁹ IMD World Competitiveness Yearbook de 2008.



FORCE ÉCONOMIQUE

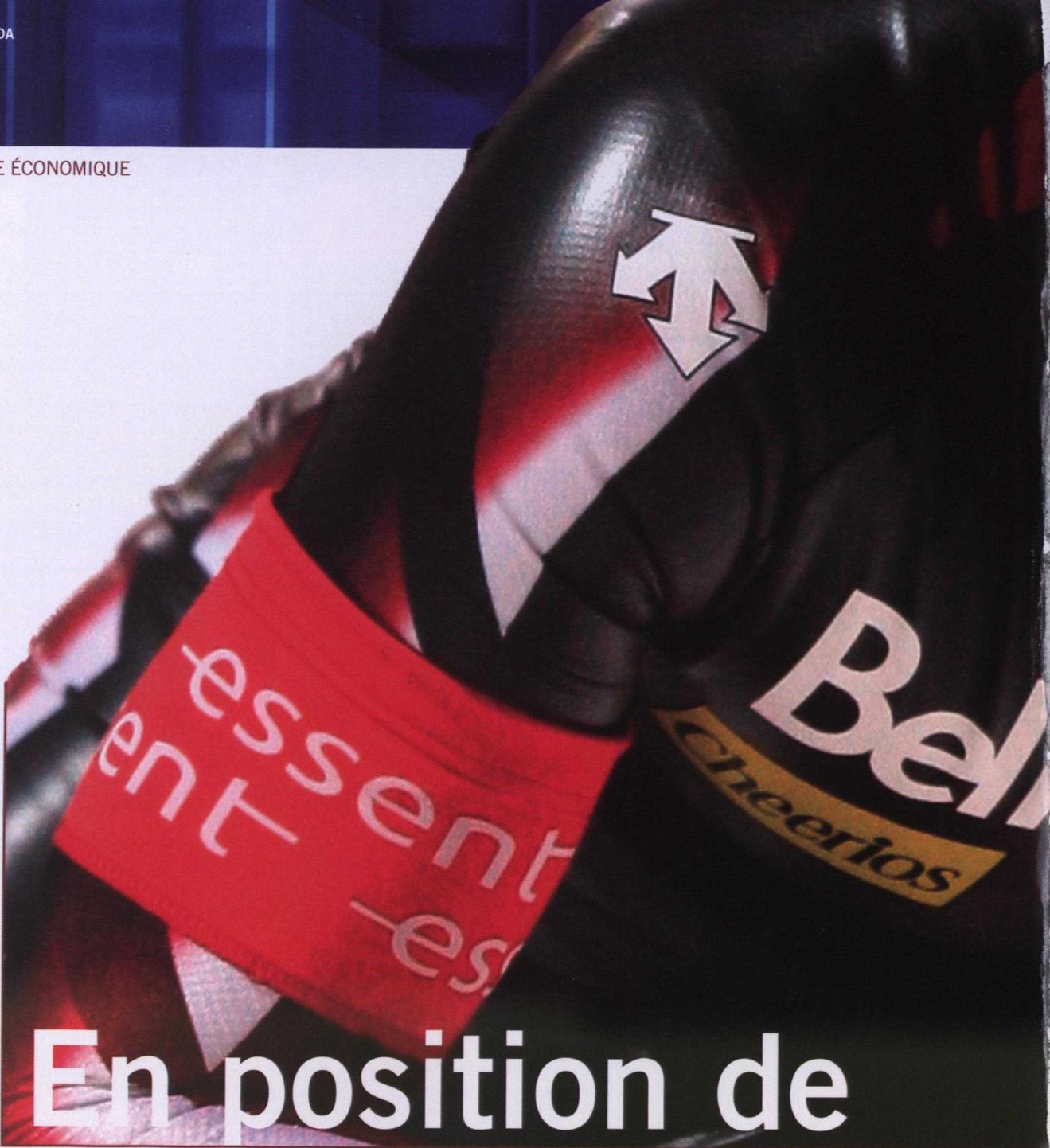


PHOTO : GETTY IMAGES/ANDREAS RENTZ

En position de

FORCE

Une fois de plus, le Canada remporte
l'or pour sa croissance économique



EN BREF

ATHLÈTE

Jeremy Wotherspoon

SPORT

Patinage de vitesse sur longue piste

PARCOURS

69 victoires en Coupe du monde

Médaille d'argent aux Jeux de Nagano en 1998, 500 mètres

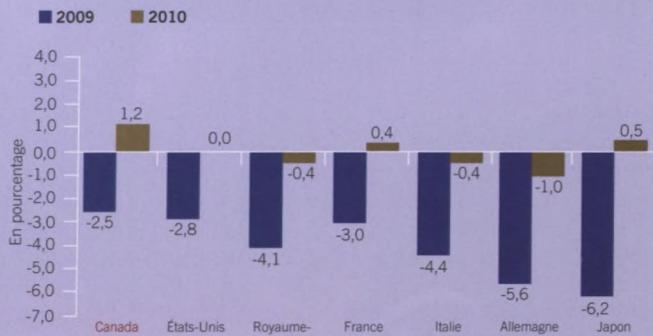
L'ÉCONOMIE CANADIENNE : UNE FORCE SOLIDE

Pour les investisseurs étrangers qui cherchent à se mettre à l'abri des turbulences de l'économie mondiale, le Canada offre une stabilité et des perspectives de croissance qu'aucun autre pays du G7 ne peut égaler.

La vigueur, la stabilité et le dynamisme de son économie font du Canada l'endroit idéal où faire des affaires. De l'aérospatiale aux logiciels en passant par les sciences de la vie, une bonne part des sociétés les plus novatrices et les plus prospères du monde ont déjà une présence au Canada. Vous aussi, faites du Canada votre prochaine destination d'investissement.

Pour aider des entreprises comme la vôtre à prospérer même en cette période d'incertitude, le Canada propose un régime fiscal concurrentiel et de généreuses mesures d'encouragement à la recherche-développement (R-D). Sa main-d'œuvre scolarisée, compétente et diversifiée est un atout de plus. Le Canada offre en outre un accès inégalé au marché nord-américain, en plus d'un niveau de vie élevé et d'un contexte commercial des plus sûrs.

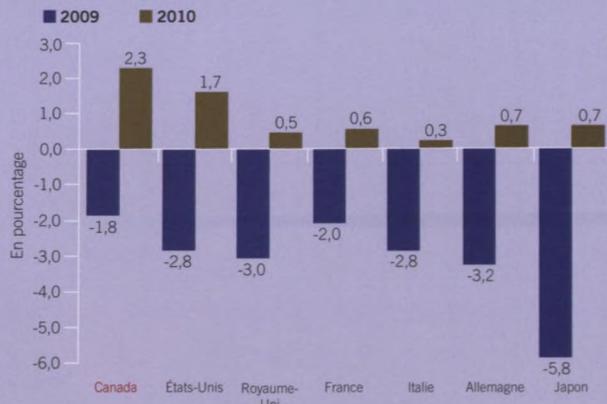
Le FMI classe le Canada au premier plan parmi les pays du G7 pour la croissance du PIB prévue pour 2009-2010...



PROJECTIONS DE LA CROISSANCE RÉELLE DU PIB POUR 2009-2010 PAR LE FMI (EN POURCENTAGE)

Source : Perspectives de l'économie mondiale du FMI, avril 2009.

...Les principaux économistes mondiaux du secteur privé confirment ces projections et prévoient également que le Canada surclassera les autres pays du G7 au cours de la période 2009-2010...



PROJECTIONS DE LA CROISSANCE RÉELLE DU PIB PAR LES PRINCIPAUX ÉCONOMISTES MONDIAUX DU SECTEUR PRIVÉ (EN POURCENTAGE)

Source : Prévisions consensuelles, Consensus Economics Inc., mars 2009.

Des facteurs économiques fondamentaux solides étayent ces avantages. En tant que onzième marché de consommation en importance au monde, le Canada affiche un produit intérieur brut (PIB) de 1,6 billion de dollars grâce à la deuxième expansion économique la plus longue de son histoire. Au cours des dix dernières années, il s'est classé au premier rang des pays du G7 en ce qui a trait à la croissance du PIB et de l'emploi.

Même en cette période d'incertitude, l'avenir semble prometteur. L'Economist Intelligence Unit (EIU) prévoit que de 2009 à 2013, le Canada sera en tête des pays du G7 en ce qui a trait à la croissance économique réelle. L'EIU prévoit également qu'au cours des cinq prochaines années, le Canada sera le meilleur endroit du G7 pour investir et faire des affaires.

D'après les plus récentes projections de croissance effectuées par certaines des principales institutions économiques mondiales, le Canada est un îlot de stabilité dans un océan d'incertitude mondiale. Dans le numéro d'avril 2009 des *Perspectives de l'économie mondiale*, le Fonds monétaire international (« FMI ») prévoit une contraction de l'économie canadienne de -2,5 % en 2009, soit le taux de fléchissement le plus lent parmi tous les pays membres du G7, et prévoit qu'en 2010, l'économie canadienne croîtra de +1,2 %, soit la reprise la plus rapide du G7.

Les principaux économistes mondiaux du secteur privé confirment ces prévisions de croissance. D'après Consensus Economics, l'économie canadienne se contractera de 1,8 pour cent en 2009, un chiffre inférieur à ceux enregistrés par tous les autres pays du G7. Elle se redressera également beaucoup plus rapidement que les autres grâce à une

croissance de 2,3 pour cent en 2010 (voir le graphique ci-dessus).

En résumé, selon toutes les prévisions, l'économie canadienne aura un meilleur rendement que celui de ses pairs du G7 dans un avenir prévisible.

DES POLITIQUES FISCALES SOUPLES ET SAINES ET UN PLAN D'ACTION ÉCONOMIQUE QUI TIENT LA ROUTE

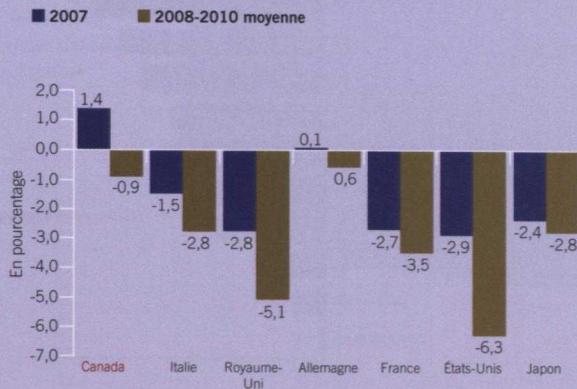
Le Canada est mieux préparé que la plupart des autres pays pour résister à la récession économique mondiale. Le budget fédéral 2009 mise sur cette position enviable pour faire en sorte que le Canada ressorte encore plus fort de cette crise.

Pendant plus d'une décennie, le Canada a pris des mesures énergiques pour mettre de l'ordre dans ses activités financières. Alors que la plupart des autres pays industrialisés accumulaient les déficits, le Canada a affiché 11 années consécutives de surplus budgétaires et a considérablement réduit sa dette. Au milieu des années 1990, son rapport total dette-PIB net était le deuxième plus élevé du G7. À l'heure actuelle, c'est le plus bas.

Ce passage de déficits à des surplus, qui témoigne de l'application de nos politiques fiscales prudentes à tous les ordres de gouvernement, s'accompagnait également d'excédents continus au compte courant. En conséquence, le Canada est beaucoup moins vulnérable que les États-Unis, qui connaissent actuellement une explosion du déficit de leur balance courante et de leur dette extérieure nette.

Dans la même veine, le taux d'inflation au Canada est faible et stable. L'EIU prévoit une augmentation annuelle

...Malgré le fait qu'il affiche un déficit global, le Canada sera en bien meilleure position que la plupart des pays du G7 en ce qui a trait aux finances publiques.



SOLDE BUDGÉTAIRE DE L'ENSEMBLE DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES DU G7, 2007-2010 (POURCENTAGE DU PIB, SUR LA BASE DE LA COMPTABILITÉ NATIONALE)

Source : Perspectives économiques de l'OCDE, n° 84, décembre 2008.

de 2,1 pour cent au cours des cinq prochaines années, ce qui est largement dans les limites de l'objectif de contrôle de l'inflation du Canada qui se situe entre un et trois pour cent. De plus, fait rassurant pour les investisseurs étrangers, le Canada maintient sa cote de crédit internationale AAA depuis 2002.

À l'instar des autres économies ouvertes, le Canada n'est pas immunisé contre la pression vers le bas causée par la tourmente actuelle qui frappe les marchés financiers. Toutefois, comme le pays a pris les mesures appropriées pour consolider ses finances publiques, il possède maintenant la force et la souplesse nécessaires pour réagir en temps opportun au moyen d'une politique de relance budgétaire, ce qu'il peut faire sans compromettre son budget ni ses objectifs d'inflation.

UN SECTEUR FINANCIER ET COMMERCIAL ROBUSTE

Le système bancaire du Canada est le plus sain du monde. Les entreprises canadiennes, qui ont déjà un bilan solide, récoltent le fruit de cette stabilité financière.

Même si la crise économique mondiale s'aggrave, les institutions financières canadiennes demeureront vigoureuses. D'après le Rapport sur la compétitivité globale 2008-2009 du Forum économique mondial, le Canada possède le système bancaire le plus sain du monde. Les investisseurs étrangers devraient noter qu'avec un ratio actifs/fonds propres moyen de seulement 18, les banques canadiennes ont un ratio de levier financier beaucoup moins élevé que les banques d'affaires américaines (qui ont un ratio actifs/fonds propres moyen de 25), les banques européennes (30) et les principales banques mondiales (40).

Tandis que leurs homologues s'efforcent de réduire leur ratio de levier financier, les banques canadiennes sont en mesure d'augmenter légèrement les prêts. Il n'est pas surprenant que certains des pays les plus touchés par la crise, comme les États-Unis et l'Irlande, se tournent vers le Canada pour obtenir des conseils sur la façon de reconstruire leurs systèmes financiers en difficulté.

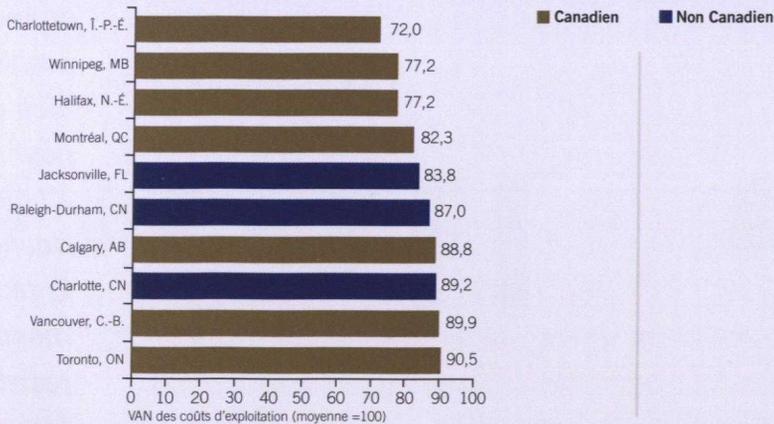
Les banques canadiennes peuvent également emprunter à des taux inférieurs à ceux de nombreuses institutions étrangères. En outre, depuis le début de la crise, la Banque du Canada a abaissé considérablement le taux de financement à un jour. Cette souplesse financière donne à l'économie canadienne un avantage concurrentiel. Tandis que les États-Unis et plusieurs pays d'Europe ont récupéré le crédit destiné aux investissements commerciaux, les entreprises établies au Canada ne subissent pas de restrictions inhabituelles à cet égard.

À l'instar des banques canadiennes, le secteur des entreprises au Canada est prêt à relever les défis économiques qui se profilent à l'horizon. Les marges de profit des sociétés canadiennes (ratio du bénéfice d'exploitation divisé par les produits d'exploitation) demeurent élevées par rapport aux normes historiques. Les niveaux de rentabilité élevés ont permis aux entreprises canadiennes de renforcer leurs bilans, ce qui a donné lieu aux ratios capitaux d'emprunts/capitaux propres les plus bas jamais atteints. Les entreprises nationales et étrangères établies au pays peuvent s'attendre à tirer parti de la dépréciation du dollar canadien, qui générera une demande accrue de produits et services canadiens.

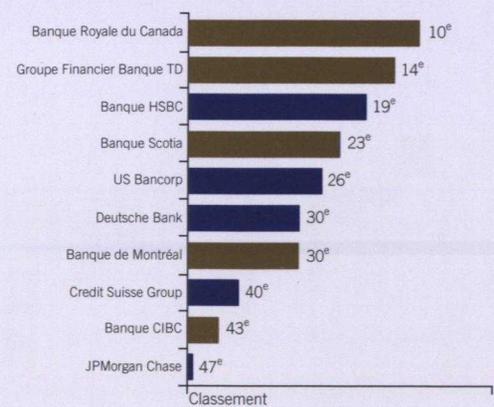
« Le Canada est en meilleure position que bien des pays pour réchapper à la tourmente financière et à la récession mondiale. Sa résistance peut être attribuée à trois facteurs : Tout d'abord, le Canada a une feuille de route reposant sur une saine gestion des politiques macro-économiques qui a placé le pays en bonne position au début de la tourmente mondiale... Deuxièmement, les autorités sont intervenues de manière proactive en réponse à la crise... Troisièmement, l'accent a été mis sur la stabilité financière. »

Charles Kramer,
 Chef de division,
 Département de l'hémisphère
 occidental,
 Fonds monétaire international

Les villes canadiennes se classent avantageusement devant d'autres villes nord-américaines en ce qui a trait aux coûts d'exploitation d'activités de traitement des transactions et de services de garde de biens...



... et le magazine Global Finance classe les cinq principales banques du Canada parmi les plus sûres au monde.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DES COÛTS D'EXPLOITATION D'ACTIVITÉS REPRÉSENTATIVES DE TRAITEMENT DES TRANSACTIONS ET DE SERVICES DE GARDE DE BIENS EN AMÉRIQUE DU NORD

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN (valeur actualisée nette) des coûts d'exploitation d'un projet représentatif dans le secteur du traitement des transactions et des services de garde de biens en prenant comme point de référence la moyenne globale du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

CLASSEMENT DES BANQUES CANADIENNES AU PALMARÈS DES 50 BANQUES LES PLUS SÛRES AU MONDE EN 2009 DU MAGAZINE GLOBAL FINANCE

Source : Magazine Global Finance, février 2009.

Un compétiteur dans le milieu financier mondial

Le Canada se démarque comme une destination de choix pour les entreprises de services financiers qui nourrissent des projets d'expansion.

Des sociétés telles que Goldman, Sachs & Co. de New York, HSBC Group de Londres et ING Group d'Amsterdam se sont installées au Canada en raison de son secteur des services financiers de renommée internationale. Ce secteur, l'un de ceux qui contribuent le plus à l'économie canadienne, mobilise à lui seul environ 750 000 personnes. En 2007, il a représenté 78 milliards de dollars, ou plus de six pour cent du PIB national.

Ce cas de réussite repose sur un fondement très solide : selon le Forum économique mondial, le système bancaire canadien est le plus sain du monde. Qu'elles soient évaluées en fonction de leur valeur au marché, de la vigueur de leur bilan ou de leur rentabilité, les institutions financières canadiennes se hissent au sommet. En fait, depuis le moment où le crédit a commencé à se resserrer à l'été 2007, les cinq plus grandes banques du Canada ont réalisé des profits totalisant 18,9 milliards de dollars. En comparaison, les cinq plus grandes banques des États-Unis ont essuyé une perte de plus de 37 milliards de dollars US au cours de la même période.

Le système financier canadien se caractérise principalement par la prudence fondamentale de ses institutions financières et par un système de réglementation sans faille. Que ce soit sur le plan des pratiques d'octroi des prêts, du processus de fusions et d'acquisitions ou des pratiques de négociation sur les marchés dérivés, les institutions financières canadiennes ont toujours été plus prudentes que leurs pairs à l'échelle mondiale. En conséquence, aujourd'hui, les banques canadiennes sont stables, diversifiées et bien approvisionnées. Ces banques et d'autres institutions financières tirent également parti d'un cadre national de surveillance réglementaire et de reddition de comptes sans pareil.

Selon le *World Competitiveness Yearbook de 2008* publié par l'International Institute for Management Development (IMD), le Canada occupe le troisième rang dans le G7 (après les États-Unis et le Royaume-Uni) et le neuvième rang à l'échelle mondiale en matière d'efficacité financière. On peut s'attendre à un classement radicalement différent en 2009, compte tenu des leçons tirées de la crise

SUR LA CARTE
Récents
investissements
étrangers dans
le secteur des
services financiers
du Canada



55 millions \$. La société **State Farm Insurance**, qui a son siège social en Illinois, a investi plus de 55 millions de dollars dans une nouvelle installation dans la région métropolitaine de Toronto.

250 emplois. **Merrill Lynch & Co.**, établie à New York, a créé 250 emplois grâce à l'ouverture d'un centre de recherche et d'innovation à Toronto.

200 emplois. **Invesco**, établie au Royaume-Uni, a créé 200 emplois à Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, grâce à l'ouverture d'un centre pour les entreprises.

mondiale du crédit et de l'exemple que le Canada donne au reste du monde.

Le solide secteur canadien des services financiers est constitué de spécialistes des finances bien formés. Toronto, la capitale des affaires et des finances du Canada, est le troisième centre financier en importance en Amérique du Nord. Dans cette ville, où 205 000 personnes travaillent dans le secteur financier, le regroupement de services a attiré des travailleurs du savoir ainsi qu'une main-d'œuvre multilingue.

Toronto et d'autres centres canadiens sont également considérés comme des chefs de file dans une étude récente menée par IBM-Plant Location International. Cette étude a révélé que sept des dix villes nord-américaines ayant les plus faibles coûts d'exploitation relatifs aux projets dans le secteur du traitement des transactions et des services de garde de biens étaient des villes canadiennes. En effet, les coûts d'exploitation y sont de 10 à 28 pour cent inférieurs à la moyenne du secteur en Amérique du Nord (voir graphique à la page précédente).

LE SECTEUR FINANCIER CANADIEN ACCUEILLE EFG INTERNATIONAL

Quand la société de gestion de patrimoine suisse EFG International a inauguré une filiale canadienne en 2007, elle était consciente d'accéder ainsi à de nombreuses possibilités. EFG International est membre d'EFG Group, qui a son siège social à Genève, troisième banque suisse en importance en matière de fonds propres de niveau 1. EFG, dont l'actif se chiffrait à 67 milliards de dollars US à la fin de 2008, se spécialise dans la gestion d'actifs et la gestion

privée pour des familles et des individus fortunés. À EFG, grâce à la présence d'agents affectés aux relations avec la clientèle (ARC), une relation à long terme personnalisée est établie avec chaque client. « Avant notre arrivée, un tel niveau de services bancaires privés n'existait pas vraiment au Canada », indique Steve Mackey, président d'EFG Wealth Management au Canada.

En vertu du modèle distinctif d'EFG, les ARC sont assez autonomes. Leur priorité consiste à comprendre et à représenter les intérêts supérieurs du client. Par exemple, les ARC ne sont pas tenus de vendre des produits et services d'EFG. Comme chaque ARC dirige essentiellement sa propre entreprise, les plans d'expansion d'EFG dépendent du recrutement de personnes au talent exceptionnel, explique M. Mackey, ajoutant que le Canada compte de plus en plus de spécialistes des finances dotés des compétences, des connaissances et de l'expérience requises pour devenir ARC. « C'est la disponibilité de personnes compétentes qui nous a incités à nous installer au Canada. »

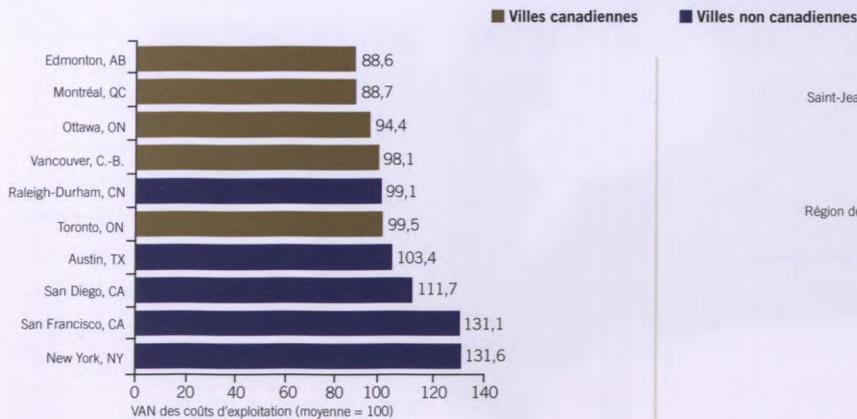
EFG Canada possède des bureaux à Montréal, à Toronto, à St. Catharines et à Vancouver et projette d'en ouvrir également à Ottawa et en Alberta. EFG a établi des activités canadiennes de fonds communs de placement et en 2009, elle s'attend à établir une société de fiducie à charte fédérale acceptant des dépôts. À ce rythme, la taille d'EFG Canada pourrait tripler d'ici quelques années.

« Il existe clairement une demande pour nos services, et le secteur financier canadien est assez mûr pour fournir des personnes ayant le calibre et les compétences voulues pour jouer le rôle d'ARC », affirme M. Mackey. « Je suis persuadé que la croissance d'EFG Canada se poursuivra malgré la conjoncture économique difficile. »

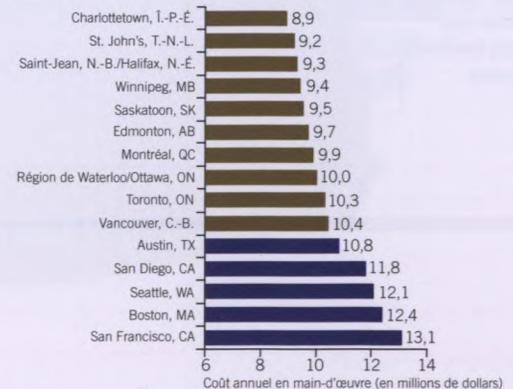
« Je crois que le Canada s'est révélé être un très bon gestionnaire de son système financier dans l'économie, ce qui n'a pas toujours été le cas ici, aux États-Unis. »

Barack Obama,
Président des
États-Unis d'Amérique

Les villes canadiennes affichent de faibles coûts d'exploitation en ce qui a trait à la conception de logiciels...



...et un faible coût en main-d'œuvre en ce qui a trait aux concepteurs de logiciels qualifiés.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DES COÛTS D'EXPLOITATION D'UN PROJET REPRÉSENTATIF DANS LE SECTEUR DES LOGICIELS

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure le flux de trésorerie d'exploitation projeté d'un projet représentatif dans le secteur des logiciels. Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

ESTIMATION DU COÛT ANNUEL EN MAIN-D'ŒUVRE D'UN CENTRE DE CONCEPTION DE LOGICIELS COMPTANT 150 EMPLOYÉS ÉQUIVALENTS À TEMPS PLEIN DANS DES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

Le secteur des logiciels au Canada demeure dans le peloton de tête

Soutenues par une superbe infrastructure technologique, d'importantes dépenses en R-D et des coûts d'exploitation concurrentiels, les entreprises étrangères qui conçoivent des applications au Canada servent une clientèle mondiale.

Le secteur des logiciels est une pierre angulaire du secteur canadien des technologies de l'information et des communications (TIC). En 2007, le secteur canadien des logiciels a généré des recettes de plus de 32,2 milliards de dollars et plus de 262 000 emplois en édition de logiciels, en conception de systèmes informatiques et en services connexes. Après les États-Unis, c'est au Canada qu'est implanté le plus grand nombre de sociétés mondiales de logiciels au monde (20), d'après le palmarès *Software 500* du magazine *Software*.

Le secteur des applications d'entreprise représente le principal secteur d'activité de 57 % des sociétés de génie logiciel, que ce soit dans le domaine des renseignements commerciaux, de la gestion de la chaîne d'approvisionnement ou de la gestion de la relation client. Le secteur canadien des logiciels tire ses recettes des licences, des abonnements et de la vente de logiciels. Les concepteurs de logiciels canadiens sont également experts dans des domaines comme les solutions Web, la sécurité électronique et les TI vertes.

En ce qui concerne les applications d'entreprise, l'esprit d'initiative canadien a donné lieu à des chefs de file mondiaux tels que le précurseur en matière de renseignements commerciaux Cognos (acheté par IBM) et le géant de la gestion de contenu d'entreprise Open Text Corp. Parmi les autres grands noms du secteur des applications d'entreprise ayant pignon sur rue au Canada, mentionnons Brainhunter (gestion des ressources humaines), Constellation Software (applications pour les secteurs public et privé), Descartes Systems Group (gestion de la chaîne d'approvisionnement), Enghouse Systems (systèmes d'entreprise) et Matrikon (gestion de la chaîne d'approvisionnement).

Cette effervescence créatrice continue également de stimuler l'investissement au Canada par les plus grands noms en matière d'applications d'entreprise, comme IBM, Microsoft, Oracle et SAP. Grâce à leur apport, le Canada a développé des forces dans le modèle logiciel-service et dans les applications de groupe.

SUR LA CARTE
Récents investissements étrangers dans le secteur des logiciels au Canada



200 emplois. Microsoft Corporation, qui a son siège social à Washington, a ouvert une installation nouvelle en Colombie-Britannique, créant ainsi 200 emplois en 2007.

130 emplois. Sage Software Inc. établie en Californie a créé 130 emplois en Ontario grâce à son investissement dans des installations nouvelles en 2007.

750 emplois. L'Allemande SAP AG a ouvert une installation nouvelle au Québec, créant ainsi 750 emplois en 2007.

325 emplois. Citco Group a annoncé un important investissement dans les TI en Nouvelle-Écosse en 2008, donnant lieu à 325 nouveaux emplois en conception d'applications pour soutenir le secteur financier.

150 emplois. Paragon Global Resources Inc., qui a son siège social en Californie, a étendu ses activités en Nouvelle-Écosse, créant ainsi 150 emplois en 2007.

Parmi les investissements majeurs, mentionnons le laboratoire de logiciels IBM de Toronto (avec plus de 2 000 concepteurs, il s'agit du troisième plus grand laboratoire mondial IBM), le centre de développement de Microsoft établi à Richmond, en Colombie-Britannique, et l'installation de R-D mondiale du fournisseur de logiciels de gestion de la relation client Sage Software, également établie à Richmond.

On retrouve au Canada 3 200 sociétés dans tous les segments de marché du secteur des solutions Web. Bien que la plupart de ces sociétés soient de petites et moyennes entreprises, bon nombre d'entre elles évoluent à la fine pointe du secteur des nouvelles technologies.

Les entreprises canadiennes excellent dans la résolution de problèmes qui touchent la sécurité électronique, qu'il s'agisse de logiciels antivirus, de la cryptographie, de l'authentification mobile ou de la détection d'intrusion. Le Canada abrite non seulement des entreprises canadiennes spécialisées en sécurité électronique de pointe comme Certicom, Radialpoint et Third Brigade, mais aussi de grandes sociétés de premier plan à l'échelle mondiale telles que CA, Cisco Systems, McAfee et Symantec.

Comme peuvent l'attester les entreprises canadiennes, les TI vertes représentent un autre secteur de croissance. L'un des objectifs de la stratégie économique à long terme du Canada est de devenir un chef de file des technologies vertes afin de tirer parti de l'explosion de la demande mondiale. D'ailleurs, cette démarche est déjà amorcée dans le secteur des logiciels au Canada. Des entreprises canadiennes comme Research in Motion (RIM) et des universités comme l'Université McGill et l'Université de

Toronto ont créé un consortium de recherche comptant sur un budget de 50 millions de dollars pour l'Internet nouvelle génération, une initiative visant à réduire le réchauffement climatique. Par ailleurs, IBM et le consortium SciNet dirigé par l'Université de Toronto sont en train de fabriquer le superordinateur le plus puissant et le plus efficace sur le plan énergétique au Canada.

Les consortiums de recherche et les grappes industrielles que l'on retrouve dans tout le pays stimulent la croissance des entreprises en encourageant la coopération et en inspirant l'innovation. On retrouve dans les centres urbains de toutes les régions du Canada des partenariats qui réunissent les gouvernements, les universités et l'industrie. Montréal, Ottawa, Toronto, Vancouver et Waterloo sont des terreaux fertiles de l'innovation dans le domaine du génie logiciel. Plus particulièrement, Ottawa compte une forte concentration d'entreprises et de ressources spécialisées dans les applications d'entreprise qui en font un endroit attrayant pour l'investissement.

Parmi les autres avantages qu'offre le Canada pour les concepteurs de logiciels nationaux et internationaux, mentionnons l'imbattable combinaison des faibles coûts et de la qualité de vie élevée. Les principales villes canadiennes se retrouvent invariablement en tête des classements dans les sondages sur le cadre de vie menés par Mercer, l'EIU et d'autres firmes. Dans une récente étude effectuée par IBM-Plant Location International sur les coûts d'exploitation des grandes entreprises du secteur des logiciels, certaines villes canadiennes comptaient parmi les plus concurrentielles en Amérique du Nord. (Voir le graphique à la page précédente).

Microsoft trouve le site idéal

EN BREF

NOM

Phil Sorgen

SOCIÉTÉ

Microsoft Canada

PARCOURS

A implanté le premier centre de développement logiciel Microsoft de Richmond (C.-B.), au Canada



En 2008, la plus grande société de logiciels, de services et de technologies de l'Internet au monde a choisi le district régional du Grand Vancouver comme emplacement de son tout nouveau centre de développement. La société Microsoft considère que cette région urbaine de Colombie-Britannique convient parfaitement à sa stratégie, qui vise à établir progressivement des centres de ce genre aux quatre coins du monde.

dans le Grand Vancouver

« À l'ère moderne, la réussite dépend de plus en plus de ce qu'on appelle le développement distribué », explique Phil Sorgen, président, Microsoft Canada. « Les sociétés mondiales doivent créer des conditions propices à l'innovation en plusieurs points du monde. Ce raisonnement est un des facteurs qui nous ont amenés à établir un centre de développement en banlieue de Vancouver. »

Ces nouvelles installations sont situées à Richmond, dans le Grand Vancouver, l'une des régions les plus diversifiées de la planète sur le plan ethnique. Vancouver est une importante porte d'entrée nord-américaine sur l'Asie, et ses 2,2 millions de résidents comprennent des immigrants venus de dizaines de pays différents.

Au centre, plus de 300 personnes travaillent au développement d'environ la moitié des nombreux produits Microsoft, dont les applications bien connues Windows, Microsoft Office et Windows Mobile, ainsi que de nouvelles avenues commerciales telles que le baladeur Zune et la console Xbox 360. Microsoft a ouvert de grands centres de développement dans plus de 10 pays, dont l'Inde, la Chine, le Danemark, l'Irlande et les États-Unis, mais son bureau de Vancouver est le plus diversifié sur le plan ethnique. Bon nombre des employés du centre sont des immigrants venus d'Asie, d'Amérique du Sud ou d'Europe. Chaque jour ouvrable, on peut y entendre plus de 15 langues, l'anglais étant la langue commune.

La diversité : un actif de grande valeur

M. Sorgen croit que cette diversité profite à Microsoft Canada sur deux aspects principaux : elle accélère le développement de produits et de services attrayants pour les marchés du monde entier et elle favorise l'innovation.

« Un effectif qui regroupe des personnes originaires de pays différents est un actif formidable pour notre centre de développement », explique-t-il. « Les produits qui reflètent les traits culturels d'un marché donné sont plus susceptibles de bien se vendre dans ce marché. Et la réunion d'une telle diversité de visions du monde ouvre des perspectives et nous inspire à trouver de nouveaux moyens d'interpréter et de relever les défis mondiaux. »

Lorsque Microsoft a commencé à repérer les emplacements possibles d'un nouveau centre de développement regroupant des experts venus du monde entier, les caractéristiques de Vancouver en ont fait un choix évident. Les nombreuses communautés ethniques de la ville aident les employés immigrants à se sentir chez eux, tandis que le climat tempéré, le dynamisme de la scène artistique et la merveilleuse qualité de vie facilitent le recrutement. Vancouver est également avantagée par d'excellents

systèmes publics de soins de santé, d'enseignement et de transports. Un court trajet vers le sud mène au siège social de Microsoft, à Redmond, dans l'État de Washington; un court trajet vers le nord, et nous voilà à Whistler Blackcomb, l'une des meilleures destinations de ski au monde. Grâce à cette combinaison inhabituelle de qualités, Vancouver se classe souvent parmi les meilleures villes du monde dans les études indépendantes.

La politique canadienne en matière d'immigration attire les meilleurs éléments

D'après M. Sorgen, l'engagement du Canada à attirer des travailleurs qualifiés au pays a également compté dans la décision prise par Microsoft.

« Le Canada reconnaît, que le fait d'avoir une main-d'œuvre plus qualifiée composée de Canadiens et de personnes venues de l'étranger, aide au développement de l'économie nationale », dit-il. « Microsoft et le Canada reconnaissent aussi la valeur que peut générer un bassin de talents diversifié : les idées et approches nouvelles et novatrices en émergent naturellement. Il ne fait pas de doute que le recrutement de développeurs très compétents venus de partout dans le monde consolide la main-d'œuvre canadienne et permet au pays de demeurer concurrentiel, tout en aidant Microsoft à rester à la fine pointe des idées nouvelles. »

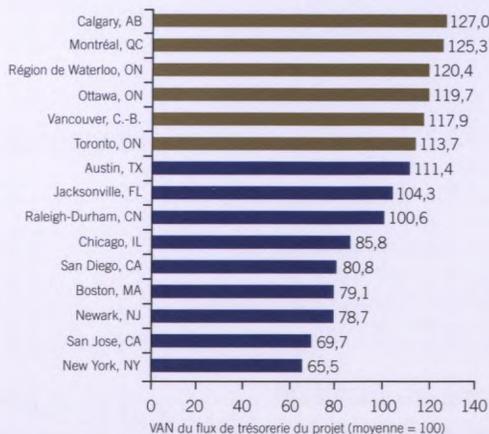
Microsoft a fondé une filiale canadienne en 1985 et a des bureaux à Vancouver, à Toronto et dans huit centres régionaux du pays. Les quelque 1 000 employés de Microsoft Canada assurent les services nationaux de vente, de mise en marché, de conseil et de soutien en français et en anglais. La nouvelle installation est le premier centre de développement de la société dans ce pays, mais Phil Sorgen espère que ce ne sera pas le dernier.

« Microsoft considère le Canada comme un bassin relativement vaste et inexploité de talents exceptionnels », soutient-il. « Il se fait beaucoup de recherche de pointe dans les universités et les industries canadiennes. Il n'est pas étonnant qu'une société mondiale de technologie telle que Microsoft soit très intéressée à prendre de l'expansion dans ce pays. » 

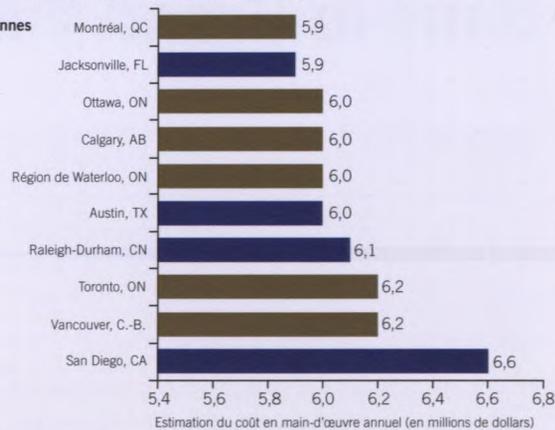
« Il se fait beaucoup de recherche de pointe dans les universités et les industries canadiennes. Il n'est pas étonnant qu'une société mondiale de technologie telle que Microsoft soit très intéressée à prendre de l'expansion dans ce pays. »

*Phil Sorgen,
président,
Microsoft Canada*

Les villes canadiennes se classent avantagement devant d'autres villes nord-américaines en matière de rentabilité de la fabrication de matériel sans fil...



...et le coût en main-d'œuvre y est parmi les plus faibles en ce qui a trait aux employés comme les assembleurs, les techniciens et les ingénieurs, comparativement à d'autres villes nord-américaines.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSorerIE D'UN PROJET REPRÉSENTATIF D'ACTIVITÉS DE FABRICATION DE MATÉRIEL SANS FIL EN AMÉRIQUE DU NORD

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux d'exploitation d'un projet représentatif dans le secteur de la fabrication de matériel sans fil et est comparé à la moyenne du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

ESTIMATION DU COÛT EN MAIN-D'ŒUVRE ANNUEL D'UNE INSTALLATION DE FABRICATION DE MATÉRIEL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL COMPTANT 150 EMPLOYÉS À TEMPS PLEIN DANS DES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

Le Canada est un chef de file mondial de la technologie sans fil

Du BlackBerry au WiMAX, la volonté d'innover du secteur canadien des communications sans fil capte l'imagination des entreprises de télécommunications à l'échelle mondiale.

Le secteur canadien des TIC est l'un des plus novateurs au pays; il représente près de 40 pour cent de l'investissement privé dans la recherche-développement effectué au Canada en 2006. La R-D dans le secteur canadien des TIC est dominée par des entreprises de télécommunications (tant câblées que sans fil). De plus, dans son segment des télécommunications sans fil de 32 milliards de dollars, le Canada offre de nombreux endroits concurrentiels ayant un potentiel de profit plus élevé que les autres pays.

Plusieurs entreprises de télécommunications multinationales ont fait d'importants investissements dans la R-D au Canada. On n'a qu'à penser à Ericsson, qui a choisi Montréal pour établir son plus grand centre d'excellence à l'extérieur de la Suède. Les entreprises Alcatel-Lucent, Motorola, Nokia et Siemens mènent également des activités de R-D au Canada.

L'innovation est également stimulée par les généreux crédits d'impôt accordés par le gouvernement fédéral au titre de la R-D en télécommunications. Le gouvernement du Canada encourage également la R-D dans ses propres centres d'excellence en recherche tels que le Centre de recherches sur les communications, l'Institut de technologie de l'information et l'Institut national de nanotechnologie.

Le consortium de R-D en communications du Canada inclut TRLabs et la Telecom Applications Research Alliance (TARA), des centres d'études comme l'Emerging Communications Technology Institute de l'Université de Toronto et plusieurs centres de nanotechnologie universitaires. Ces derniers ont fait une percée en appliquant l'informatique quantique à la cryptographie, à la sécurisation de documents et à la sécurité des données.

SUR LA CARTE
Récents
investissements
étrangers dans
le secteur du
sans-fil



60 emplois. Ericsson, de Suède, a plus que doublé ses activités de recherche-développement en Colombie-Britannique, ce qui a généré 60 emplois en 2008.

L'aile de capital de risque de Samsung, de Corée du Sud, a investi 20 millions de dollars dans SiGe Semiconductor au Canada en 2007. SiGe Semiconductor conçoit et fournit des solutions de semi-conducteurs à fréquence radio pour les applications sans fil de la prochaine génération (voix, données et vidéo). L'investissement de Samsung a financé l'expansion des gammes de produits de SiGe compatibles avec les technologies Wi-Fi(R), WiMAX et GPS.

LES ENTREPRISES CANADIENNES DOMINENT
L'ESPACE SANS FIL

Les entreprises de télécommunications sans fil canadiennes excellent dans tous les segments de marché. Le segment du matériel cellulaire compte des chefs de file tels que Nortel Networks, Radian Communications et Sinclair Technologies.

Dans le segment des appareils mobiles et de l'équipement des locaux d'abonné, des entreprises canadiennes ont mis au point des solutions de bout en bout pour le courrier électronique et la transmission de données. Le résultat le plus visible est le téléphone intelligent BlackBerry de Research in Motion. Au quatrième trimestre 2008, RIM s'est accaparé près de 20 pour cent du marché mondial des téléphones intelligents, ce qui représente une augmentation de 85 pour cent en un an.

La planète et les collectivités se rapprochent de plus en plus grâce aux innovations de sociétés canadiennes telles que BelAir Networks, Bridgewater Systems, Dragonwave, Redline Communications, Vecima Networks et Wavesat. D'ailleurs, Wavesat a remporté en 2008 le prix d'excellence en technologie Frost & Sullivan pour son travail de recherche sur les jeux de puces pour le multiplexage par répartition orthogonale de la fréquence, tandis que Redline Communications a été l'une des premières entreprises du monde à obtenir la certification par le Forum WiMax d'une gamme complète de produits WiMAX.

Le Canada mène également des activités dans le secteur des solutions de radio réalisée par logiciel (RRL). C'est au Canada qu'a été conçue la suite logicielle de renommée internationale, la SCARI Software Suite, un environnement

intégré de développement pour la technologie RRL. Déjà bien établie dans le secteur militaire comme la technologie radio de l'avenir, la RRL peut être adaptée à tous les protocoles de communication et à toutes les bandes de fréquence. La suite logicielle permet aux fabricants de tirer parti de la technologie RRL dans presque tous les secteurs ou produits. La Software Suite 2007 a déjà été adoptée par les principaux fabricants de radio et d'importants fournisseurs de plateformes commerciales comme ISR Technologies, Lyrtech, Pentek et Spectrum Signal Processing.

De Vancouver à Montréal, des grappes de créativité contribuent à maintenir le secteur canadien du sans-fil à l'avant-plan. L'une des plus remarquables se trouve dans la région de Waterloo, surnommée le triangle technologique du Canada. Waterloo est réputée pour ses établissements d'enseignement exceptionnels, comme le Communitech Research Accelerator et le Research and Technology Park de l'Université de Waterloo. Connue pour son centre de recherche en nanotechnologie et son programme de génie, l'Université de Waterloo abrite aussi l'Institute for Quantum Computing. Toutes ces capacités ont incité des chefs de file mondiaux, dont Research in Motion et Sirif Wireless, à s'y établir.

Les investisseurs étrangers peuvent tirer parti des avantages de cette ingéniosité tout en réalisant un profit intéressant. Selon une étude de rentabilité récente menée par IBM-Plant Location International, la région de Waterloo et cinq autres centres canadiens surpassent des villes comparables aux États-Unis dans le secteur des télécommunications sans fil. (Voir le graphique à la page précédente).

Les installations canadiennes de Nokia

EN BREF

NOM

Brad Lowe

SOCIÉTÉ

Nokia Oyj

PARCOURS

Dirige le centre de R-D Nokia de Burnaby (C.-B.), Canada, au cœur de la stratégie mondiale de cette société de téléphonie cellulaire



Nokia, une société qui a vraiment le tour de se réinventer, est de nouveau en pleine phase évolutive. L'entreprise qui a fabriqué et vendu plus de un milliard de téléphones cellulaires est maintenant déterminée à devenir la principale société de services Internet au monde. Pour concrétiser cette vision, elle poursuit l'expansion de ses activités canadiennes.

sont le **moteur** de sa révolution du sans-fil

Le Canada et la révolution du sans-fil de Nokia

Étant donné cette réussite, cela n'a rien d'étonnant que Nokia mène une grande partie de ses activités de recherche-développement au Canada. En fait, la société dépense davantage en R-D sur les services au Canada que dans tout autre pays, sauf la Finlande et les États-Unis.

« Nokia et le Canada sont des partenaires de longue date », explique Brad Lowe, directeur de la recherche-développement au Centre de R-D Nokia de Burnaby, en banlieue de Vancouver. « C'est au Canada que la société a ouvert son premier bureau des ventes à l'extérieur de la Finlande, à l'époque où nous fabriquions des bottes et de l'équipement de sécurité. »

La société a fondé sa filiale Nokia Canada au cours des années 1970; en 1995, Nokia et l'Université de Sherbrooke, au Québec, ont conjointement mis au point le codec vocal EFR, avancée importante en matière de qualité sonore des téléphones mobiles.

« Il y a longtemps que le Canada innove dans le domaine des communications », rappelle M. Lowe. « Cela vient probablement en partie de la nature du pays lui-même : à cause de son étendue immense et de sa population très dispersée, le Canada a besoin de moyens de communication fiables et efficaces. Des satellites Nortel et Anik au BlackBerry de Research in Motion et à Flickr, c'est un pays important pour le développement de nouvelles technologies. »

En plus de OZ, une acquisition récente située à Montréal, Nokia possède actuellement des installations à Ottawa, à Toronto et à Burnaby. Le bureau de Burnaby se concentre sur le développement de la prochaine génération d'appareils et de services sans fil. Une bonne proportion du personnel a déjà travaillé pour Vienna Systems, une entreprise du domaine des protocoles Internet que Nokia a acquise en 1998.

Les TI : un secteur florissant à Vancouver

« Le travail que nous faisons ici à Burnaby est essentiel pour préparer l'évolution réussie de Nokia vers une entreprise de services Internet », de poursuivre Brad Lowe.

Plusieurs raisons font de Burnaby un choix naturel pour Nokia.

« D'abord et avant tout, la région possède un vaste bassin de personnes au talent exceptionnel », dit M. Lowe.

« Electronic Arts, l'un des plus grands studios de jeux électroniques du monde, n'est qu'une des nombreuses entreprises établies ici. Beaucoup de collèges et d'universités de premier plan, des universités de la Colombie-Britannique et de Victoria à l'université Simon

Fraser, sont prêts à s'associer à nous pour développer la prochaine génération de programmeurs et d'ingénieurs. »

La réputation internationale de Vancouver en tant que ville sûre, confortable et cosmopolite contribue aussi à nourrir la croissance du secteur des TI. Le haut niveau de qualité de vie de la région, combiné aux politiques d'immigration accueillantes du Canada, facilite le recrutement et la rétention de travailleurs étrangers de talent par des entreprises telles que Nokia. Les crédits d'impôt à la R-D et les autres mesures d'encouragement canadiennes ajoutent à l'attrait de la région.

« Il n'y pas de doute, les basses-terres continentales de la Colombie-Britannique abritent beaucoup d'installations de recherche de plus en plus spécialisées », souligne M. Lowe. « Nokia est fière d'en être, et ses installations de Burnaby vont nous aider à marquer l'arrivée d'une nouvelle ère des communications mobiles. »

Une évolution remarquable

Nokia est née au 19^e siècle dans le sud de la Finlande, sous la forme d'une série d'usines de pâte à papier. La société s'est par la suite réorientée vers les industries des produits chimiques et du caoutchouc; vers 1970, Nokia fabriquait des bottes et de l'équipement de sécurité pour divers marchés internationaux. C'est à cette époque que la société a commencé à reconnaître le potentiel d'une nouvelle technologie, celle des communications mobiles. En 1981, Nokia a contribué à la fondation du tout premier réseau cellulaire international, le Service de téléphone mobile nordique de Scandinavie. Bientôt, la société se consacrait presque exclusivement aux télécommunications, devenant le plus grand fabricant mondial de téléphones mobiles en 1998. Lorsque Nokia a vendu son milliardième appareil cellulaire en 2005, son évolution vers les services Internet était déjà bien amorcée.

À titre de chef de file mondial de la mobilité, Nokia demeure un moteur de la convergence des communications Internet et sans fil. La société fabrique une large gamme d'appareils mobiles, en plus d'offrir les services et les logiciels qui permettent à chacun d'accéder à tout, du courriel à la musique en passant par les jeux et les applications d'affaires.

« Le marché des appareils mobiles perfectionnés ne peut que continuer à croître », estime Brad Lowe. « Les consommateurs continuent d'exiger une fonctionnalité accrue de leurs appareils sans fil. L'expression "téléphone cellulaire" tombe en désuétude, car les gens font bien plus que téléphoner avec leur appareil mobile. Aujourd'hui, ces appareils servent à travailler, à écouter de la musique, à accéder à Internet, à envoyer et recevoir des courriels, à jouer, à prendre des photos... la liste s'allonge sans cesse. »

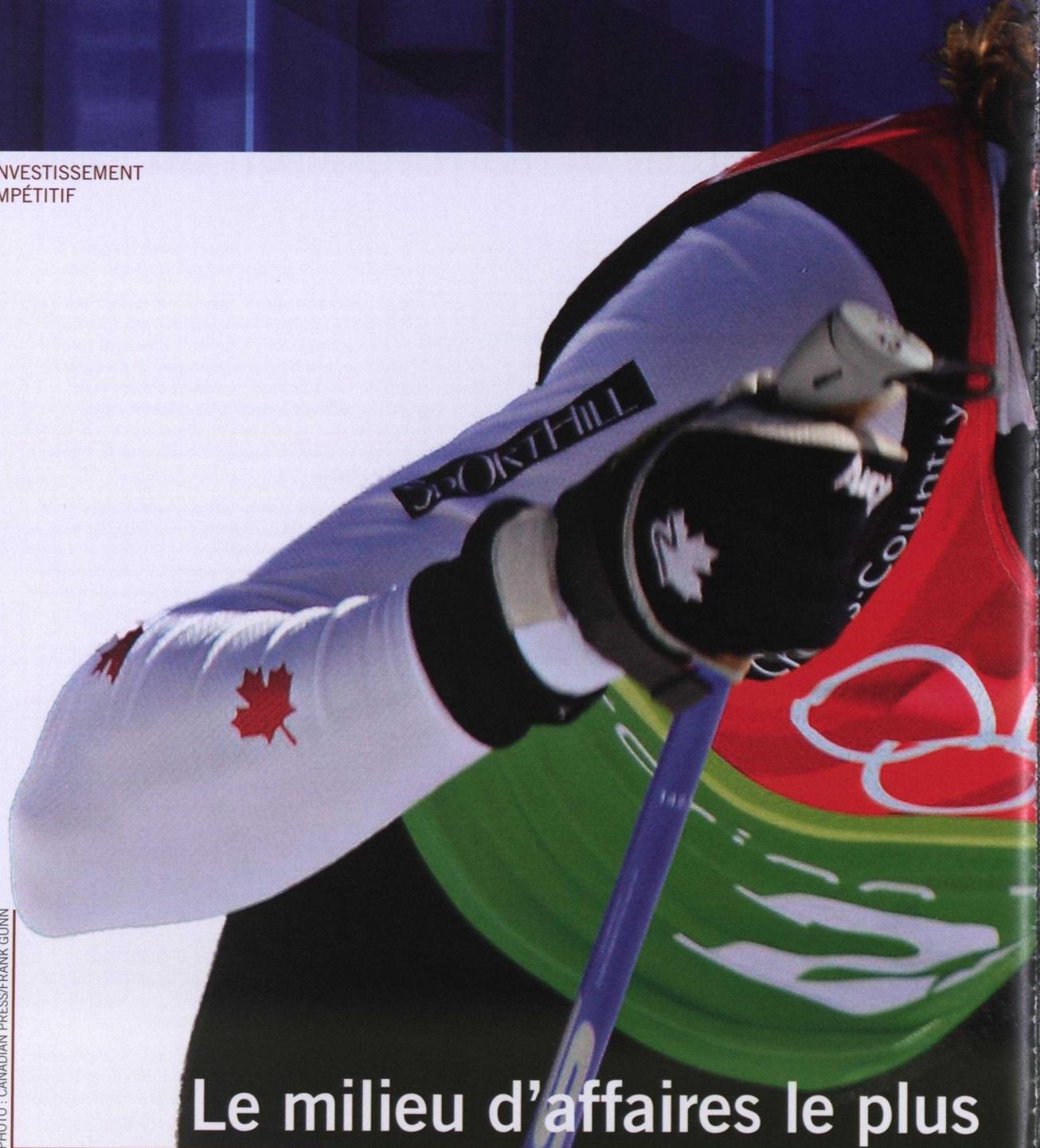
« Nokia et le Canada sont des partenaires de longue date. C'est au Canada que la société a ouvert son premier bureau des ventes à l'extérieur de la Finlande, à l'époque où nous fabriquions des bottes et de l'équipement de sécurité. »

*Brad Lowe,
directeur de la
recherche-développement,
Centre de R D Nokia,
Burnaby (C.-B.)*



CLIMAT D'INVESTISSEMENT
COMPÉTITIF

PHOTO : CANADIAN PRESS/FRANK GUNN



Le milieu d'affaires le plus

COMPÉTITIF

qui soit

Le climat d'investissement accueillant du Canada
favorise la compétitivité mondiale de votre entreprise

**EN BREF**

ATHLÈTE
Beckie Scott

SPORT
Ski de fond

PARCOURS
Médaille d'or aux Jeux de
Salt Lake City en 2002,
poursuite combinée
5 km + 5 km

Médaille d'argent aux
Jeux de Turin en 2002,
relais du sprint

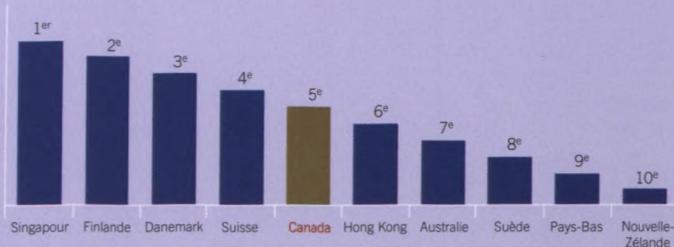
LE CANADA, UN PAYS OUVERT AUX AFFAIRES

Sur tous les plans – les coûts de revient concurrentiels, le faible taux d'imposition des sociétés, l'absence de lourdeurs administratives –, le Canada facilite l'investissement des sociétés étrangères et leur compétitivité sur le marché mondial.

Dans le contexte très concurrentiel de l'économie mondiale, il faut de puissants incitatifs pour amener les multinationales à préférer un territoire à un autre. Dans le but de favoriser les investissements étrangers directs (IED), le Canada a mis en place l'un des milieux d'affaires les plus accueillants du monde. Les faibles coûts d'exploitation n'en sont qu'un des attraits. Le Canada est bon premier pour l'élimination des obstacles bureaucratiques à l'IED et pour l'adaptation des politiques publiques à l'évolution de la situation économique.

Comme gage de sa souplesse, le Canada a apporté à son régime fiscal des améliorations qui en feront le pays de choix pour l'investissement d'affaires international. Ces réductions d'impôt s'inscrivent dans un vaste plan d'action économique conçu pour offrir aux investisseurs étrangers un climat d'investissement plus dynamique que jamais.

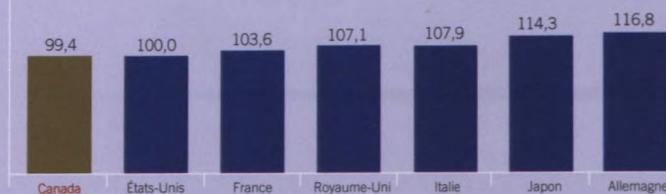
Tourné vers l'avenir, le Canada se classe cinquième au monde et premier parmi les pays du G7 pour son contexte commercial, tel que mesuré par l'Economist Intelligence Unit...



QUALITÉ DU CONTEXTE COMMERCIAL PROJETÉE DANS DIX PRINCIPAUX PAYS DU MONDE, 2009-2013

Source : The Economist Intelligence Unit, février 2009.

... et en 2008, il a affiché le coût de revient des entreprises le plus bas du G7 pour la septième fois de suite, d'après l'étude Choix concurrentiels (2008) de KPMG...



COÛT DE REVIENT DES ENTREPRISES DANS LE G7, 2008

Source : Choix concurrentiels (2008) de KPMG.

En tant qu'acteur clé dans l'économie mondiale, le Canada reconnaît l'importance de l'investissement étranger direct (IED) pour sa croissance future. Plus que jamais, les investisseurs étrangers font du Canada l'une des principales destinations d'investissement. En 2008, les IED au Canada ont atteint 504,9 milliards de dollars, ce qui représente un bond de 2,8 pour cent par rapport à l'année précédente. En dépit de l'explosion des IED en Asie, les entreprises internationales à la recherche d'un endroit sûr pour investir estiment toujours que le Canada est l'un des endroits les plus sûrs.

On peut facilement comprendre pourquoi les investissements étrangers sont en hausse au Canada. D'après le *World Competitiveness Yearbook 2008* de l'IMD, le Canada est en tête des pays du G7 pour la facilité d'y faire des affaires. Dans une étude de KPMG effectuée la même année, le Canada était le pays le moins cher du G7 pour 11 industries sur 17 analysées : l'aérospatiale, l'agroalimentaire, la biotechnologie, l'industrie chimique, le matériel médical, les produits pharmaceutiques, la fabrication de précision, la mise à l'essai de produits, la conception de logiciels, les télécommunications, ainsi que le Web et le multimédia. En outre, la Banque mondiale place le Canada au premier rang des pays du G7 et de l'OCDE pour le faible nombre de procédures nécessaires à la création d'une nouvelle entreprise.

L'ouverture de l'économie canadienne est également un facteur influent. Le Forum économique mondial a récemment classé le Canada au premier rang du G7 pour l'accès global aux marchés grâce à ses barrières non tarifaires basses et au grand nombre d'importations admises en franchise au pays. En 2008, l'IMD a classé le Canada au premier rang du G7 quant à l'ouverture de ses

lois sur les entreprises en ce qui a trait aux transactions internationales avec des partenaires extérieurs. Ces partenaires apprécieront eux aussi la souplesse du Canada. Le Canada est le meilleur pays du G7 pour ce qui est d'adapter ses politiques publiques à l'évolution de l'économie et de veiller à la mise en œuvre effective de ces politiques.

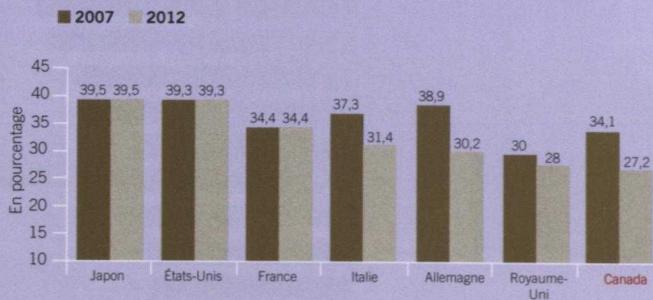
UNE NOUVELLE ÈRE D'IMPOSITION

La future prospérité du Canada repose sur son ouverture au commerce et à l'investissement, particulièrement lorsque la conjoncture économique est difficile. Son contexte commercial favorable à l'investissement comprend un système fiscal qui encourage les nouveaux IED.

Présenté en même temps que le budget 2009, le plan d'action économique du Canada stimulera l'économie à long terme au moment opportun. Cela pourrait transformer le ralentissement mondial en une occasion majeure pour les investisseurs étrangers au Canada.

En vertu du plan, le Canada va de l'avant avec une foule de réductions fiscales pour les entreprises qui contribueront à renforcer son climat d'investissement. En prenant ces mesures, il s'appuie sur un fondement solide. Le Canada offre d'ores et déjà aux entreprises de fabrication le taux d'imposition effectif le plus bas du G7 et occupe le deuxième rang pour le plus faible taux d'imposition des entreprises autres que celles de fabrication. De plus, il affiche les taxes d'affaires les plus faibles du G7 et offre des avantages en ce qui a trait à l'impôt sur le revenu, l'impôt sur le capital, la taxe de vente, l'impôt foncier, la taxe professionnelle locale et le coût de la main-d'œuvre obligatoire.

...D'ici 2010, le Canada aura le plus faible taux d'imposition global sur les nouveaux investissements des entreprises et, d'ici 2012, le plus faible taux d'imposition prévu par la loi de tout le G7.



TAUX D'IMPOSITION GÉNÉRAL DES SOCIÉTÉS PRÉVU PAR LA LOI DANS LES PAYS DU G7, 2007 ET 2012

Source : ministère des Finances du Canada, Budget 2009.

Le budget fédéral 2009 va beaucoup plus loin. Parmi les pays du G7, le Canada aura le plus faible taux d'imposition global sur les nouveaux investissements des entreprises (taux d'imposition marginal effectif, ou TEMI) d'ici 2010 et le plus faible taux d'imposition prévu par la loi d'ici 2012. En 2012, cela se traduira par un avantage de 9,1 pour cent sur les États-Unis en ce qui a trait au TEMI.

En ce qui concerne le taux d'imposition général des sociétés, il chutera à 19 pour cent en 2009 et à 15 pour cent d'ici 2012. Grâce à ce budget, le Canada renouvelle également son engagement envers le programme Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE), l'un des plus généreux programmes d'encouragements fiscaux à la recherche-développement au monde.

STIMULER LES INVESTISSEMENTS COMMERCIAUX ÉTRANGERS

Les investisseurs étrangers tireront parti du plan complet du Canada visant à contrer le ralentissement économique et à mieux positionner les entreprises en vue d'une reprise.

Afin de prémunir le pays contre les menaces immédiates tout en investissant dans la croissance et la prospérité à long terme, le gouvernement a prévu dans le budget un investissement dans des mesures de relance économique de près de 30 milliards de dollars uniquement pour 2009. Outre la réduction de l'impôt des entreprises, les mesures décrites dans le budget auront pour effet d'accélérer les dépenses en infrastructure, d'éliminer les restrictions de crédit pour les entreprises qualifiées, de renforcer les programmes de formation pour les travailleurs qualifiés et

d'encourager les IED grâce à des modifications apportées aux politiques et aux lois canadiennes en matière d'investissement.

Certaines des nouvelles dépenses annoncées dans le budget comprennent l'établissement d'un fonds de stimulation de l'infrastructure doté de quatre milliards de dollars sur deux ans, ainsi que d'un fonds pour l'infrastructure verte doté de un milliard de dollars sur cinq ans qui appuiera des projets dans des domaines tels que l'énergie durable. Le gouvernement consacrera également jusqu'à deux milliards de dollars en vue de procéder à des réparations, des rénovations et des agrandissements dans des établissements postsecondaires.

Le budget 2009 prévoit également une aide financière considérable pour le redressement de certains secteurs au Canada. Le gouvernement affectera 7,5 milliards de dollars à des entreprises nationales et étrangères des secteurs de la fabrication, de l'énergie verte, de l'agroalimentaire, de la foresterie, des pêches et des services financiers.

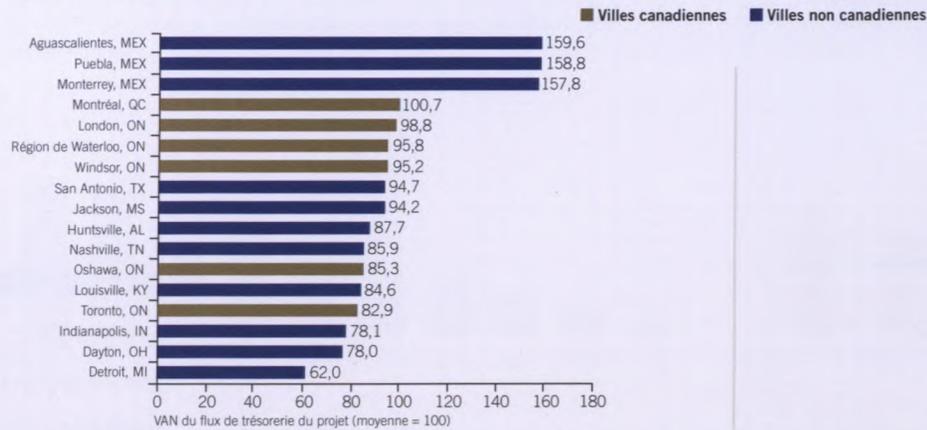
Compte tenu des répercussions graves du ralentissement sur les constructeurs automobiles établis au Canada, le gouvernement canadien, de concert avec les parties intéressées, soutiendra financièrement les solutions d'adaptation apportées au secteur canadien de l'automobile.

Parmi les autres mesures, le Canada éliminera définitivement les tarifs sur un éventail de machines et de matériel. Cette mesure procurera des économies de 440 millions de dollars à l'industrie canadienne au cours des cinq prochaines années et permettra à des entreprises de divers secteurs, comme la foresterie, l'énergie et la transformation des aliments, de moderniser leurs activités.

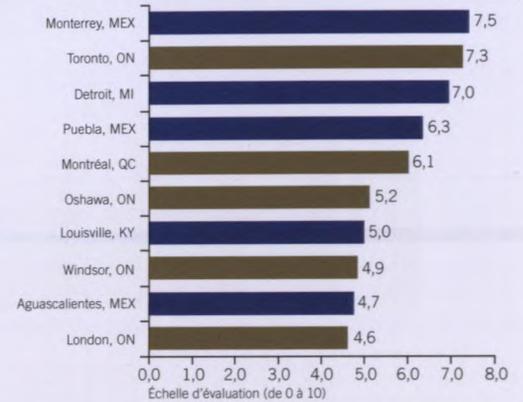
« Les surplus commerciaux et budgétaires, les allègements fiscaux offerts par l'administration actuelle et les pratiques de prêt prudentes de ses banques placent le voisin septentrional des États-Unis dans une position enviable au milieu du tumulte mondial. »

Le magazine Forbes, qui place le Canada au troisième rang de son classement 2009 des meilleurs pays où faire des affaires.

Les centres de production automobile du Canada comptent parmi les plus concurrentiels en Amérique du Nord...



... et surpassent bon nombre d'endroits aux États-Unis et au Mexique en ce qui a trait à leur potentiel de recrutement de personnel expérimenté à l'échelle locale.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE D'UN PROJET REPRÉSENTATIF D'ACTIVITÉS DE FABRICATION DE PIÈCES AUTOMOBILES DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES D'AMÉRIQUE DU NORD

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'exploitation d'un projet représentatif dans le secteur de la production et de l'assemblage de pièces automobiles et est comparé à la moyenne du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

VILLES D'AMÉRIQUE DU NORD QUI SE DÉMARQUENT POUR LEUR POTENTIEL DE RECRUTEMENT DE PERSONNEL SPÉCIALISÉ DANS LE SECTEUR DE L'AUTOMOBILE À L'ÉCHELLE LOCALE*

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* En fonction de la taille du bassin de main-d'œuvre global, du bassin de travailleurs du secteur de la fabrication, du nombre d'employés possédant de l'expérience liée à la construction de véhicules, de la taille de la population étudiante et de la pénurie de main-d'œuvre.

Le secteur canadien de l'automobile, moteur de la croissance économique

À titre de troisième exportateur mondial de produits automobiles, le Canada est en tête du secteur au chapitre de la qualité et de la productivité.

L'industrie automobile, le plus important secteur manufacturier au Canada, représente 16,7 pour cent de la production de véhicules en Amérique du Nord. Le Canada est le troisième exportateur de produits automobiles après le Japon et les États-Unis. Plus de 84 pour cent des véhicules construits au Canada sont exportés, principalement aux États-Unis. En 2007, le secteur canadien de l'automobile a réalisé des recettes de 96,7 milliards de dollars et ses recettes d'exportation ont atteint 70,5 milliards de dollars.

Le secteur canadien de l'automobile emploie près de 153 000 travailleurs dans la fabrication répartis dans 1 300 installations et plus de 340 000 travailleurs dans la distribution et le marché secondaire. Les investissements annuels de capitaux dans la fabrication d'automobiles ont atteint une moyenne de 3,5 milliards de dollars au cours des dix dernières années. Le secteur a attiré des investissements provenant principalement d'Allemagne, du Japon et des États-Unis. Bien que les emplois et les investissements soient largement concentrés en Ontario, des investissements étrangers ont également été faits au Québec et en Colombie-Britannique.

Le Canada accueille six constructeurs mondiaux : Chrysler, Ford, General Motors, Honda, Suzuki et Toyota, de même que des constructeurs de camions et d'autobus tels que Hino, MCI, Navistar et PACCAR. Parmi les principales entreprises de fabrication de pièces automobiles canadiennes, mentionnons Linamar Corp. et Magna International. Depuis 1991, les usines d'assemblage d'automobiles du Canada ont gagné le tiers de tous les prix J.D. Power pour la qualité des usines. De plus, pour cinq des sept dernières années, le sondage J.D. Power sur la qualité initiale a attribué aux usines canadiennes de General Motors et de Toyota la meilleure cote de l'hémisphère occidentale.

Le Canada offre le meilleur contexte commercial de tous les pays producteurs d'automobiles, d'après l'EIU. De plus, il abrite certaines des usines d'assemblage de véhicules légers les plus productives d'Amérique du Nord, dont la deuxième, la troisième et la cinquième. Dans l'ensemble, les usines d'assemblage canadiennes jouissent d'un avantage de 6,4 points de pourcentage au niveau des coûts par rapport aux États-Unis et d'une plus grande croissance de la productivité de la main-d'œuvre que les usines

SUR LA CARTE
 Récents
 investissements
 étrangers dans
 le secteur de
 l'automobile
 au Canada



100 emplois. Aisin Seiki a ouvert sa deuxième usine de pièces automobiles en Ontario, créant ainsi 100 emplois supplémentaires.

64 millions \$. Denso a investi 64 millions de dollars en 2007 pour agrandir son usine de pièces automobiles située à Guelph.

730 millions \$. Ford a annoncé un investissement de 730 millions de dollars en 2008 afin de moderniser son usine d'assemblage de moteurs et d'établir un centre de R-D de pointe pour les groupes motopropulseurs à Windsor.

45 emplois. Hino Motors a ouvert une usine d'assemblage de camions à moteur diesel à Woodstock, créant ainsi 45 nouveaux emplois.

154 millions \$. Honda a ouvert une nouvelle usine de fabrication de moteurs de 154 millions de dollars à Alliston, en Ontario.

100 emplois. En 2007, Takagi Manufacturing a créé près de 100 emplois en Ontario grâce à l'ouverture d'une nouvelle usine d'emboutissage.

1,1 milliard \$. En 2008, Toyota a ouvert une nouvelle usine d'assemblage de véhicules de 1,1 milliard de dollars, ce qui a créé 1 200 emplois à Woodstock, en Ontario.

87 millions \$. Toyota Boshoku a investi 87 millions de dollars dans l'ouverture d'une nouvelle usine de fabrication de sièges et de garnitures intérieures en Ontario.

américaines ou mexicaines. Le Canada a également le deuxième plus faible taux d'imposition des sociétés parmi les dix principaux pays constructeurs d'automobiles. D'ici 2012, ce taux reculera de 19 pour cent à 15 pour cent, soit moins que la moitié du taux américain. Les récents budgets fédéraux ont octroyé plus de un milliard de dollars en réduction d'impôts à ce secteur.

Et il y a l'innovation. En effet, les dépenses en R-D des secteurs de l'automobile et des pièces ont plus que doublé au cours des dix dernières années grâce aux généreux crédits d'impôt fédéraux. En 2007, les entreprises du secteur automobile menant leurs activités au Canada ont contribué pour 524 millions de dollars à la R-D dans le secteur automobile. Les domaines d'expertise canadiens en matière d'innovation automobile sont la transformation du métal, les matériaux de pointe, la conception de pointe, la visualisation et la fabrication ainsi que les technologies de l'information et des communications.

En plus d'effectuer de la R-D privée, les entreprises du secteur automobile collaborent avec des universités, des collèges et des centres de recherche publics canadiens afin d'accélérer la transition des découvertes du laboratoire jusqu'au marché. De telles entreprises incluent AUTO21 - réseau de centres d'excellence, le Conseil national de recherches ainsi que les laboratoires de métaux et de matériaux de Ressources naturelles Canada.

Comme bon nombre d'universités canadiennes offrent des programmes d'études liés au domaine de l'automobile, il n'y a pas de pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans ce domaine au pays. Parmi les dix principales nations productrices d'automobiles, le Canada se classe premier en

ce qui a trait au pourcentage de la population possédant une éducation postsecondaire, deuxième en ce qui a trait au nombre d'ingénieurs qualifiés, également deuxième en ce qui a trait au transfert des connaissances et aux systèmes de commercialisation entre les entreprises et les universités, et troisième en ce qui a trait à l'infrastructure technologique.

LE CANADA PREND DES MESURES ACCRUES POUR FAIRE FACE AUX VENTS CONTRAIRES DANS LE SECTEUR AUTOMOBILE

Le Canada met en place des politiques et des programmes efficaces dans le but de faire face aux récents événements défavorables qui ont touché le secteur de l'automobile à l'échelle mondiale. En décembre 2008, le gouvernement fédéral canadien et le gouvernement provincial de l'Ontario ont annoncé l'octroi à General Motors et à Chrysler d'une aide d'un maximum de quatre milliards de dollars en prêts à court terme remboursables, en plus d'une Facilité canadienne de crédit garanti de 12 milliards de dollars pour faciliter l'accès au crédit des consommateurs canadiens afin de stimuler l'achat et la location de véhicules neufs.

Ces mesures, de concert avec d'importants investissements effectués au Canada par des entreprises nord-américaines et internationales du secteur de l'automobile, contribueront à faire en sorte que le secteur canadien de l'automobile continue d'occuper une large part du marché nord-américain de l'automobile.

Les Canadiens font **tourner** la nouvelle

EN BREF

NOM

Satoshi Aoki

SOCIÉTÉ

Honda Motor Company

PARCOURS

Président du conseil de
l'un des plus grands
constructeurs automobiles
au monde



L'expansion de ses installations ontariennes a permis à Honda of Canada Manufacturing (HCM) d'intégrer une technologie écologique de pointe à ses activités de construction canadiennes. La nouvelle usine de HCM à Alliston, à 80 kilomètres au nord de Toronto, a ouvert ses portes en septembre 2008. Elle produit des moteurs à quatre cylindres économes en carburant pour la Honda Civic, à partir d'aluminium recyclé à 100 %, dont une bonne part provient des collectivités voisines. Joutant deux chaînes de montage existantes, cette usine de 28 000 mètres carrés reflète non seulement la croissance du partenariat économique entre Honda et le Canada, mais aussi la progression de leurs priorités environnementales communes.

usine de moteurs écologiques de Honda

Pendant que le Canada cherche des débouchés pour sa main-d'œuvre spécialisée tout en veillant à la protection de l'environnement, Honda continue d'offrir des solutions par le truchement de l'innovation et des nouvelles technologies. « En même temps que nous étendons notre empreinte économique au Canada, nous nous efforçons de réduire notre empreinte écologique », affirme le président du conseil de Honda Motor Company, Satoshi Aoki.

L'expansion des installations d'Alliston est la plus récente réalisation dans le cadre d'un fructueux partenariat de longue date avec le Canada. En 1986, HCM a été le premier constructeur automobile japonais à ouvrir une usine au Canada. Le complexe d'Alliston, l'un des principaux centres de fabrication de Honda, représente un investissement total de plus de 2,6 milliards de dollars. Les quelque 4 300 personnes qui y travaillent produisent environ 390 000 véhicules par an. Le complexe achète annuellement des biens d'une valeur de près de 1,4 milliard de dollars de fournisseurs canadiens et fabrique des pièces pour les usines Honda de toute l'Amérique du Nord. En 2008, 48 pour cent de tous les véhicules Honda vendus au Canada ont été construits aux installations de HCM à Alliston.

La proximité des marchés et des fournisseurs, le haut niveau de scolarité et de compétence de la main-d'œuvre, la stabilité du climat d'investissement et la modernité des infrastructures ont tous contribué à la croissance des activités de HCM au Canada. « Je me réjouis grandement des liens solides qui existent entre notre société et la société canadienne, qu'ils s'expriment par les ordres de gouvernement ou par nos nombreux clients », déclare Manabu Nishimae, président et chef de la direction de Honda Canada. « Par des investissements comme cette

usine de montage de moteurs, Honda espère poursuivre sa croissance en tant que société que la population canadienne veut voir exister aujourd'hui et pour l'avenir. »

En 1946 est née Honda, une petite entreprise locale qui avait un rêve d'envergure mondiale. Aujourd'hui, elle planifie son avenir d'entreprise mondiale ayant une vision locale, concept qu'elle appelle la « glocalisation ». L'usine de montage de moteurs d'Alliston est un excellent exemple de cette philosophie. Le moteur économique et à faible taux d'émissions de la Honda Civic est fabriqué et assemblé dans des installations éconergétiques à faibles émissions. Le produit comme le procédé reflètent les priorités environnementales du constructeur, mais aussi de la collectivité. Cette situation gagnant-gagnant pourrait bien avoir contribué au record établi par la Civic à titre de véhicule le plus vendu au Canada en 2008 et de voiture de tourisme la plus vendue depuis 11 ans.

De la Nouvelle-Écosse à la Colombie-Britannique, les investissements considérables faits par Honda au Canada génèrent un chiffre d'affaires annuel de 12,5 milliards de dollars et donnent du travail à plus de 21 000 personnes. L'usine HCM d'Alliston est un autre jalon dans l'histoire de la réussite de la société au Canada.

« Les appuis solides sont venus de partout : les gouvernements fédéral et provincial, la collectivité locale, nos fournisseurs au Canada, nos sociétés affiliées, nos concessionnaires et, bien sûr, nos clients », explique M. Aoki. « S'appuyant sur ce partenariat et sur des investissements continus, Honda croit que le Canada est un endroit formidable où faire des affaires. »



« Les appuis solides sont venus de partout : les gouvernements fédéral et provincial, la collectivité locale, nos fournisseurs au Canada, nos sociétés affiliées, nos concessionnaires et, bien sûr, nos clients. »

Satoshi Aoki,
président du conseil,
Honda Motor Company

Stimuler l'innovation : un aperçu du secteur canadien de l'automobile

Fabrication Le secteur canadien de l'automobile construit des véhicules légers, tels que des automobiles, des fourgonnettes et des camionnettes, ainsi que des véhicules lourds, tels que des camions, des autobus urbains, des autobus scolaires et des véhicules militaires. Toutes les usines d'assemblage de véhicules légers sont situées dans le sud de l'Ontario, tandis que les usines d'assemblage de poids lourds et d'autobus sont situées en Ontario, au Québec et au Manitoba. Le secteur de l'automobile représente le plus grand secteur de la fabrication au Canada, et sa contribution au PIB manufacturier était de 14 pour cent en 2007.

Assemblage de véhicules Le Canada compte 22 usines d'assemblage de voitures de tourisme et de véhicules commerciaux qui produisent 2,6 millions d'unités par année. Grâce à ses principaux centres de production situés en Ontario et au Québec, le secteur canadien de l'automobile se trouve au cœur de l'industrie automobile nord-américaine. Pas moins de 36 grandes usines d'assemblage se trouvent dans un rayon de 500 km de la frontière Windsor-Detroit. Au total, cette région a produit 6,98 millions de véhicules en 2007. Le Canada est également près de tous les principaux centres américains de R-D dans le secteur automobile. Les assembleurs de

véhicules ont accès aux chaînes d'approvisionnement américaines et mexicaines.

Pièces automobiles Le Canada compte plus de 650 fabricants de pièces automobiles qui emploient plus de 92 000 personnes. Les livraisons ont représenté 32,7 milliards de dollars en 2006. En plus de fournir des pièces pour la fabrication de véhicules neufs, le secteur fournit des pièces de rechange et des accessoires au grand réseau canadien de vendeurs d'automobiles, lequel est reconnu pour ses services après-vente.

Le Canada est à l'avant-plan au chapitre de la mise au point de produits automobiles et de la commercialisation de nouvelles technologies. Les entreprises du secteur automobile implantées ici en tirent des avantages sur les plans financier et intellectuel : elles bénéficient de financement et de crédits d'impôt sur les investissements de la R-D et ces grappes technologiques dynamisent la recherche-développement.

AUTO21 Réseau national canadien de centres d'excellence dans la recherche et le développement automobile. Quelque 120 partenaires de l'industrie, du gouvernement et des institutions y participent et financent plus de 230 éminents chercheurs dans plus de 35 établissements universitaires, installations de recherche du

gouvernement et laboratoires de recherche du secteur privé au Canada.

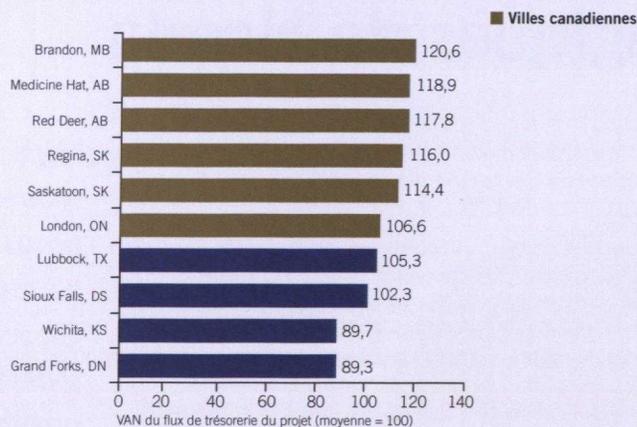
Fonds d'innovation pour le secteur de l'automobile Un programme de 250 millions de dollars pour appuyer des projets de R-D stratégiques à grande échelle en vue de mettre au point des véhicules plus verts et plus économiques.

Centre de recherche et développement automobile Un programme de 500 millions de dollars en R-D mettant l'accent notamment sur le carburant de remplacement, la conception des équipements techniques, la conception des moteurs/transmissions, les matériaux de pointe, les émissions, la biomécanique et la sécurité des véhicules.

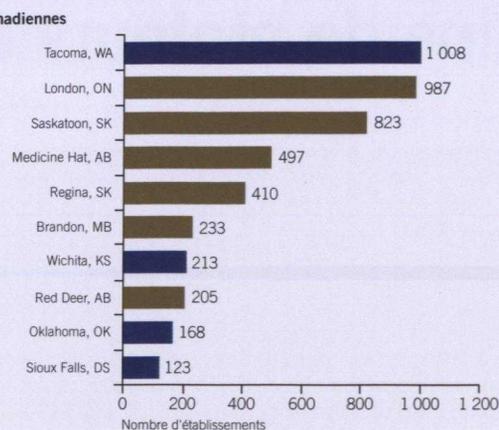
Initiative en R-D visant le secteur automobile Un programme de 145 millions de dollars conçu pour favoriser un secteur automobile novateur et concurrentiel au moyen de recherches axées sur l'industrie.

Partnership for the Advancement of Collaborative Engineering Education Doté d'un financement de 240 millions de dollars, ce programme met l'accent sur la R-D en conception assistée par ordinateur, la fabrication, les logiciels de technologie, le matériel et la formation.

En matière de transformation du grain, les villes canadiennes sont plus rentables que leurs concurrentes aux États-Unis et ailleurs dans le monde...



... et les entreprises canadiennes sont d'importantes utilisatrices finales de grain transformé.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE DU PROJET POUR UNE INSTALLATION REPRÉSENTATIVE DE FRACTIONNEMENT DU BLÉ DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'une installation représentative produisant de la farine de boulangerie, des aliments pour le bétail, de l'éthanol et d'autres coproduits tirés du fractionnement du blé et est comparé à la moyenne du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS CLASSÉS COMME FAISANT PARTIE DU MARCHÉ DES MATIÈRES SE PRÊTANT AU FRACTIONNEMENT

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

L'industrie canadienne de la transformation des aliments nourrit la planète

En combinant des avantages au niveau des coûts, des technologies évoluées et un accès à des matières premières de qualité, le Canada offre aux investisseurs mondiaux tous les éléments pour réussir dans le secteur des aliments et boissons transformés.

L'industrie de la transformation des aliments et des boissons, deuxième secteur industriel en importance au Canada, représente environ 14 pour cent des extrants manufacturiers du pays. Cette industrie fournit également environ 78 pour cent de l'ensemble des aliments et boissons transformés disponibles au Canada. En 2007, il a employé 286 000 Canadiens et a produit pour 83,7 milliards de dollars d'extrants. La même année, le Canada a exporté pour 18,4 milliards de dollars d'aliments et boissons transformés à destination d'environ 180 pays. Au cours de la période 2006-2007, on estime que les projets d'investissement dans le secteur canadien de la transformation des aliments ont créé 3 700 emplois.

Les avantages de la transformation des aliments au Canada sont tout d'abord l'accès à un vaste approvisionnement en ingrédients de qualité exceptionnelle cultivés en sol canadien. Les agriculteurs canadiens produisent des récoltes riches en nutriments en utilisant des méthodes comme la conservation des eaux et d'autres méthodes

écologiques. Les boissons et produits alimentaires canadiens sont salubres; de la ferme à l'assiette, le pays possède l'un des meilleurs systèmes d'inspection des aliments au monde. En outre, il évolue à la fine pointe de la biotechnologie agricole.

La transformation des aliments est le plus important secteur dans la plupart des provinces canadiennes. L'Ontario et le Québec représentent la majorité de la production avec 63 pour cent des ventes, alors que les provinces de l'Ouest comptent pour 27 pour cent et les provinces de l'Atlantique constituent les 10 pour cent restants. Le secteur canadien des aliments et des boissons transformés est non seulement le deuxième employeur en importance dans les régions rurales, il est aussi le plus important acheteur de produits agricoles nationaux, utilisant environ 44 pour cent de ces extrants.

La transformation de la viande constitue le plus important secteur de transformation des aliments au Canada, représentant 25 pour cent de tous les extrants ou

SUR LA CARTE
Récents investissements étrangers dans le secteur de la transformation des aliments au Canada



97 millions \$. Kellogg Co., établie au Michigan, a ouvert une usine de 97 millions de dollars en Ontario. Une centaine d'employés y seront embauchés.

50 millions \$. L'entreprise belge Puratos a étendu ses activités de fabrication en Ontario et met au point des mélanges et des ingrédients destinés aux secteurs de la boulangerie, de la pâtisserie et de la chocolaterie à partir de ses nouvelles installations d'une superficie de 7 000 mètres carrés.

90 millions \$. Louis Dreyfus Mitsui Foods construit actuellement une usine de trituration de canola de 90 millions de dollars en Saskatchewan qui devrait être entièrement opérationnelle à l'automne 2009.

100 millions \$. James Richardson International construit actuellement une usine de trituration de canola de 100 millions de dollars en Saskatchewan qui devrait être entièrement opérationnelle à l'été 2010.

150 millions \$. Twin River Technologies, établie au Massachusetts, a investi plus de 150 millions de dollars dans une usine de trituration de canola et de fèves de soya au Québec.

21,2 milliards de dollars des ventes en 2007. La fabrication de produits laitiers est le deuxième secteur en importance, avec des ventes atteignant 12,5 milliards de dollars, suivie de la fabrication de boissons avec 9,5 milliards de ventes. Les autres secteurs comprennent : la fabrication de produits de boulangerie et de tortillas (7,4 milliards de dollars), la fabrication de produits de conservation de fruits et légumes et d'aliments de spécialité (7 milliards de dollars), la mouture de céréales et d'oléagineux (6 milliards de dollars), la fabrication d'aliments pour animaux (5,6 milliards de dollars), la fabrication de sucre et de produits de confiserie (4,3 milliards de dollars), la préparation et l'emballage de fruits de mer (3,8 milliards de dollars).

Le secteur canadien de la transformation des grains et des oléagineux est très dynamique, grâce à un approvisionnement abondant, diversifié et de haute qualité en produits céréaliers. Chaque année, plus de 3,5 millions de tonnes de blé, d'avoine, de maïs et d'orge sont moulues au Canada et des produits tels que la farine de blé, la semoule et d'autres produits de la minoterie sont exportés à destination d'environ 30 pays. En 2006, le secteur du fractionnement du grain, qui englobe la mouture de farine, la fabrication de fécule et la mouture humide du maïs, a employé près de 5 000 personnes et généré environ 1,4 milliard de dollars en recettes tirées des extraits.

En ce qui a trait à la production agricole incluant les céréales et le bétail, les provinces des Prairies représentent les trois principales grappes du secteur. L'Alberta représente 25 pour cent de la production agricole totale du Canada; elle produit environ le tiers du blé, de l'orge et du canola au pays. Au Manitoba, les extraits annuels d'aliments transformés dépassent les 3,5 milliards de dollars. Cette province abrite d'importantes activités de

mouture de blé, d'avoine et d'aliments pour animaux et de trituration d'oléagineux ainsi que de plus petites installations de mouture de lin. Le secteur de la transformation des aliments et boissons de deux milliards de dollars de la Saskatchewan comprend plus de 250 transformateurs et près de 7 000 employés. En 2007, les exportations de céréales, d'oléagineux et d'autres produits agricoles par cette province ont dépassé les 6,5 milliards de dollars.

L'Ontario constitue également un important centre de mouture de céréales et d'oléagineux au Canada. Chaque année, les producteurs de cette province cultivent plus de un million d'acres de blé, 1,9 million d'acres de maïs et 2,2 millions d'acres de fèves de soya. De concert avec une solide infrastructure de fabrication et une main-d'œuvre qualifiée, cette abondance de matières premières génère 3,2 milliards de dollars d'extraits par année, soit 54 pour cent de tout le secteur canadien des céréales et des oléagineux.

Grâce à un accès à différents types de grains et de céréales, le secteur canadien du fractionnement du grain produit de nombreux ingrédients novateurs, des produits de santé naturels, des aliments pour animaux ordinaires et à haut rendement, de la farine, de l'éthanol ainsi que des ingrédients finaux de plus en plus populaires tels le gluten de blé, les composés bioactifs et les applications industrielles des bioproduits.

Le Canada est conscient que la R-D est une composante essentielle de tout secteur de la transformation des aliments. Il offre de nombreuses possibilités de partenariats avec des centres de recherche tant publics que privés qui encouragent la R-D dans des secteurs comme l'élevage souche, les technologies de transformation et la mise au point de produits de santé et de mieux-être.

Puratos savoure sa réussite au Canada



« Le pays produit une grande partie des ingrédients bruts, notamment des grains de qualité supérieure, que nous utilisons dans nos mélanges. Notre entreprise compte aussi sur l'accès à un réseau de transport fiable, et celui du Canada est de premier ordre. »

*Benoît Keppenne,
directeur général,
Puratos Canada*

Peu de consommateurs reconnaissent le nom Puratos, mais partout dans le monde, des gens mangent régulièrement de ses produits. Cette multinationale belge est le principal producteur international de mélanges et d'ingrédients pour les industries de la boulangerie, de la pâtisserie et de la chocolaterie. Au Canada, la société exploite une nouvelle installation près de Toronto, où elle met au point des recettes et des techniques qui réjouissent les papilles gustatives et aident des entreprises alimentaires de partout au pays à réaliser des bénéfices.

Fondée à Bruxelles en 1919, Puratos emploie aujourd'hui plus de 5 500 personnes dans des dizaines d'installations réparties dans plus de 50 pays. C'est dans la région de Toronto que Puratos a choisi d'établir son premier centre de fabrication au Canada, vers la fin des années 1980. En 2006, la société a déménagé dans une installation de 7 000 mètres carrés d'une valeur de 50 millions de dollars, à Mississauga, en Ontario. En 2009, Puratos prévoit ajouter un autre silo à ses installations afin d'accroître sa capacité d'entreposage.

« Nous avons pris de l'expansion au Canada pour plusieurs raisons », explique Benoît Keppenne, directeur général de Puratos Canada. « Avec ses 30 millions d'habitants, le marché est lucratif et bien développé. Le pays produit une grande partie des ingrédients bruts, notamment des grains de qualité supérieure, que nous utilisons dans nos mélanges. Notre entreprise compte aussi sur l'accès à un réseau de transport fiable, et celui du Canada est de premier ordre. »

À quelques minutes à peine de grands axes routiers, de lignes ferroviaires et d'un aéroport international, l'emplacement de l'usine canadienne de Puratos convient parfaitement à la mise à profit de ces avantages. La plupart des principaux clients canadiens de la société, notamment les fournisseurs de produits alimentaires aux chaînes de supermarchés, se trouvent eux aussi à proximité. À leur tour, bon nombre de ces clients exportent leurs produits aux États-Unis, qui sont tout près également.

En 2007, le chiffre d'affaires mondial de Puratos a dépassé 1,4 milliard de dollars. D'après M. Keppenne, la réussite de la société repose sur un modèle d'entreprise remarquable. « Nous vendons des mélanges et des ingrédients, mais en fait, nous sommes un fournisseur de solutions », dit-il. « Nous développons des produits propres à aider les entreprises alimentaires à réussir en étudiant les goûts des consommateurs et les installations de production de nos clients. Nous travaillons en étroite collaboration avec des

boulangers, des pâtisseries et des chocolatiers pour les aider à réagir à l'évolution de la demande des consommateurs. »

L'humble baguette en est un bon exemple. Il y a dix ans, les Canadiens qui voulaient des baguettes fraîches et savoureuses n'avaient guère d'autre choix que d'aller dans une boulangerie indépendante ou une épicerie fine. Quelques chaînes de supermarchés faisaient cuire des baguettes sur place, mais elles arrivaient rarement à en tirer un profit.

« La baguette est tout un défi », explique Benoît Keppenne. « Comme elle ne reste pas fraîche très longtemps, il faut la vendre peu de temps après la cuisson. Or la demande est très variable : le supermarché qui en vend 200 en une journée en vendra peut-être seulement 50 le lendemain. Il est quasi impossible pour la boulangerie d'un supermarché de produire le bon nombre de baguettes de qualité au bon moment. »

Puratos a trouvé une solution : une technique et une recette qui permettent de produire des baguettes en quantité industrielle dans un lieu central, de les congeler instantanément et de les expédier aux supermarchés, où elles sont réchauffées dans les fours existants. Ce procédé aide à rétablir la fraîcheur croustillante qui constitue le principal attrait de la baguette pour le consommateur, tout en permettant aux supermarchés de répondre rapidement à une demande changeante. Maintenant, les Canadiens achètent chaque jour des dizaines de milliers de baguettes précongelées et réchauffées dans les chaînes de supermarchés.

« Les goûts et préférences des consommateurs évoluent continuellement », de conclure M. Keppenne. « Les pains ethniques tels que la fougasse, la ciabatta et le naan sont maintenant des produits grand public dans plusieurs régions du Canada. Puratos décèle les nouvelles tendances et aide ses clients à les précéder en élaborant des recettes et des méthodes nouvelles. »



Que les JEUX commencent!

Vancouver accueillera :

- 17 jours de compétitions olympiques, du 12 au 28 février 2010
- 10 jours de compétitions paralympiques, du 12 au 21 mars 2010
- 86 épreuves olympiques à la suite desquelles on décernera des médailles
- 64 épreuves paralympiques à la suite desquelles on décernera des médailles
- Quelque 5 500 athlètes olympiques et responsables d'équipe
- Quelque 1 350 athlètes paralympiques et responsables d'équipe
- Plus de 80 pays participants aux Jeux olympiques d'hiver
- Plus de 40 pays participants aux Jeux paralympiques d'hiver
- 10 000 représentants des médias
- 3 milliards de téléspectateurs dans le monde entier

SITES OÙ SE DÉROULERONT LES SPECTACULAIRES ÉPREUVES OLYMPIQUES

SITES DE COMPÉTITION

Place hockey du Canada

Place hockey du Canada est l'un des deux endroits où se tiendront les compétitions de hockey sur glace des Jeux olympiques d'hiver de 2010. En plus d'être la patinoire d'attache des Canucks de Vancouver de la Ligue nationale de hockey, l'installation est un des sites de spectacle les plus dynamiques en Amérique du Nord. Une centaine d'événements y sont organisés chaque année, attirant les plus grands noms du monde du spectacle. Place hockey du Canada a accueilli plus de 10 millions de visiteurs, notamment des célébrités tels que l'ancien président des États-Unis Bill Clinton et la reine Elizabeth II.

Centre olympique/paralympique de Vancouver

Le site de curling est situé dans un quartier dynamique de Vancouver où l'on retrouve le superbe parc Queen Elizabeth. Le site offre une vue imprenable sur les montagnes environnantes.

Après les Jeux d'hiver de 2010, le site de curling deviendra un centre récréatif communautaire polyvalent qui comprendra une patinoire de hockey sur glace, un gymnase, une bibliothèque et six à huit pistes de curling. Le nouveau site comprendra un autre bâtiment adjacent, un centre aquatique doté d'une piscine de 50 mètres et d'une piscine ludique.

Pacific Coliseum

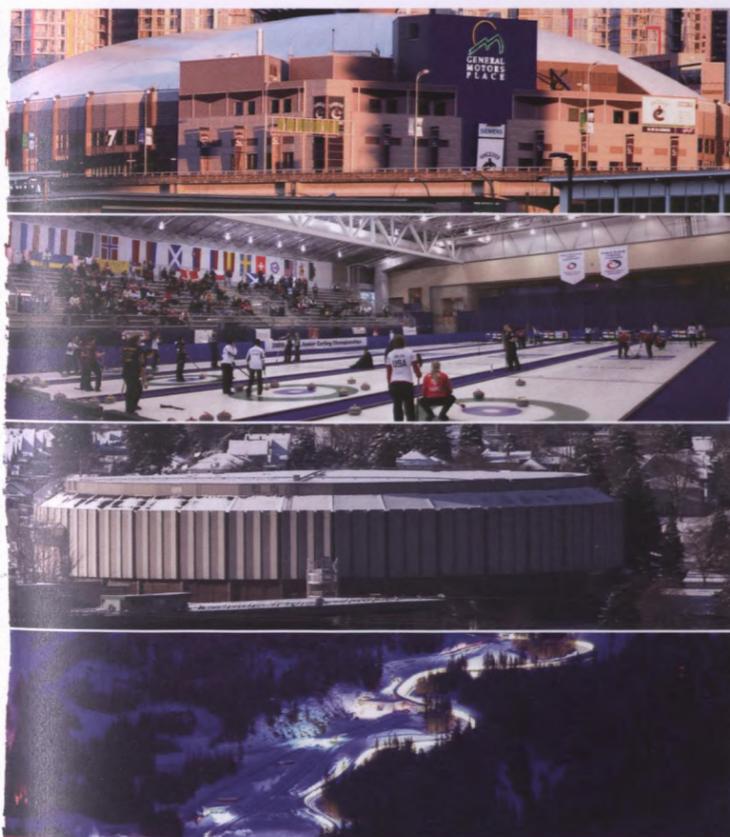
Le Pacific Coliseum est l'endroit où se tiendront les événements de patinage artistique et de patinage de vitesse sur piste courte. Situé dans le parc Hastings, il accueille l'un des principaux événements de Vancouver, une foire annuelle qui attire jusqu'à 60 000 personnes par jour.

Après les Jeux olympiques, le Pacific Coliseum continuera d'accueillir divers événements tels que des spectacles sur glace, des matchs de boxe, des parties de basket-ball et de hockey, des concerts, de grands rassemblements, des salons commerciaux et des salons à l'intention des consommateurs.

Centre des sports de glisse de Whistler

Situé sur le mont Blackcomb, le Centre des sports de glisse de Whistler accueillera les épreuves de bobsleigh, de luge et de skeleton dans le cadre des Jeux olympiques d'hiver de 2010 à Vancouver.

Après les Jeux, dans le but de créer un héritage durable, les installations serviront de centre de développement de haute performance, de site d'activités pour les clubs de jeunes et les cercles de loisirs ainsi que de centre touristique.



Centre de sports d'hiver Thunderbird de l'UBC

Le Centre de sports d'hiver Thunderbird de l'UBC est le deuxième endroit où se tiendront les compétitions de hockey sur glace. Ce centre est situé sur le campus de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC), l'une des plus prestigieuses universités au Canada. L'UBC se classe régulièrement parmi les 40 meilleures universités au monde et offre les plus vastes programmes de sports au pays.

Lorsque les Jeux olympiques d'hiver de 2010 seront terminés, le site deviendra un centre sportif et récréatif multidisciplinaire de haut niveau.



Whistler Creekside

Les épreuves de ski alpin auront lieu à Whistler Creekside. La station de Whistler Blackcomb, qui se classe régulièrement comme la meilleure station de ski en Amérique du Nord, accueille plus de deux millions de visiteurs chaque année. La station jouit d'une longue expérience dans l'organisation d'épreuves de Coupe du monde de la Fédération Internationale de Ski (FIS).

Après les Jeux, Whistler Creekside demeurera un centre de ski pour les skieurs récréatifs et servira plus tard de site de compétitions internationales et d'entraînement de l'équipe canadienne.



Parc olympique/paralympique de Whistler

Pour la première fois dans l'histoire des Jeux olympiques, les quatre disciplines nordiques (biathlon, saut à ski, combiné nordique et ski de fond) se déroulent au même endroit, soit au Parc olympique/paralympique de Whistler.



Anneau olympique de Richmond

L'Anneau olympique de Richmond, qui accueille toutes les épreuves de patinage de vitesse, est situé en face de l'Aéroport international de Vancouver, sur l'autre rive du fleuve Fraser. Après les Jeux, ce site deviendra un centre international d'excellence voué aux sports et au mieux-être. La conception flexible de l'Anneau se prête à des utilisations variées pour des événements sportifs et communautaires. On y retrouvera deux patinoires de taille internationale, huit gymnases, une piste de course de 200 mètres et un centre de conditionnement physique de 2 150 mètres carrés.

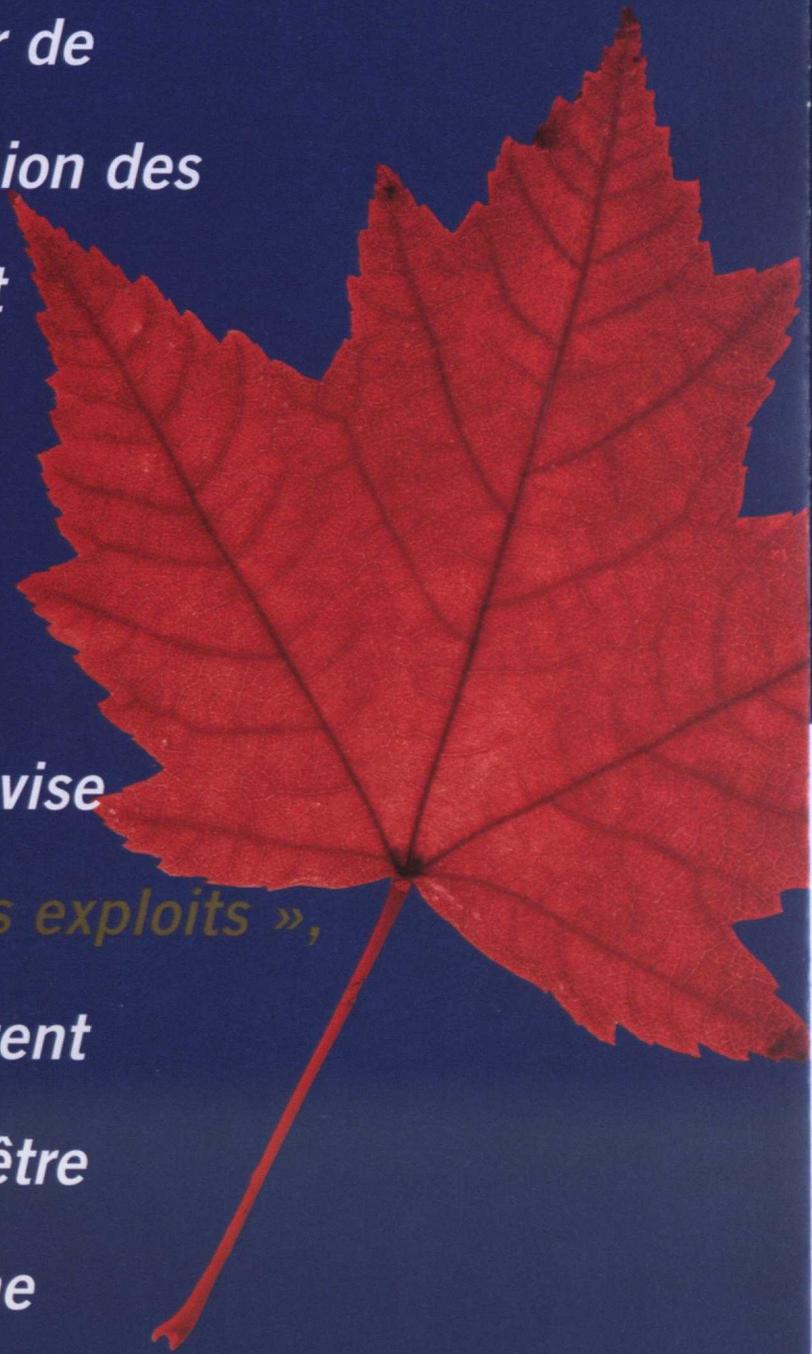


Mont Cypress

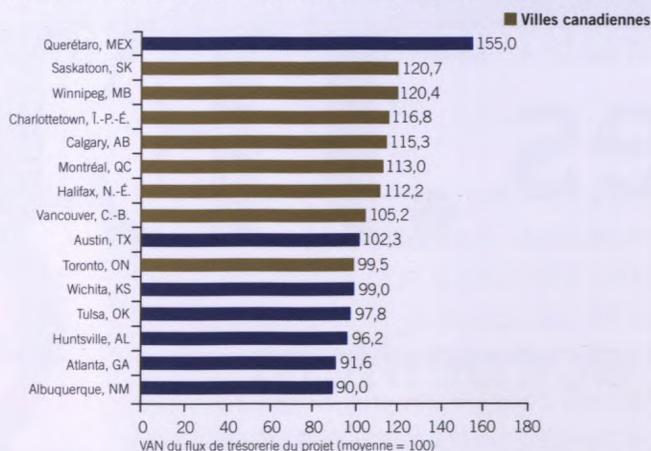
Le mont Cypress, l'une des destinations les plus populaires pour le ski en Colombie-Britannique, est le site où se tiendront les événements de ski acrobatique et de surf de neiges. On peut s'y rendre facilement par l'autoroute et le site offre des vues spectaculaires de Vancouver. Le site attire des centaines de milliers de visiteurs chaque année.

*Le Canada est fin prêt à
montrer le meilleur de
lui-même à l'occasion des
Jeux olympiques et
paralympiques
d'hiver de 2010 à
Vancouver.*

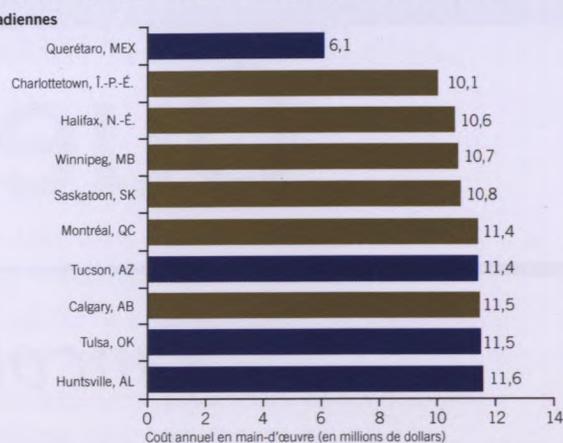
*S'associant à la devise
« Des plus brillants exploits »,
les Canadiens invitent
le monde entier à être
témoin de leur riche
culture, de leur diversité,
de leurs liens internationaux,
de leur créativité et de leur
esprit de compétition.*



Dans le secteur de la fabrication de composants en aérospatiale, les villes canadiennes ont un meilleur rendement que leurs concurrentes aux États-Unis...



... et comptent parmi les villes nord-américaines où le coût de la main-d'œuvre est le plus faible en ce qui a trait aux employés qualifiés en aérospatiale.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE DU PROJET POUR UNE INSTALLATION REPRÉSENTATIVE DE FABRICATION DE COMPOSANTS EN AÉROSPATIALE DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'une installation représentative produisant des composants en aérospatiale et est comparé à la moyenne du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

ESTIMATION DU COÛT ANNUEL EN MAIN-D'ŒUVRE DE 200 ÉQUIVALENTS TEMPS PLEIN (VILLES LES MOINS COÛTEUSES)

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

Le secteur de l'aérospatiale prend de l'altitude au Canada

Grâce à leurs avions civils, à leurs simulateurs de vol et à leurs systèmes de défense, les entreprises du secteur de l'aérospatiale au Canada s'apprêtent à connaître une rentabilité sans précédent.

Le futur s'annonce prometteur pour le secteur canadien de l'aérospatiale. La part de marché mondiale du pays dans l'activité aérospatiale a triplé au cours des 20 dernières années, ce qui place le Canada au cinquième rang mondial des fabricants dans le secteur de l'aérospatiale.

Les entreprises du secteur de l'aérospatiale au Canada sont réputées pour leurs avions civils et militaires, leurs simulateurs de vol, leurs systèmes de défense aéroportés et leurs services après-vente et d'ingénierie. Elles se sont constituées une clientèle mondiale fidèle grâce à la livraison de solutions technologiques de pointe, et ce, en temps voulu et à un coût concurrentiel.

Aujourd'hui, le secteur canadien de l'aérospatiale exporte environ 80 pour cent de sa production, dont 60 pour cent aux États-Unis. De sa production totale, 80 pour cent est consacré au secteur non militaire. De plus, le secteur tire

parti directement d'un faible coût de revient des entreprises et d'une infrastructure en R-D très élaborée, qui inclut l'Institut de recherche aérospatiale national, ainsi que de diverses initiatives du gouvernement comme Recherche et développement pour la défense Canada.

Le Canada jouit également d'un avantage sur le plan des connaissances. Les 400 entreprises du secteur de l'aérospatiale emploient 82 000 travailleurs hautement qualifiés. Dans l'ensemble du pays, 20 universités offrent des diplômes d'études supérieures en aérospace et en génie aérospatial, et environ 3 000 étudiants terminent avec succès ces programmes chaque année.

À ces facteurs s'ajoutent un contexte réglementaire favorable aux entreprises, une protection par les brevets d'une durée de 20 ans et une grande diversité de grappes industrielles dans des centres urbains cosmopolites offrant

SUR LA CARTE
Récents
investissements
étrangers dans
le secteur
canadien de
l'aérospatiale



200 emplois. Boeing Technology Canada a étendu sa production au Manitoba en 2008, ce qui a créé environ 200 nouveaux emplois.

33,5 millions \$. Goodrich Aerospace, établie en Caroline du Nord, a annoncé un nouveau projet de R-D de 33,5 millions de dollars en Ontario en 2007.

150 millions \$. En 2009, Esterline/CMC Electronics, établie dans l'État de Washington, a annoncé un investissement de près de 150 millions de dollars au cours des cinq prochaines années dans un projet de R-D au Québec.

545 millions \$. En 2008, Pratt & Whitney Canada s'est engagée à investir 500 millions de dollars sur cinq ans dans l'établissement d'un centre d'aérospatiale au Québec. L'entreprise a également étendu ses activités en Nouvelle-Écosse en 2008 grâce à des investissements totalisant 45 millions de dollars.

une qualité de vie exceptionnelle. Compte tenu de ces nombreuses forces, les possibilités sont illimitées pour la prochaine génération d'innovateurs en aérospatiale.

L'EXCELLENCE DU SECTEUR DE L'AÉROSPATIALE S'ÉTEND À PRESQUE TOUS LES MARCHÉS VERTICAUX

Avions régionaux et avions d'affaires L'entreprise canadienne Bombardier est un chef de file mondial de la production d'avions régionaux et d'avions d'affaires. Soixante compagnies aériennes dans le monde utilisent son avion de transport à réaction CRJ, et plus de 1 500 appareils sont en service.

Turbines à gaz Les entreprises canadiennes répondent à un tiers de la demande mondiale de petites turbines à gaz.

Simulateurs de vols commerciaux / simulateurs visuels Les produits fabriqués au Canada représentent 70 pour cent de la part de marché mondiale des simulateurs visuels. Les entreprises canadiennes sont des chefs de file mondiaux au chapitre de la conception et de la production de gros simulateurs de vol, de systèmes visuels et de dispositifs d'entraînement au vol.

Hélicoptères commerciaux Le Canada représente plus de 20 pour cent du marché mondial des hélicoptères civils à turbines. Bell Helicopter Textron, établi à Montréal, est le fabricant mondial phare d'aéronefs à voilure tournante. Eurocopter Canada Ltd., une division d'EADS, fabrique des hélicoptères à Fort Erie en Ontario depuis 1984.

Fabrication de trains d'atterrissage Le Canada détient près d'un tiers du marché mondial des trains d'atterrissage, notamment 60 pour cent des trains d'atterrissage destinés aux avions lourds. Ce secteur est un des plus importants au monde, et il regroupe des entreprises de fabrication de trains d'atterrissage canadiennes, étrangères et multinationales. Ces entreprises exportent la majeure partie de leurs produits et services.

Entretien, réparation et révision des aéronefs, des moteurs et des composants Au Canada, plus de 1 100 organismes de maintenance d'aéronefs certifiés génèrent des recettes annuelles s'élevant à environ trois milliards de dollars et emploient 17 000 travailleurs. Les entreprises canadiennes se sont dotées d'une gamme complète de moyens ayant trait aux services d'entretien, de réparation et de révision des aéronefs à voilure tournante comprenant presque tous les modèles d'hélicoptères fabriqués en Amérique du Nord et en Europe. Les principales installations de services d'entretien, de réparation et de révision au Canada comprennent Magellan Aerospace et Standard Aero.

Lockheed Martin consolide

EN BREF

NOM

Tom Digan

SOCIÉTÉ

Lockheed Martin, Canada

PARCOURS

A dirigé une équipe d'entrepreneurs qui a obtenu pour 2 milliards de dollars de contrats du gouvernement canadien



Lockheed Martin Canada, dont le siège social est situé à Kanata, en banlieue d'Ottawa, met en valeur sa présence au Canada. Grâce aux grands projets qu'elle entreprend pour la Marine canadienne, la société créera 200 nouveaux emplois de haute technologie d'un bout à l'autre du pays.

En novembre 2008, Lockheed Martin Canada a dirigé une équipe d'entrepreneurs qui a obtenu pour 2 milliards de dollars de contrats pour l'installation, l'intégration et le soutien en service à long terme d'un nouveau système de combat pour les frégates de la classe Halifax de la Marine canadienne.

son engagement au Canada

« S'appuyant sur 25 ans d'expérience en intégration de systèmes pour la Marine canadienne, l'effort de modernisation de la classe Halifax (intégration des systèmes de combat) entrepris par Lockheed Martin Canada se traduira par une hausse de l'embauche d'ingénieurs, de techniciens et d'employés de fabrication spécialisés aux installations de Lockheed Martin à Montréal, Ottawa, Esquimalt et Halifax », affirme Tom Digan, président de Lockheed Martin Canada.

La société mène des activités diversifiées dans des domaines tels que l'aéronautique, les systèmes spatiaux, les systèmes électroniques, les systèmes intégrés et les services intercontinentaux. Au Canada, Lockheed Martin emploie plus de 550 travailleurs hautement spécialisés à 10 emplacements répartis dans six provinces. Lockheed Martin a fait la preuve de son engagement à long terme envers le Canada, où elle est active depuis 1939.

Pourquoi le Canada?

Le Canada est un centre d'excellence dans le secteur de la défense et de la sécurité. Ce secteur de l'industrie canadienne génère un chiffre d'affaires annuel de plus de 10 milliards de dollars, dont 50 pour cent provient de clients internationaux. Il soutient 70 000 emplois de haut calibre dans des installations réparties dans les 10 provinces canadiennes. Depuis longtemps à l'avant-garde de l'innovation technologique, les entreprises canadiennes de défense et de sécurité sont des plus compétitives par rapport à certaines des plus grandes sociétés de défense au monde.

Pour Lockheed Martin, le Canada est une rampe de lancement pour les systèmes intégrés à architecture

ouverte. La société se sert de son envergure internationale pour mettre en marché à l'échelle mondiale des services, des technologies et des produits réalisés au Canada.

« L'investissement de Lockheed Martin dotera la Marine canadienne de la technologie la plus avancée qui soit aujourd'hui et générera d'excellentes perspectives d'exportation pour l'industrie canadienne », explique M. Digan. Le développement et l'entretien des systèmes seront exécutés aux installations de Lockheed Martin situées à Montréal et à Halifax.

Les systèmes logiciels offerts par Lockheed Martin permettent d'exécuter un large éventail de tâches et de fonctions. Citons, entre autres :

- l'exécution et la gestion de fonctions critiques pour la sécurité ou sensibles à bord des aéronefs et des navires, dans un environnement de systèmes de plus en plus intégré;
- les systèmes intelligents et fondés sur le savoir qui convertissent les données en renseignements et en décisions, par exemple les systèmes de capteurs de bord, de pronostic et de gestion de l'état;
- l'adoption accrue de protocoles et systèmes disponibles dans le commerce ou dérivés pour les réseaux de communication de données à large bande et les fonctionnalités sans fil;
- les systèmes servant à exécuter diverses fonctions de simulation, notamment pour la formation, la modélisation de scénarios opérationnels et le développement de produits.



« L'investissement de Lockheed Martin dotera la Marine canadienne de la technologie la plus avancée qui soit aujourd'hui et générera d'excellentes perspectives d'exportation pour l'industrie canadienne. »

*Tom Digan,
président,
Lockheed Martin, Canada*

Appui du Canada au secteur de l'aérospatiale

Le Canada est un terrain fertile pour des entreprises telles que Lockheed Martin, et ce, pour de nombreuses raisons. D'abord, le gouvernement fédéral utilise une approche sophistiquée en matière de politiques technologiques et d'approvisionnement dans le secteur de la défense. Parmi les autres avantages, mentionnons la disponibilité d'une main-d'œuvre spécialisée, les activités de pointe de l'entreprise en matière de recherche, de systèmes et de TI et sa collaboration fructueuse avec des universités et d'autres établissements d'enseignement au Canada. Le taux d'imposition des sociétés concurrentiel et les programmes d'encouragement fiscal à la R-D offerts au Canada sont autant de facteurs influents, tout comme l'image positive que projette le pays dans le monde entier.

À l'automne 2008, le gouvernement fédéral a indiqué clairement que le Canada tirera parti de l'accroissement de l'approvisionnement de la Défense pour faire en sorte que de nouveaux emplois en haute technologie soient créés au pays. Ce plan sera réalisé grâce à l'achat de matériel de défense fabriqué au Canada et à l'obtention de retombées industrielles à valeur élevée lors de l'achat de matériel à l'étranger. En vertu de la stratégie de défense « Le Canada d'abord », le Canada s'est engagé à

investir 240 milliards de dollars en capitaux et en matériel de défense non lié au personnel au cours des 20 prochaines années. Ces politiques garantiront que le secteur de la défense et de la sécurité demeure un chef de file mondial.

Plusieurs programmes gouvernementaux favorisent l'établissement d'entreprises de défense et de sécurité à la fine pointe, tels que le programme des retombées industrielles et régionales, l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense, la Stratégie fédérale des sciences et de la technologie, Recherche et développement pour la défense Canada, l'Accord sur le partage du développement industriel pour la défense et la Fondation canadienne pour l'innovation.

Il existe également de nombreux organismes et mécanismes de coordination qui concourent au soutien du secteur canadien de l'aérospatiale, dont :

L'Institut de technologie de l'information du Conseil national de recherches Canada Les domaines d'expertise de l'Institut comprennent le génie logiciel, la gestion du savoir, les systèmes intelligents, le calcul de haute performance, la numérisation et la visualisation 3D, la

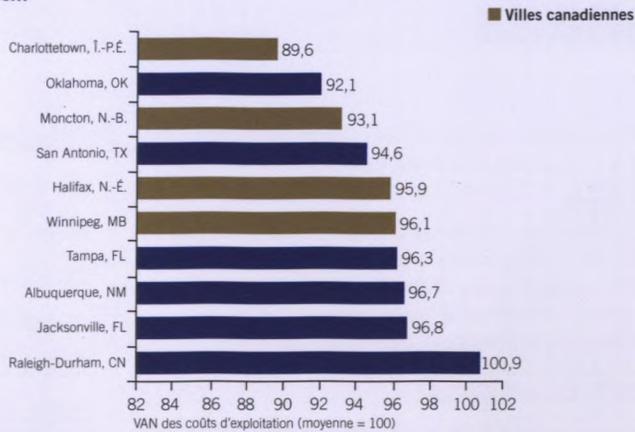
communication homme-machine et l'apprentissage électronique.

Le Centre de recherches sur les communications Canada Un organisme d'Industrie Canada, le CRC est l'un des centres d'excellence du Canada spécialisé en communications et en technologies connexes.

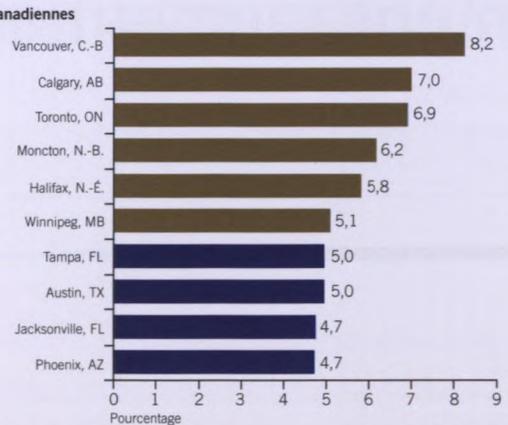
L'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense Lancée en 2007, cette initiative appuie la recherche industrielle et le développement préconcurrentiel (R-D) dans le secteur privé au moyen de contributions aux projets remboursables.

Le programme Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE) Le Canada offre l'un des traitements fiscaux les plus avantageux pour la R-D du G7. Le programme RS&DE comprend un système de crédits d'impôt et de déductions fiscales accélérées pour un large éventail de dépenses telles que les salaires, les coûts indirects et les dépenses d'équipement et de matériel. Des taux d'imposition des sociétés concurrentiels complètent ce programme.

Le Canada est un chef de file nord-américain des services aux entreprises; les villes canadiennes offrent des avantages considérables en matière de coûts par rapport aux autres villes...



...les villes canadiennes comptent également de plus grandes grappes d'activités de services aux entreprises que les autres villes d'Amérique du Nord.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DES COÛTS D'EXPLOITATION D'UN PROJET REPRÉSENTATIF D'IMPARTITION DES RESSOURCES HUMAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN des coûts d'exploitation d'une installation représentative fournissant des services de gestion des ressources humaines imparties et est comparé à la moyenne du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

ESTIMATION DE LA TAILLE DES GRAPPES EN TANT QUE POURCENTAGE DU TOTAL DES ENTREPRISES (VILLES LES MIEUX CLASSÉES EN AMÉRIQUE DU NORD)

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

De meilleurs services aux entreprises : pourquoi le Canada est avantageux

Les entreprises à la recherche de moyens pour mieux gérer leurs finances, leurs employés et leur technologie trouveront leur compte au Canada.

La croissance rapide du secteur canadien des services aux entreprises, un secteur ouvert, stable et dynamique, est très attrayante pour les entreprises à l'échelle internationale. En tant que pivot dans le modèle de chaîne de valeur mondialisée et multiforme, le secteur canadien des services aux entreprises a représenté 57 milliards de dollars du PIB national en 2007 et a employé plus de 1,1 million de Canadiens.

Le Canada a mis au point d'importantes activités liées aux processus administratifs, soit : l'impartition des processus administratifs, la gestion des ressources humaines, la gestion de la relation client, la finance et la comptabilité, l'exploration de données, les laboratoires de développement d'applications, la continuité des affaires ainsi que le soutien des plans antisionistes. En 2006, le secteur en croissance rapide des services de soutien aux entreprises a enregistré des recettes supérieures à 5,7 milliards de dollars. Cette croissance a fortement stimulé la création d'emploi au

Canada. En effet, l'emploi dans ce secteur a fait un bond de 190 pour cent entre 1991 et 2005.

Le Canada est l'une des destinations d'externalisation proche/de délocalisation préférée des investisseurs. En effet, en plus d'être la deuxième destination de choix à l'échelle mondiale pour l'externalisation des processus administratifs et des technologies de l'information, le Canada compte sept des dix villes du monde où les frais d'exploitation sont les moins élevés. Les entreprises canadiennes de services aux entreprises sont également renommées pour leur savoir-faire en génie, en logistique et en gestion de la chaîne d'approvisionnement. En outre, le pays offre une connectivité inégalée, c'est-à-dire une infrastructure de télécommunications et large bande de haute qualité, ainsi que des tarifs de téléphonie d'affaires parmi les plus bas des économies du G7. Avec de tels avantages, il n'est pas étonnant que le Canada soit l'un des dix pays qui attirent le plus de projets d'investissement dans les services aux entreprises.

SUR LA CARTE
 Récents investissements étrangers dans le secteur des services aux entreprises au Canada



14 000 mètres carrés. En 2008, le géant américain **UPS** a annoncé la construction d'une nouvelle installation de distribution intégrée d'une superficie de 14 000 mètres carrés à Calgary.

1 000 emplois. **EDS**, établie au Texas, a choisi la ville de Winnipeg pour établir un nouveau centre de service de pointe de 18 millions de dollars, ce qui créera 1 000 nouveaux emplois au cours des cinq prochaines années.

100 emplois. L'entreprise française **AMESYS** a établi ses activités nord-américaines à Montréal en 2008. Elle prévoit embaucher 100 ingénieurs au cours des prochaines années.

375 emplois. En 2008, l'entreprise de TI américaine **Keane** a annoncé son projet de créer jusqu'à 375 emplois au cours des cinq prochaines années grâce à l'expansion de ses activités à Halifax.

L'un des plus importants clients du secteur des services aux entreprises est le secteur canadien des services financiers, lequel est dynamique, en pleine croissance, innovateur et concurrentiel à l'échelle mondiale. Le Canada abrite le troisième centre financier en importance en Amérique du Nord. En outre, la force et la stabilité du secteur bancaire canadien sont reconnues par le Forum économique mondial.

PRINCIPAUX DOMAINES D'EXPERTISE DU CANADA EN MATIÈRE DE SERVICES AUX ENTREPRISES

Les services d'ingénierie, un secteur canadien particulièrement vigoureux qui accueille plusieurs grandes firmes d'ingénierie. Ce segment de l'industrie emploie plus de 85 000 travailleurs et génère des recettes annuelles supérieures à 13 milliards de dollars.

Le Canada jouit d'une excellente réputation internationale pour la qualité de ses services d'ingénierie, particulièrement dans les domaines de l'extraction des ressources, de l'énergie, des télécommunications, des transports et du génie des infrastructures.

L'externalisation proche/la délocalisation représente un secteur très important des services aux entreprises pour le Canada, qui a une forte présence dans les services d'externalisation tant des processus administratifs que des technologies de l'information.

Le Canada est un important fournisseur de services d'externalisation des processus administratifs et des technologies de l'information à des entreprises américaines.

Grâce à ses 150 000 travailleurs qualifiés, à la proximité des États-Unis et aux similitudes culturelles avec ce pays, de même qu'à ses pratiques commerciales novatrices, le Canada demeure le deuxième fournisseur de services d'externalisation des processus administratifs en importance dans le monde. Le secteur de l'externalisation proche/de la délocalisation génère des recettes annuelles de 14 milliards de dollars américains, soit 30 pour cent du marché américain comparable.

Les services de gestion constituent un segment industriel en pleine croissance au Canada. Les entreprises multinationales ont fortement contribué à cette expansion ces dernières années et représentent désormais près de 35 pour cent des activités canadiennes de gestion et de siège social. La grande qualité du personnel disponible, conjuguée à la qualité de vie exceptionnelle offerte dans les villes canadiennes, fait du Canada un lieu attrayant à l'échelle mondiale pour ce qui est des services de gestion.

Les services partagés constituent un marché de taille au Canada, car ses villes comptent une concentration élevée d'établissements liés aux services partagés. Les villes canadiennes tirent parti de la forte présence d'entreprises fournissant des services de bureau, d'emploi et de soutien aux entreprises, qui procurent aux employés les profils de compétences requis pour travailler dans une entreprise de services partagés. La présence de grappes d'entreprises de services partagés favorise également la création de liens entre les acheteurs, les fournisseurs et d'autres établissements, ce qui se traduit par une efficacité accrue et une innovation accélérée.

L'EXCELLENCE EN
RECHERCHE-
DÉVELOPPEMENT



PHOTO : GETTY IMAGES/NICK LAHAM

L'EXCELLENCE

en recherche-développement

L'infrastructure canadienne de R-D intègre la
recherche fondamentale aux applications
commerciales **pratiques**



EN BREF

ATHLÈTE

Billy Bridges, bloquant le norvégien Stig Tore Sveen

SPORT

Jeux paralympiques, hockey sur luge

PARCOURS

Médaille du jubilé de la reine Élisabeth (2002)

LE CANADA AU PREMIER PLAN AU CHAPITRE DE LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

L'infrastructure canadienne de R-D, ses instituts de recherche de calibre mondial et ses programmes d'encouragement fiscal à la R-D en font le meilleur pays au monde où mettre au point de nouveaux produits.

De l'ampoule électrique à la technologie des téléphones intelligents, du stimulateur cardiaque au profilage de l'ADN, les innovations canadiennes améliorent la vie de milliards de personnes. Chaque jour, des chercheurs et scientifiques canadiens travaillent aux frontières du savoir, dans tous les secteurs de l'entreprise humaine.

Le moteur de l'excellence en R-D au Canada est un modèle proprement canadien qui assure une intégration étroite entre la recherche fondamentale entreprise par les scientifiques et chercheurs canadiens et les applications commerciales. Résultat : le processus d'accession au marché est nettement plus rapide au Canada que dans d'autres économies avancées.



Sid Altman, biologie moléculaire

Découvreur de l'ARN catalytique, pour lequel il a reçu le prix Nobel en 1989. Comme les virus qui causent le rhume sont faits d'ARN, les travaux de ce scientifique canadien pourraient mener à la conception d'un vaccin catalytique basé sur l'ARN qui servira de remède contre le rhume.

« Ne vous inquiétez pas si les choses changent. Faites simplement ce que vous faites le mieux. »



Bert Brockhouse, physique

Lauréat du prix Nobel en 1994 pour avoir conçu le spectroscope à neutrons à trois axes et pour son utilisation de celui-ci dans ses études de la matière condensée. Ses travaux innovateurs ont jeté les bases de cet important et puissant domaine d'étude qu'est la diffusion inélastique des neutrons, qui trouve de nombreuses applications dans des domaines tels que la physique de la matière condensée, les sciences des matériaux, la géologie, la biologie, la céramique, la science des polymères et la fabrication industrielle.

« Votre cerveau est votre organe de survie le plus précieux. Apprenez à le régler comme vous le feriez avec une radio, en filtrant tous les bruits et les interférences, et en ne vous concentrant que sur une seule chose. »



Rudolph Marcus, chimie physique

Lauréat du prix Nobel de chimie en 1992 pour avoir contribué à la théorie des réactions de transfert d'électrons. Ses travaux sont maintenant appliqués dans des domaines tels que la photosynthèse, les polymères électriquement conducteurs, la chimiluminescence et la corrosion.

« Être exposé à la théorie tout en étant passionné par les concepts et les mathématiques fut une merveilleuse expérience. »



Michael Smith, chimie organique

Lauréat du prix Nobel de chimie en 1993 pour sa découverte de la mutagenèse dirigée, une technique qui permet à la séquence d'ADN de n'importe quel gène d'être modifiée d'une manière définie. Grâce aux recherches soutenues dans ce domaine, les scientifiques pourront éventuellement corriger les mutations délétères causées par les maladies dans l'avenir.

« Dans le monde de la recherche, il faut vraiment aimer son travail et s'y engager à fond, parce qu'il est beaucoup plus probable que les choses aillent de travers que comme prévu. Mais quand les choses se passent bien, il n'y a rien de plus emballant. »



Willard S. Boyle, physique

Co-inventeur du capteur CCD. Ce dernier est utilisé dans de nombreuses applications, comme la photographie numérique, la photogrammétrie numérique, la photométrie, les capteurs, la microscopie électronique, la radioscopie médicale et la spectroscopie optique et UV.

« Sachez quand persévérer et quand arrêter. Si vous faites quelque chose, faites-le bien. Nul besoin d'être le meilleur de tous, mais vous devez faire du mieux que vous pouvez. »

Le Canada, terreau fertile pour la recherche-développement

Le modèle de R-D intégré est appuyé par le programme d'encouragement fiscal à la R-D du Canada. Le programme d'encouragements fiscaux Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE) constitue la plus importante source d'appui du gouvernement fédéral pour la recherche et le développement industriels et donne un accès sans restrictions à plus de cinq milliards de dollars de crédits d'impôt par an.

À la différence de la plupart des pays de l'OCDE, c'est par la voie du régime fiscal et non de crédits budgétaires qu'est offert le programme RS&DE. Ainsi, aucun budget prédéterminé n'est établi pour le programme étant donné que tout est fonction des crédits d'impôt auxquels ont droit les entreprises au Canada. Toute entreprise établie au Canada qui investit dans la R-D peut être admissible à ces crédits,

et ce, peu importe sa taille, son secteur d'activité ou son domaine technologique, pourvu qu'elle effectue des activités de R-D admissibles. Généralement, en plus des déductions fiscales s'appliquant aux dépenses de RS&DE, les entreprises ont également accès à un crédit d'impôt en fonction des dépenses de RS&DE admissibles engagées au Canada.

Lorsqu'ils sont combinés aux encouragements provinciaux, ces avantages fiscaux relatifs à la R-D sont considérables. En effet, selon une étude menée par JPW Innovation Associates Inc., le coût net après impôts des dépenses en R-D engagées au Canada se situe bien au-dessous de 50 cents par dollar dépensé, soit l'un des niveaux les plus bas qui soient.

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) constitue un autre pilier de la stratégie du Canada en R-D. La FCI,

Henri Darmon, mathématiques pures et appliquées
L'un des leaders mondiaux de la théorie des nombres. Ses découvertes en mathématiques dans le domaine des courbes elliptiques pourraient éventuellement fournir un moyen très efficace d'encoder et de décoder des informations. Entre autres applications, ces découvertes pourraient accélérer les opérations sur carte de crédit et aux GAB, ainsi que les achats en ligne sur Internet.

« Il existe quelque part une théorie qui expliquerait mes observations empiriques, mais cette théorie n'a pas encore été découverte. En mathématiques, de pareils mystères sont un grand défi. »

Julia Levy, microbiologie, immunologie
Codécouvreuse des médicaments photodynamiques anticancéreux ainsi que de médicaments pour l'ophtalmologie. Elle est également cofondatrice de QLT Inc., l'une des sociétés biopharmaceutiques les plus prospères du Canada.

« Avant tout, gardez votre liberté de choisir. Vous ne savez jamais ce que la prochaine année vous réservera. Si vous gardez toutes vos possibilités ouvertes, quand une occasion se présentera, vous vous direz : « voilà la direction que je veux prendre. » Et vous pourrez agir! Ne vous fixez jamais de limites contraignantes. »

Walter Lewis, botanique
Expert mondial des pollens allergéniques et aéroallergènes, célèbre pour ses découvertes de plantes médicinales dans la forêt tropicale. M. Lewis a collaboré avec des chimistes et des pharmacologistes afin de mettre au point de nouveaux médicaments faits à partir des plantes indigènes qu'il a découvertes.

« Faites ce que vous aimez et allez là où votre cœur vous emporte. »

Louis Taillefer, physique
Expert mondial de la supraconduction. Ses travaux contribuent à rendre les supraconducteurs utiles à des fins pratiques, comme la transmission d'énergie, les trains à lévitation, l'imagerie médicale par résonance magnétique, les communications sans fil et bien d'autres.

« Suivez votre intuition. En ce qui me concerne, cette façon de procéder a toujours porté ses fruits. »

Mike Lazaridis, génie
Co-inventeur du BlackBerry, qui a révolutionné le secteur des communications sans fil. M. Lazaridis est président et chef de la direction de Research in Motion (RIM), chef de file mondial de la technologie de téléphone intelligent.

« Nous avons été motivés par certains problèmes très complexes; par le défi de concevoir un petit appareil doté de multiples fonctions, mais facile à utiliser. »



Source : photographies et recherches par Barry Shell, www.science.ca

société autonome créée par le gouvernement du Canada, a pour mandat d'accroître la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux et des établissements de recherche canadiens sans but lucratif de poursuivre des activités de recherche d'envergure internationale. Depuis sa création en 1997, la FCI a engagé près de 4,5 milliards de dollars pour appuyer plus de 6 000 projets menés par 129 établissements de recherche dans 64 municipalités de partout au Canada.¹⁰ Le gouvernement canadien a également annoncé dans son budget 2009 un engagement de 750 millions de dollars dans la FCI, dont 600 millions de dollars consacrés à ses activités de base.

Au fil des ans, la FCI a subventionné des projets d'infrastructure allant de la recherche sur le cancer jusqu'aux médias numériques, en passant par des studios de création. Résultat : plus de 11 milliards de dollars de financement de la recherche provenant des secteurs public et privé. Les investisseurs étrangers comme les entreprises canadiennes ont pu combiner leur propre capital de R-D avec l'infrastructure de R-D financée par l'État afin de former des partenariats de collaboration avec certains des plus éminents chercheurs du monde.

Les investissements de plusieurs milliards de dollars effectués par le Canada dans des installations de recherche

lui ont donné un avantage concurrentiel à l'échelle internationale et lui ont valu l'admiration générale pour ses entreprises en sciences et technologie. Celles-ci comprennent le Centre canadien de rayonnement synchrotron à l'Université de la Saskatchewan, l'Observatoire de neutrinos de Sudbury, le brise-glace Amundsen situé à l'Université Laval, les observatoires marins VENUS et NEPTUNE coordonnés par l'Université de Victoria, le Centre de recherches sur le diabète à l'Université de l'Alberta ainsi que le Projet canadien de licences de site nationales à l'Université d'Ottawa.

Enfin, dans le cadre du programme de mesures pour lutter contre la récession mondiale mis sur pied par le Canada, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il consacrera jusqu'à deux milliards de dollars en investissements de capitaux en vue de procéder à des réparations, des rénovations et des agrandissements dans des universités et d'autres établissements postsecondaires au Canada. Ces investissements de capitaux représentent l'un des plus importants investissements dans l'infrastructure effectués dans des établissements d'enseignement canadiens.

¹⁰Fondation canadienne pour l'innovation. <http://www.innovation.ca/fr/news>

LE CALCUL DE HAUTE PERFORMANCE, LA FAÇON DE FAIRE CANADIENNE

Au cours des dernières années, les innovations technologiques rapides ont transformé radicalement les méthodes de recherche. Le calcul de haute performance (CHP), qui n'était utilisé que par un nombre limité de chercheurs dans une poignée de domaines, est devenu un outil essentiel.

Le Canada est le premier pays à mettre sur pied un réseau national de CHP, qui s'articule autour de sept consortiums régionaux de CHP et qui tire parti des capacités exceptionnelles de CANARIE, le premier réseau optique national de recherche et d'éducation par Internet au monde. Ce nouveau réseau transcontinental de CHP relie pratiquement tous les établissements où se concentre la recherche au Canada. Parmi les investisseurs étrangers qui font partie du réseau de CHP du Canada, mentionnons Cray, Sun Microsystems, Hewlett-Packard, IBM et SGI.

LE VENT NOUS SOUFFLE LA RÉPONSE

Exploiter la force éolienne pour produire de l'électricité n'est pas si simple. Les vents, comme la température, changent constamment. Il faut tenir compte des vents violents, des périodes d'accalmie, des bourrasques, des rafales et des brises, en plus de la direction qui varie sans cesse. Pour les scientifiques du Laboratoire de recherche sur l'énergie de l'Université du Nouveau-Brunswick, ces changements incessants représentent leur plus gros défi tout en offrant une foule de possibilités.

Les chercheurs de ce laboratoire travaillent à la mise au point d'un nouveau type de « boîte noire », le *Wind Power Inverter*, un convertisseur qui permet de transformer un courant électrique d'intensité hautement variable en un courant continu d'intensité constante, capable d'alimenter un appareil électroménager ordinaire.

Les résultats de ces recherches laissent déjà entrevoir une image de la maison autosuffisante de demain : capteurs solaires sur le toit, éolienne dans la cour et minicentrale hydroélectrique exploitant la rivière voisine. Tout cela grâce à la boîte noire du Laboratoire de recherche sur l'énergie.

Source : Fondation canadienne pour l'innovation

return

ABRACADABRA!

À l'Université Concordia de Montréal, des chercheurs du Centre d'études sur l'apprentissage et la performance misent sur la technologie de pointe pour encourager les élèves à lire et prévenir les échecs causés par l'analphabétisme. Ils espèrent ainsi leur donner les outils nécessaires pour réussir tout au long de leur vie.

Des chercheurs du Centre mettent au point un logiciel à fonctions multiples qui permettra aux élèves, aux enseignants et aux tuteurs d'évaluer le degré d'avancement des élèves en lecture, puis d'individualiser l'enseignement en fonction des besoins à combler. Le logiciel, qui fonctionne comme un didacticiel intelligent, fait apparaître une fenêtre contextuelle pendant que l'enseignant donne son cours pour illustrer le meilleur moyen d'acquérir une aptitude particulière.

Ce logiciel, baptisé ABRACADABRA permet à l'enfant, d'un simple clic de souris, de lire et d'écouter des histoires et des fables, d'épeler et de prononcer des mots, et de suivre à l'aide du texte souligné. Les enseignants ont accès au contenu sur Internet, ce qui rend le logiciel particulièrement intéressant pour les écoles situées dans des zones rurales.

SOUS LES MERS ET AUTOUR DU MONDE

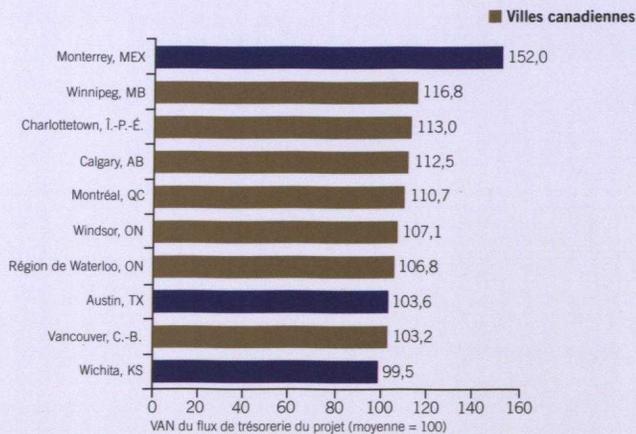
Les chercheurs de l'Université Dalhousie à Halifax, en Nouvelle-Écosse, scrutent les profondeurs des océans afin de trouver des solutions à certains des défis environnementaux les plus importants pour la Terre et pour sa conservation.

L'Ocean Tracking Network, un réseau international, réunit 70 des meilleurs spécialistes des milieux marins au monde venant de 16 pays pour mener l'étude la plus approfondie et révolutionnaire à jamais avoir été entreprise sur la vie marine et les conditions océaniques.

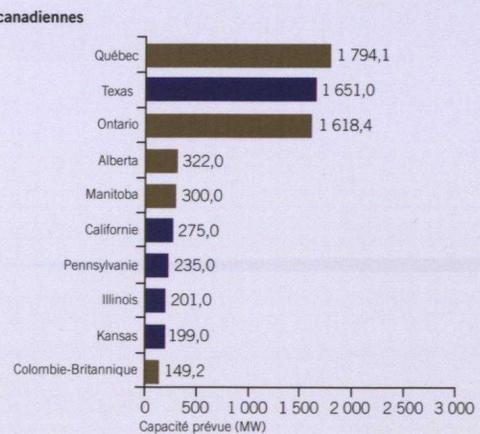
Des capteurs issus d'une technologie canadienne de pointe, placés stratégiquement dans 14 régions océaniques, permettront aux chercheurs d'analyser les déplacements et le comportement des poissons et d'autres formes de vie marine, ainsi que de surveiller les caractéristiques océaniques comme la profondeur de l'eau, sa température et ses composantes chimiques.

Ce projet de recherche international changera la façon dont les scientifiques et les dirigeants mondiaux comprennent les écosystèmes sous-marins et leur permettra de mieux gérer les ressources océaniques dans le contexte des changements climatiques.

Les villes canadiennes se classent loin devant les autres centres nord-américains en ce qui a trait à la rentabilité de la fabrication de matériel destiné à l'énergie éolienne...



...et parmi les régions nord-américaines, les provinces canadiennes comptent certains des projets les plus ambitieux en matière de capacité éolienne.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE DU PROJET POUR UNE INSTALLATION REPRÉSENTATIVE DE FABRICATION D'ÉOLIENNES OU DE COMPOSANTES DESTINÉES À DES PARCS ÉOLIENS SUR LES TERRES ET AU LARGE DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'une installation représentative qui fabrique des éoliennes ou des composants destinées à des parcs éoliens sur les terres et au large. Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

CAPACITÉ ÉOLIENNE PRÉVUE DANS DES RÉGIONS NORD-AMÉRICAINES, EN MÉGAWATTS

Source : Association canadienne de l'énergie éolienne, American Wind Energy Association

L'énergie éolienne au Canada : une force naturelle

Soutenues par une superbe infrastructure technologique, d'importantes dépenses en R-D et des coûts d'exploitation concurrentiels, les entreprises étrangères qui développent des applications au Canada servent une clientèle mondiale.

Avec son immense territoire et ses kilomètres de côtes, le Canada est doté d'un énorme potentiel de production d'énergie éolienne. Il compte parmi les principaux exportateurs d'électricité au monde, et son réseau de production et d'exportation d'électricité est intégré au réseau nord-américain. Pour les investisseurs étrangers, cela signifie que les investissements dans la production d'énergie éolienne au Canada se traduiront par une connexion directe au plus grand marché de consommation d'électricité au monde : les États-Unis.

De plus, des modifications législatives apportées récemment aux États-Unis ont accru les besoins en énergie éolienne de notre voisin du Sud. Les investisseurs étrangers dans le secteur canadien de l'énergie éolienne ont la possibilité de tirer parti des faibles coûts qui prévalent au pays pour fournir de l'électricité au marché américain.

UN FABRICANT MONDIAL D'ÉOLIENNES VOIT VERT AU CANADA

Ce ne sont que quelques-uns des facteurs qui ont poussé ENERCON GmbH d'Allemagne à investir au Canada. ENERCON, qui compte plus de 14 000 éoliennes en marche dans le monde entier, s'est approprié une part de 14 pour cent du marché international de l'énergie éolienne. L'entreprise fabrique exclusivement ses éoliennes dans six pays : l'Allemagne, la Turquie, l'Inde, le Brésil, le Portugal et la Suède. Elle a une superficie totale de production à l'échelle mondiale de 435 000 mètres carrés, ce qui se compare à 47 terrains de football.

En mai 2008, ENERCON Canada Inc., filiale canadienne d'ENERCON, a été l'un des soumissionnaires retenus dans un appel d'offres québécois pour fournir des convertisseurs d'énergie éolienne dans le cadre de projets approuvés par Hydro-Québec. Cette entente prévoit l'installation d'environ 500 éoliennes dans le sud-est du Québec sur une période

SUR LA CARTE
Récents
investissements
étrangers dans
le secteur de
l'énergie éolienne
au Canada



840 millions \$. Mainstream Renewable Power d'Irlande a annoncé une transaction de 840 millions de dollars avec le promoteur de parcs éoliens Alberta Wind Energy Corporation (AWEC) visant la construction d'un parc éolien d'une capacité de plus de 400 MW.

165 millions \$. En 2007, ACCIONA Wind Energy d'Espagne, en partenariat avec Suncor Energy Products, a investi 165 millions de dollars dans la construction d'un parc éolien d'une capacité de 78 MW en Ontario.

Enel SpA d'Italie, en partenariat avec Hydro Terre-Neuve-et-Labrador, a signé une entente visant la construction, la vente et l'exploitation d'un projet éolien d'une capacité de 27 MW.

de cinq ans à compter de 2011. « Il s'agit d'un contrat de grande envergure », déclare Marcus Scheele, directeur des services, ENERCON Services (Nouvelle-Écosse).

Le secteur canadien de l'énergie éolienne regroupe plus de 430 entreprises ayant un effectif total de 4 000 personnes.

La production d'énergie éolienne – qui englobe l'élaboration de projet, l'exploitation de projet et la production indépendante d'électricité – constitue le principal segment du secteur canadien de l'énergie éolienne. Plus de 40 pour cent des entreprises du secteur de l'énergie éolienne y mènent leurs activités, dont Brookfield Renewable Power, Invenergy Canada, SkyPower et TransAlta Wind.

La fabrication est l'activité de base de 16 pour cent des entreprises canadiennes du secteur de l'énergie éolienne. Les principaux produits fabriqués au Canada sont des composants connexes tels que des pales, des dispositifs de régulation, des éoliennes, des convertisseurs, des nacelles, des tours ainsi que des tours météorologiques. Parmi les principales entreprises actives dans ce segment au Canada, mentionnons AAER, Composites VCI, DMI Industries, GE Wind Energy, Hitachi Canadian Industries et LM Glassfiber.

Les villes canadiennes offrent de solides propositions de valeur au chapitre de la fabrication d'équipements éoliens. Winnipeg, Charlottetown, Calgary et Montréal figurent parmi les cinq meilleures villes d'Amérique du Nord pour la compétitivité des coûts de fabrication de l'équipement éolien, d'après un classement établi par IBM – Plant Location International. Bien que les coûts soient plus faibles à Monterrey, au Mexique, que dans les villes canadiennes, les sites de fabrication du secteur de l'énergie

éolienne au Canada offrent de bien meilleurs avantages qualitatifs.

L'ÉNERGIE ÉOLIENNE CONSTITUE DÉSORMAIS UNE FORME D'ÉNERGIE HAUTEMENT CONCURRENTIELLE

Le contrat accordé à ENERCON par Hydro-Québec n'est qu'un exemple du potentiel que possède le Canada en tant que producteur d'énergie éolienne de premier plan. Le Québec et l'Ontario se classent premier et troisième, respectivement, quant à leur capacité de production éolienne prévue, comparativement à d'autres régions nord-américaines.

Le Québec, plus particulièrement, est à la fine pointe de la production d'énergie éolienne en Amérique du Nord. Afin de diversifier ses sources d'énergie, Hydro-Québec compte d'ailleurs accroître de 10 pour cent la part d'énergie éolienne dans sa combinaison de sources d'énergie d'ici 2015. ENERCON fournira des convertisseurs d'énergie éolienne pour une capacité totale de 1 050 mégawatts, soit suffisamment d'énergie pour alimenter une petite ville. Hydro-Québec calcule que le coût de l'électricité produite par l'un des 15 immenses parcs éoliens prévus sera « hautement concurrentiel ».

« Ce projet québécois est admirable et montre un engagement véritable à l'égard des initiatives éoliennes. C'est d'ailleurs ce qui motive ENERCON à investir au Canada », affirme M. Scheele. « Bien que les Canadiens semblent ouverts aux projets verts, nous avons également besoin de ces formes d'encouragement et de gestes politiques concrets ».

Les villes canadiennes offrent des niveaux de rentabilité plus élevés que ceux de toutes les autres villes évaluées à l'échelle internationale...



...et un contexte commercial propice à la cogénération à la biomasse.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE DU PROJET POUR DES ACTIVITÉS REPRÉSENTATIVES DE COGÉNÉRATION À LA BIOMASSE EN AMÉRIQUE DU NORD

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'un projet représentatif dans le secteur de la cogénération à la biomasse et est comparé à la moyenne globale du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

ÉVALUATION QUALITATIVE DU CONTEXTE COMMERCIAL GÉNÉRAL : VILLES LES MIEUX CLASSÉES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

Le Canada est un chef de file dans la cogénération à la biomasse

Le secteur de la cogénération à la biomasse du Canada est naturellement alimenté par son solide secteur des produits forestiers.

En tant que principal exportateur mondial de produits forestiers, il n'est pas étonnant que le Canada soit également un chef de file dans la cogénération à la biomasse. Grâce à un secteur forestier vaste et bien mis en valeur et à 417 millions d'hectares de terres forestières, le Canada peut aisément tirer parti de ses abondantes ressources en biomasse pour créer de l'énergie verte et renouvelable.

Le Canada possède la troisième superficie forestière en importance au monde, avec 44 pour cent de terres forestières. Tirant parti de ces vastes ressources, l'industrie forestière a exporté pour 25,6 milliards de dollars de papier, de pâte, de bois d'œuvre, de planches et d'autres produits forestiers en 2008.¹¹ La production de ces produits commerciaux a donné lieu à de nombreuses sources potentielles de biomasse forestière, incluant des résidus provenant des récoltes, de l'activité forestière, des perturbations naturelles ainsi que du bois et des copeaux à pâte considérés comme non marchands.

Les entreprises canadiennes du secteur des produits forestiers ont pris un engagement à l'égard de l'aménagement forestier durable et de l'énergie renouvelable. Les membres de l'Association des produits forestiers du Canada (APFC) se sont fixé un objectif : devenir neutres en carbone dans toute la chaîne d'approvisionnement d'ici 2015, sans acheter de crédits carbone compensatoires. L'APFC vise également à devenir entièrement autonome sur le plan énergétique ainsi qu'à devenir un exportateur net d'énergie durant la même période. L'utilisation accrue de la biomasse et la mise au point de nouvelles technologies sont des stratégies importantes pour permettre à l'APFC d'atteindre ces objectifs.

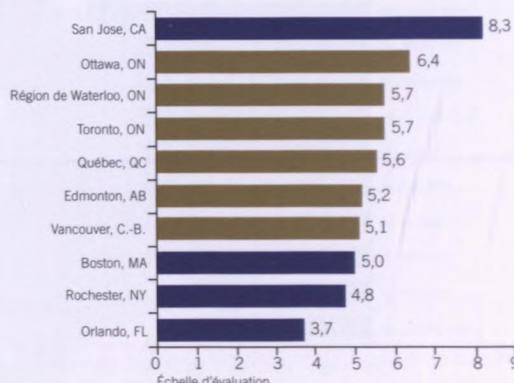
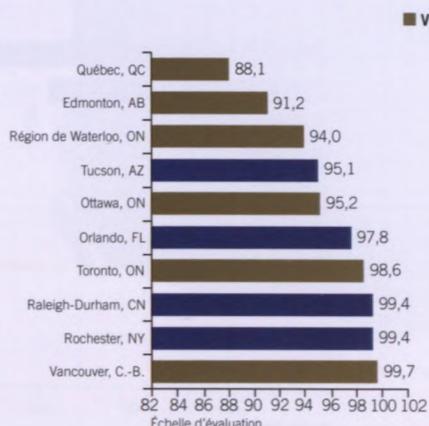
Voici certains des investissements dans l'énergie renouvelable tirée de la biomasse :

- En 2007, le gouvernement du Canada a dévoilé l'Initiative écoÉNERGIE sur les énergies renouvelables, en vertu de laquelle 1 cent par kilowattheure est versé jusqu'à concurrence de 10 ans pour les projets de production d'énergie renouvelable admissibles qui seront construits avant le 31 mars 2011. Résultat : 12 projets de cogénération à la biomasse ont été mis sur pied au Canada.
- La Colombie-Britannique, région qui produit le plus de bioénergie en Amérique du Nord, est devenue la première province canadienne à annoncer l'adoption d'une stratégie bioénergétique en 2008. Dans le but de devenir plus écologique, cette province s'est donné un nouvel objectif selon lequel 90 pour cent de son électricité doit provenir de sources vertes et renouvelables.
- En Alberta, l'entreprise Canfor, en partenariat avec des producteurs d'énergie électrique canadiens, fournit des produits tels que de l'écorce pour la production d'électricité dans une usine d'une capacité de 25 MW au centre ÉcoPower de Canfor situé à Grande Prairie.
- En Saskatchewan, l'entreprise Meadow Lake Mechanical Pulp exploite une usine de pâte chimico-thermomécanique blanchie, qui est également la première usine de pâte ne produisant aucun rejet liquide au monde. De plus, cette province abrite le Biofuels Test Centre (centre d'essais sur les biocarburants) du Conseil de recherches de la Saskatchewan, qui offre une gamme complète de tests aux producteurs d'éthanol et de biodiésel.

¹¹ Statistique Canada.
<http://www40.statcan.gc.ca/102/cst01/gblec04-fra.htm>

Les villes canadiennes offrent des coûts très concurrentiels par rapport aux autres villes d'Amérique du Nord...

...et ont fait des investissements dans la R-D essentiels à la croissance des entreprises de photonique.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DES COÛTS D'EXPLOITATION POUR DES ACTIVITÉS REPRÉSENTATIVES DE FABRICATION DE MATÉRIEL PHOTONIQUE DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

ÉVALUATION QUALITATIVE DE LA R-D (VILLES LES MIEUX CLASSÉES)

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'un projet représentatif dans le secteur de la fabrication de matériel photonique et est comparé à la moyenne globale du secteur (100). Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

Le Canada est à la fine pointe du secteur de la photonique

Ce n'est pas une illusion d'optique. Le Canada ne prend pas à la légère ses réalisations dans le domaine de la photonique.

Le Canada est un chef de file mondial de la photonique, une industrie transnationale de 710 milliards de dollars qui repousse les limites de divers domaines tels que les TIC, les sciences de la vie, la fabrication, la défense, l'éclairage efficace et l'aérospatiale. Le secteur canadien de la photonique, qui compte environ 370 entreprises, réalise des produits d'exploitation annuels d'environ 4,5 milliards de dollars et exporte 85 pour cent de sa production.

ATOUTS DU CANADA EN MATIÈRE DE R-D EN PHOTONIQUE

Le Canada prend au sérieux l'investissement dans la R-D en photonique en investissant près de 150 millions de dollars par an dans ce domaine. Quarante pour cent des quelque 20 000 employés hautement qualifiés qui travaillent dans le secteur canadien de la photonique œuvrent dans la R-D.

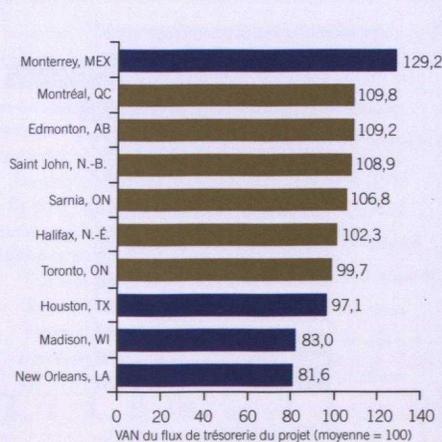
Le Canada se situe à l'avant-plan de la R-D en photonique. Au Laboratoire de Sources Femtosecondes (Advanced Laser Light Source) de Montréal, l'une des deux seules installations de laser femtoseconde au monde, des scientifiques canadiens collaborent avec des chercheurs à l'échelle internationale sur des projets liés notamment à l'imagerie moléculaire. L'institut national d'optique, établi à Québec, est l'un des plus importants centres d'optique en Amérique du Nord. Depuis sa fondation en 1985, il a obtenu près de 100 brevets et donné lieu à la création de plus de 20 entreprises dérivées. En Alberta, des centres de recherche en nanotechnologie mènent activement des recherches sur les applications en nanotechnologie.

COMMERCIALISATION DES DÉCOUVERTES EN PHOTONIQUE

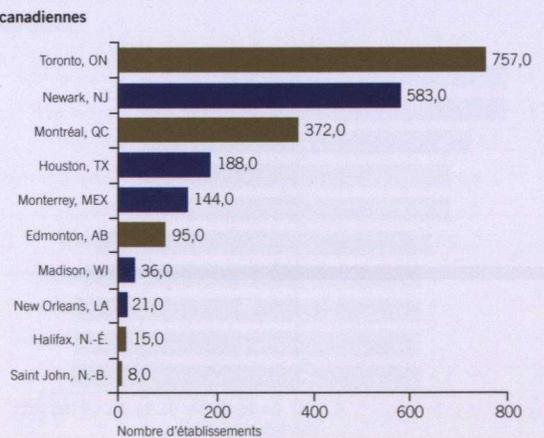
Les entreprises établies au Canada commercialisent avec succès les résultats de la recherche et de l'innovation en photonique. Par exemple, dans les années 1970, la création de l'entreprise Optech a découlé d'un projet inédit mis sur pied à l'Université York visant à cartographier la situation météorologique sur Mars au moyen d'un système de télédétection optique novateur appelé LIDAR (détection et télémétrie par ondes lumineuses). Optech est devenu un chef de file mondial dans la mise au point, la fabrication et le soutien d'instruments laser avancés pour des applications en cartographie, en arpentage et en imagerie. Par ailleurs, TeraXion, chef de file technologique qui fournit des produits pour la génération et le conditionnement de signaux optiques destinés aux marchés des télécommunications, de la défense et de l'aérospatiale, a commercialisé des unités du compensateur accordable de pente de dispersion de 40 gigabits par seconde de l'Université Laval mis au point par celle-ci en 2007.

Le Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques (CCFDP) aide à faire le pont entre l'innovation et la commercialisation des produits. En effet, les entreprises peuvent innover tout en réduisant le risque d'investir dans de nouvelles technologies en tirant parti des services de prototypage offerts par le CCFDP à ses installations de qualité industrielle de pointe.

Dans le secteur des produits chimiques industriels, les villes canadiennes offrent un cadre d'exploitation solide sur le plan qualitatif ainsi que des coûts d'exploitation attractifs...



...et certaines des plus grandes grappes de fabrication de plastiques en Amérique du Nord.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE DU PROJET POUR UNE INSTALLATION REPRÉSENTATIVE DE FABRICATION DE PRODUITS DU POLYPROPYLENE DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'une installation représentative de fabrication de produits du polypropylène. Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS CLASSIFIÉS COMME DES INSTALLATIONS DE FABRICATION DE PRODUITS DU PLASTIQUE (VILLES AVEC DONNÉES DISPONIBLES DU SYSTÈME DE CLASSIFICATION INDUSTRIELLE EN AMÉRIQUE DU NORD)

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

La nouvelle alchimie : le secteur canadien des plastiques et produits chimiques transforme l'innovation

Neuf des 10 plus importantes entreprises de fabrication de plastiques et de produits chimiques du monde ont des installations de production ou de R-D au Canada. Ces géants du secteur incluent BASF AF, Dow Chemical, DuPont, ExxonMobil, Mitsubishi Chemical et Shell Chemicals.

Le Canada représente un chaînon essentiel de la chaîne de valeur mondiale des plastiques et produits chimiques. Depuis les dérivés de la cellulose utilisée dans les matériaux de construction et les produits pharmaceutiques jusqu'aux plastiques d'origine végétale, en passant par les thermo-plastiques renforcés par des fibres de verre longues, les investisseurs considèrent le Canada comme indispensable à leurs initiatives de R-D.

Le secteur canadien des plastiques et des produits chimiques, qui compte plus de 5 700 entreprises employant 198 000 travailleurs, génère des produits de 81 milliards de dollars. Ce secteur évolué et multiforme englobe les produits du plastique, la machinerie et les moules, les résines synthétiques, les produits pétrochimiques, les adhésifs et les agents d'étanchéité ainsi que les peintures et les revêtements.¹²

Dans le secteur des plastiques, les fabricants canadiens de machinerie ont acquis une réputation de haute qualité en matière de moulage par injection, de machinerie de thermoformage, de systèmes d'extrusion par soufflage de gaine, d'extrudeuses pour drain annelé, entre autres.

En outre, le secteur canadien des plastiques est étroitement intégré à d'autres secteurs manufacturiers de pointe tels que l'aérospatiale, l'automobile, le matériel médical et les télécommunications.

Compte tenu de l'intégration du Canada aux chaînes d'approvisionnement nord-américaines dans ces marchés verticaux, les entreprises de fabrication de plastiques établies au Canada peuvent réaliser des économies d'échelle. Par exemple, le Canada produit près de 17 pour cent des véhicules fabriqués en Amérique du Nord, et une

¹² Industrie Canada.
<http://www.ic.gc.ca/eic/site/chemicals-chimiques.nsf/fralaccueil>
<http://www.ic.gc.ca/eic/site/plastics-plastiques.nsf/fralaccueil>

SUR LA CARTE

Récents investissements étrangers dans le secteur des plastiques et des produits chimiques industriels au Canada



En 2007, le groupe anglo-néerlandais **Royal Dutch Shell** a procédé à l'expansion de ses activités de fabrication de plusieurs milliards de dollars en Alberta.

28 millions \$. En 2007, l'entreprise **3M**, établie au Minnesota, a investi plus de 28 millions de dollars dans l'expansion de ses activités de fabrication en Ontario.

100 millions \$. En 2007, l'entreprise **Lanxess** d'Allemagne a procédé à l'expansion de ses activités de fabrication de butylcaoutchouc en Ontario grâce à un investissement de 100 millions de dollars qui lui a permis d'accroître sa capacité de plus de 40 pour cent.

1,2 milliard \$. En 2008, **Renewable Energy Corp.** de Norvège a annoncé la construction au Québec d'une usine de production de polysilicium de 1,2 milliard de dollars.

voiture neuve contient en moyenne 120 kg de matières plastiques. En conséquence de cette intégration du secteur de l'automobile du Canada à celui de l'Amérique du Nord, le Canada est le sixième exportateur de moules en importance à l'échelle mondiale. En 2008, les trois principaux (et six des dix principaux) fabricants de moules en Amérique du Nord étaient des entreprises canadiennes.

En ce qui a trait aux produits chimiques, le Canada a un approvisionnement abondant en matières premières à des prix concurrentiels, de grandes installations d'extraction efficaces, des unités modernes de craquage de l'éthylène et certaines des usines de dérivés les plus vastes du monde. Ces atouts permettent aux investisseurs étrangers de tirer parti d'économies d'échelle et d'une production à faible coût. Avec la construction prochaine de pipelines de gaz naturel dans le Nord et la mise en valeur des ressources extracôtières prévue sous peu, l'avenir du secteur canadien des produits pétrochimiques promet des retombées encore plus grandes pour les investisseurs qui seront parmi les premiers à profiter de cette conjoncture favorable.

Il existe des occasions d'investissement dans un certain nombre de grappes d'excellence en amont et en aval dans le secteur canadien des produits chimiques. Par exemple, l'Alberta est le producteur d'éthylène ayant le plus faible coût en Amérique du Nord et compte parmi les meilleurs endroits en Amérique du Nord où investir dans les produits pétrochimiques issus des sables bitumineux et dans l'éthane issu du gaz naturel. Les investissements dans le secteur des produits pétrochimiques à base d'éthylène de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador sont également prometteurs, étant donné que l'exploitation du gaz prend de l'ampleur dans l'Est du Canada.

L'assise manufacturière diversifiée du Canada rend son secteur des produits chimiques encore plus intéressant

pour les investisseurs, qui sont attirés par les avantages intersectoriels que n'offrent pas les économies concurrentes. En plus de fournir des composants essentiels à d'autres secteurs tels que l'aérospatiale, les produits biopharmaceutiques et l'automobile, le secteur canadien des produits chimiques sert des sous-secteurs à vocation exportatrice tels que les produits pétrochimiques, les gaz industriels, les pigments, les produits chimiques organiques et inorganiques, la résine et les fibres synthétiques.

Dans les secteurs tant des plastiques que des produits chimiques, les chaînes d'approvisionnement mondiales sont de plus en plus complexes et élaborées. Les investisseurs étrangers accordent beaucoup d'importance à des éléments tels que l'approvisionnement, les réseaux de distribution, la logistique et la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Le Canada offre justement l'un des systèmes de logistique et de transport les plus évolués du monde. De plus, toutes les principales entreprises de logistique et de transport spécialisé se trouvent à l'intérieur de ses frontières.

Dans les secteurs tant des produits chimiques que des plastiques, le Canada offre aux investisseurs étrangers une infrastructure de formation et de recherche propre au secteur, dont l'Institut de recherche et développement industriel, le Conseil national de recherches, l'Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement, ainsi que l'Institut de recherche en construction.

Un fabricant allemand s'agrandit à Windsor



« Windsor est un grand centre de fabrication [...] et nous sommes situés à proximité de plusieurs de nos principaux clients et partenaires. Sa situation à la frontière des États-Unis est un autre avantage pour nous. »

Peter McCormack,
directeur des ventes,
Dieffenbacher North
America

La filiale nord-américaine de Dieffenbacher, chef de file mondial dans le domaine des procédés de fabrication et de la machinerie, poursuit l'agrandissement de ses installations de Windsor, en Ontario. Dieffenbacher conçoit et fabrique des presses et des systèmes de production pour les industries des panneaux de bois, de l'automobile et des composantes. En 2008, Dieffenbacher North America a investi 8 millions de dollars pour accroître la capacité de production de son usine de Windsor; en 2009, elle y installera une perceuse de 4 millions de dollars.

Fondée en Allemagne en 1833, Dieffenbacher exploite aujourd'hui des installations de fabrication en Allemagne ainsi qu'au Canada, en Chine et en République tchèque. C'est en 1983 que la société a ouvert sa première installation dans la région de Windsor. En 1998, elle a construit une nouvelle usine dans le centre de construction automobile situé dans l'est de la ville. L'investissement de 2008 a permis d'ajouter une série de centres d'usinage à forêt à canon commandés par ordinateur; la société s'attend à augmenter son effectif jusqu'à environ 65 travailleurs à temps plein.

« Cet endroit est idéal pour nous, pour plusieurs raisons », explique Peter McCormack, directeur des ventes de Dieffenbacher North America. « Comme Windsor est un grand centre de fabrication, on y trouve une main-d'œuvre très qualifiée, par exemple, et nous sommes situés à proximité d'une bonne part de nos principaux clients et partenaires. Sa situation à la frontière des États-Unis est un autre avantage pour nous. Notre société n'a jamais regretté sa décision stratégique de s'installer ici. »

Nouveaux matériaux, nouveaux procédés

L'usine de Windsor acquerra aussi la technologie nécessaire pour répondre à l'augmentation rapide de la demande en thermoplastiques renforcés par des fibres longues (LFT). Légers et d'une solidité exceptionnelle, ces plastiques sont idéaux pour un large éventail de produits, en particulier les pièces d'automobiles telles que les panneaux de soubassement, les enjoliveurs, les porte-plaquettes et les tableaux de bord. Récemment, Ford a annoncé que ses modèles Taurus et Fusion 2010 comporteront des modules faits de LFT.

Une société centrée sur la recherche-développement

Pour produire des LFT, Dieffenbacher utilise une méthode unique et très efficace, le procédé LFT-D. Conçu en partenariat avec l'institut Fraunhofer d'Allemagne, ce procédé reflète l'engagement de Dieffenbacher en R-D. « La société investit environ cinq pour cent de son chiffre

d'affaires brut dans la R-D », souligne M. McCormack. « C'est la principale raison pour laquelle nous avons pu garder une bonne longueur d'avance sur nos concurrents. »

Peter McCormack croit qu'un autre facteur de la réussite de Dieffenbacher tient à l'aptitude qu'a la société d'adapter la recherche faite en laboratoire à des procédés industriels et des machines capables de fabriquer, de manière rentable, des produits commercialisables.

« Il est crucial de considérer non seulement combien il faut investir pour développer un produit ou un procédé, mais aussi à quel prix il pourra éventuellement se vendre et combien il faudra en vendre pour couvrir les coûts de production, récupérer l'investissement initial et financer les travaux d'innovation nécessaires pour créer le prochain », dit-il. « C'est ce que j'appelle le ratio coût-rendement du prix unitaire; et comme nous nous spécialisons dans les équipements et les procédés de production, ces calculs doivent toujours éclairer nos décisions d'investissement. Chose certaine, ils ont influencé notre décision d'agrandir nos installations de Windsor. »

Dieffenbacher est prête à poursuivre sa croissance

Il ne fait pas de doute que la société a pris une série de bonnes décisions. Dieffenbacher n'est peut-être pas une marque très connue, mais la plupart des Nord-Américains et des Européens possèdent des produits fabriqués au moyen de machines ou de procédés qu'elle a créés.

« Presque tous les évier de métal vendus en Amérique du Nord sont fabriqués sur l'une de nos machines, par exemple », précise M. McCormack. « Nos machines servent aussi à fabriquer environ 70 % des panneaux de particules nord-américains, un matériau de construction de base. »

Peter McCormack est d'avis que lorsque les fabricants apprécieront à leur juste valeur les avantages des LFT et du procédé LFT-D, l'usine de Windsor connaîtra une autre vague de croissance.



Une société européenne de produits chimicotechniques opte pour Waterloo

Regroupant plus de 1 000 fabricants, le « triangle de la technologie du Canada » de Waterloo, en Ontario, continue d'attirer de nouveaux investisseurs étrangers. Le dernier en date est WEICON, fabricant allemand dont les produits spécialisés servant à la production, aux réparations et à l'entretien industriels sont exportés vers 71 pays.



« Nous avons préféré le Canada aux États-Unis parce que le gouvernement canadien offre un soutien considérable aux investisseurs et facilite beaucoup l'ensemble du processus », explique Kevin Jüngel, vice-président pour l'Amérique du Nord de WEICON. « Comme nous avions déjà des contacts dans la région de Waterloo, nous étions conscients de sa proximité de la région du Grand Toronto et de sa position parmi les principaux corridors de fabrication en Ontario. »

« La grande qualité de vie que la région allait assurer à notre futur personnel s'est avérée un autre facteur déterminant pour le choix de l'emplacement de notre siège social en Amérique du Nord », note M. Jüngel. La région de Waterloo offre six aires de conservation et plus de 3 000 acres de parcs, un indice du coût de la vie attrayant et de courtes distances à parcourir entre la maison et le travail.

L'implantation

Fondée en Allemagne en 1949, WEICON distribue ses produits sur le marché nord-américain depuis plusieurs décennies. « Nous avons reconnu que, pour vraiment prendre de l'expansion sur le marché nord-américain, il fallait nous implanter sur le continent », dit Kevin Jüngel. « C'était le seul moyen d'offrir à nos clients la souplesse qu'ils recherchent de leurs fournisseurs. »

L'installation canadienne de WEICON, qui a ouvert ses portes en septembre 2008, offre 140 mètres carrés d'espace de bureau et d'entrepôt. Depuis son ouverture, M. Jüngel a recruté deux collègues pour se joindre à lui. En avril 2009, il envisageait déjà de s'installer dans un espace plus vaste de 470 mètres carrés.

« Je prévois que le siège social nord-américain suivra les traces de notre autre bureau international, à Dubaï, aux Émirats arabes unis », relate-t-il. « Il y a à peine quatre ans que nous avons ouvert notre bureau à Dubaï, et il compte déjà une dizaine d'employés. »

John Jung, chef de la direction de Canada's Technology Triangle Inc., entrevoit lui aussi un potentiel de croissance.

« WEICON occupe une position stratégique propice à la croissance dans notre région, qui lui donne accès à une solide grappe de fabrication, à des réseaux industriels et à des services d'appoint aux entreprises », soutient-il.

Les périodes difficiles ouvrent des perspectives

Si certaines entreprises trouvent que les temps sont difficiles pour l'investissement dans le climat économique actuel, WEICON y voit une occasion parfaite. « Quand tout va bien, les gens n'ont ni le temps ni la volonté d'explorer de nouveaux produits ou de nouvelles méthodes de fonctionnement », déclare M. Jüngel. « Mais maintenant que tout le monde essaie de se serrer la ceinture, ils s'intéressent davantage aux solutions de rechange et à la façon dont nos produits peuvent optimiser leur productivité. »

L'un des plus récents produits de WEICON illustre bien comment une entreprise peut tirer le maximum de chaque dollar. Le pulvérisateur Alu Grinding Protection permet une amélioration pouvant atteindre 350 % des résultats du meulage parce qu'il prévient l'encrassage. Ce coup de pouce au rendement abaisse le coût de la main-d'œuvre par unité dans une proportion pouvant atteindre 70 %.

WEICON s'emploie également à améliorer continuellement ses produits existants. Dans sa plus récente présentation de produits, la société a mis au point un nouveau viscodoseur pour son populaire scellant anaérobie à une seule composante. Ce produit, le WEICONLOCK, est unique sur le marché parce qu'il se manie comme un stylo, ce qui facilite l'application tout en permettant un dosage plus précis.

« Nous avons appris par l'expérience que les fabricants nord-américains apprécient nos produits européens de grande qualité, et nous nous attendons à établir de solides partenariats avec des grossistes industriels canadiens », de conclure M. Jüngel. 

« Nous avons préféré le Canada aux États-Unis parce que le gouvernement canadien offre un soutien considérable aux investisseurs et facilite beaucoup l'ensemble du processus. »

Kevin Jüngel,
vice-président pour
l'Amérique du Nord,
WEICON

SOUPLESSE DE LA
MAIN-D'ŒUVRE

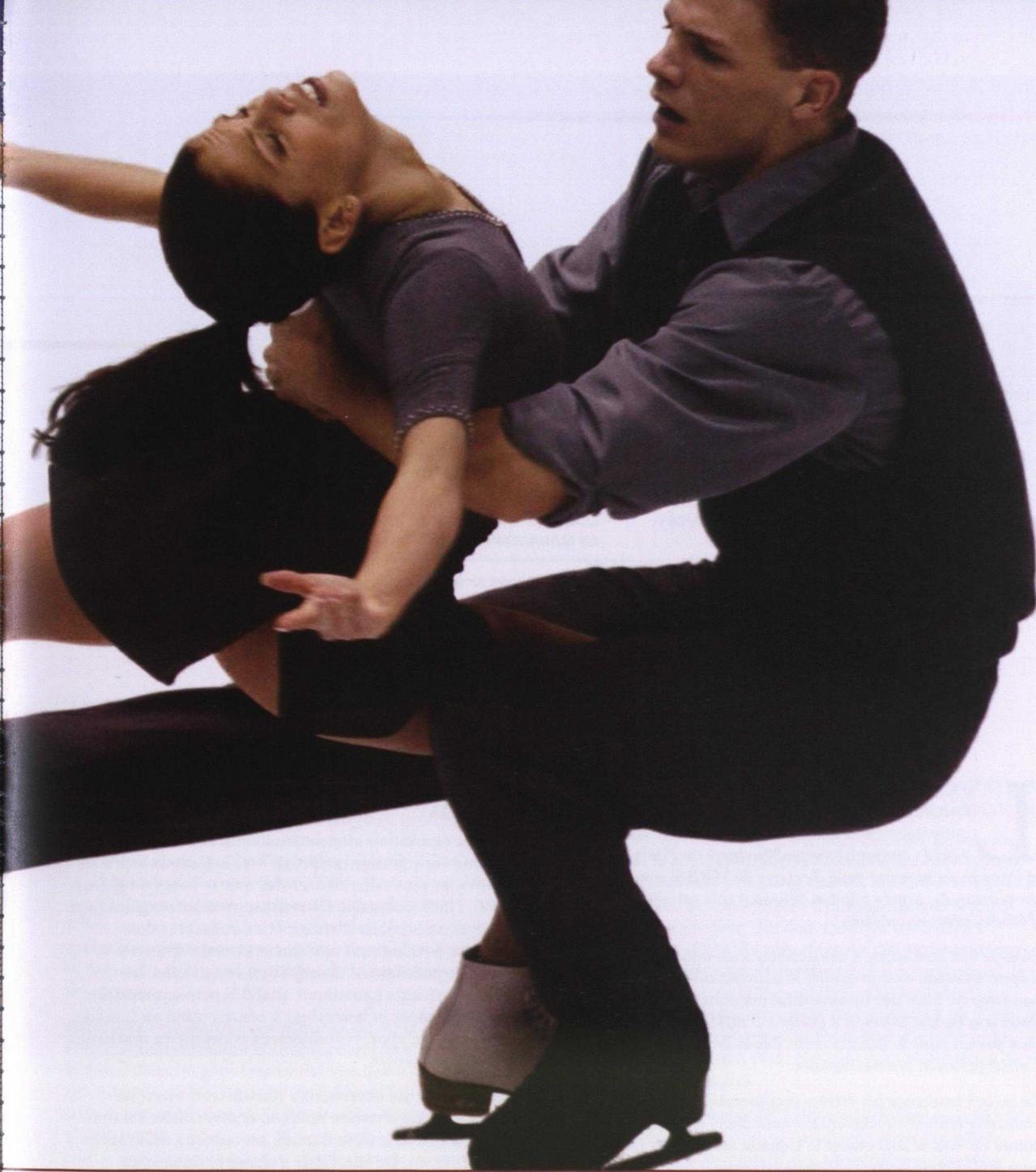
PHOTO : GETTY IMAGES/GARY M. PRIOR



LA SOUPLESSE

de la main-d'œuvre canadienne

Des travailleurs sur qui on peut compter

**EN BREF****ATHLÈTES**

Jamie Sale et
David Pelletier

SPORT

Patinage artistique
(couples)

PARCOURS

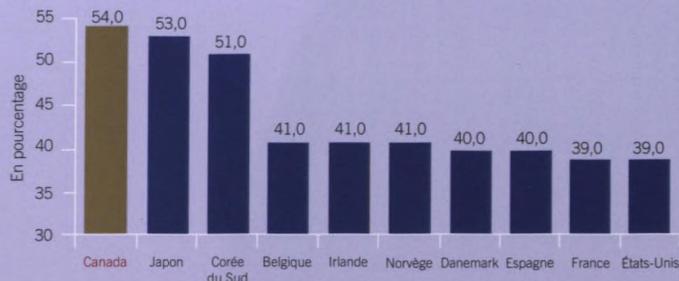
Médaille d'or
aux Jeux de Salt Lake City
en 2002

**LA MAIN-D'ŒUVRE CANADIENNE RIVALISE AVEC LES MEILLEURES
AU MONDE**

Une main-d'œuvre exceptionnellement bien formée, compétente et diversifiée constitue le moteur de l'économie compétitive canadienne, axée sur le savoir.

Une main-d'œuvre instruite est un des principaux atouts de toute économie du savoir; or, le Canada est riche en ressources humaines de talent. Tout en investissant dans sa population, le Canada investit plus de 3,1 milliards de dollars sur deux ans en infrastructure de la connaissance. En retour, sa population affiche le plus haut niveau de scolarité moyen dans L'OCDE. Comme ses écoles et établissements de calibre mondial forment les travailleurs à des normes si élevées, le Canada attire l'attention des entreprises qui cherchent à prendre de l'expansion et à réussir à l'échelle mondiale.

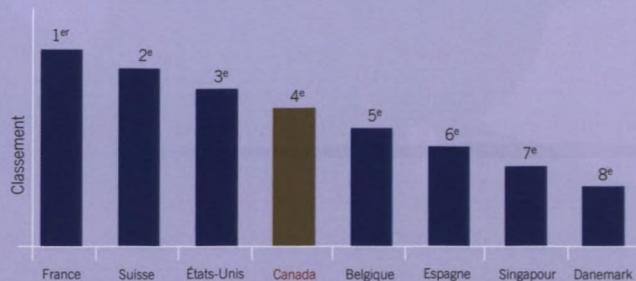
L'IMD classe le Canada numéro un des pays de l'OCDE en matière de niveau de scolarisation...



POURCENTAGE DES PERSONNES QUI ONT TERMINÉ, AU MINIMUM, DES ÉTUDES COLLÉGIALES OU UNIVERSITAIRES PARMIS LES PAYS MEMBRES DE L'OCDE

Source : IMD World Competitiveness Yearbook de 2008.

...et la Banque mondiale classe le Canada quatrième au monde en ce qui a trait à l'enseignement en management...



CLASSEMENT EN FONCTION D'UN INDICE DE LA QUALITÉ DE L'ENSEIGNEMENT EN MANAGEMENT OFFERT DANS DES ÉCOLES DE GESTION DE HAUT NIVEAU

Source : Rapport sur la compétitivité globale de la Banque mondiale de 2008-2009.

Le Canada est bon premier en ce qui a trait à la formation universitaire, ce qui constitue un indicateur clé d'une économie concurrentielle. Le *World Competitiveness Yearbook* de l'IMD classe le Canada au premier rang des pays de l'OCDE quant à la proportion de jeunes adultes détenant une attestation d'études postsecondaires.

Dans le but de fournir à ces étudiants un milieu d'apprentissage exceptionnel, le gouvernement fédéral continue de faire des investissements dans l'éducation. Dans son budget 2008, il a prévu 1,3 milliard de dollars de plus par an pour le financement des établissements d'enseignement postsecondaire.

En ce qui concerne les études commerciales, les établissements d'enseignement canadiens excellent à tous points de vue. L'IMD classe le Canada au premier rang des pays du G7 pour ses programmes en finance. Dans l'enquête sur les MBA réalisée en 2008 par le magazine *Business Week*, trois écoles de gestion canadiennes se classaient parmi les dix meilleures à l'extérieur des États-Unis : Queen's (première), Western Ontario (quatrième), Toronto (huitième). Le Forum économique mondial place aussi le Canada parmi les dix premiers sur 125 pays dans une étude sur l'enseignement en management offert localement dans des écoles de gestion de haut niveau. En outre, cinq écoles de gestion canadiennes se classent parmi les 100 meilleures au monde, d'après le classement mondial 2009 des MBA du *Financial Times*.

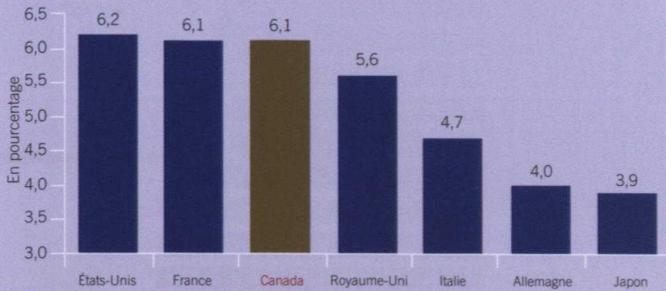
LA MAIN-D'ŒUVRE COMPÉTENTE ET DIVERSIFIÉE DU CANADA

Grâce à sa réputation internationale justement méritée de pays offrant une grande qualité de vie, le Canada attire les personnes les plus talentueuses des quatre coins du globe. En 2008, l'IMD a classé le Canada au premier rang des pays du G7 pour sa capacité d'attirer et de conserver des travailleurs de talent qui renforcent sa main-d'œuvre. Grâce à des politiques d'immigration conviviales, les nouveaux arrivants hautement qualifiés peuvent mettre leurs compétences et leur talent à contribution au Canada, ce qui assure un approvisionnement constant en nouveaux travailleurs du savoir.

Les entreprises qui cherchent à réussir trouveront au Canada une main-d'œuvre motivée et diversifiée. En tant que pays multiculturel, le Canada est ouvert à différentes façons de penser. En fait, l'IMD a classé le Canada au premier rang des pays du G7 pour son ouverture aux idées venues de l'étranger. Cela n'est guère étonnant, étant donné que les immigrants représentent actuellement plus de 70 pour cent de la croissance de la population active canadienne. L'IMD a également classé le Canada au premier rang des pays du G7 pour sa capacité d'instaurer des réformes économiques et sociales au moment voulu en vue de rehausser le niveau d'efficacité des entreprises.

Les entreprises profitent des compétences multilingues de la main-d'œuvre canadienne. En fait, le recensement du Canada de 2006 indiquait que plus de 200 langues maternelles différentes étaient parlées au Canada. Le cinquième de la population canadienne a une langue maternelle autre que le français ou l'anglais.

...Le Canada se classe au troisième rang des pays du G7 en ce qui a trait à la part du PIB investie dans l'éducation publique.



PART DU PIB INVESTIE DANS L'ÉDUCATION PUBLIQUE PARMIS LES PAYS DU G7

Source : IMD World Competitiveness Yearbook de 2008.

AMÉLIORATION DES COMPÉTENCES DES CANADIENS

Au cours des dix dernières années, le Canada a entrepris plusieurs initiatives afin d'accroître le nombre de Canadiens exerçant un métier spécialisé à l'échelle du pays. En effet, des changements sur les plans démographique et économique ont entraîné des pénuries de main-d'œuvre spécialisée dans certaines régions du pays, mettant en jeu le maintien de la productivité et de la croissance économique.

Dans le but de contrer ces pénuries de main-d'œuvre, qui sont malheureusement courantes dans de nombreux pays industrialisés, le gouvernement canadien a mis en place des initiatives clés. Ainsi, le programme Crédit d'impôt pour la création d'emplois d'apprentis encourage les employeurs à embaucher de nouveaux apprentis, tandis que la Subvention incitative aux apprentis encourage les jeunes à choisir des métiers spécialisés.

Afin de tirer parti de ces mesures et de faire face aux pénuries de main-d'œuvre spécialisée, le gouvernement fédéral a également prévu dans son budget 2009 un financement de 40 millions de dollars par an pour le lancement de la Subvention incitative aux apprentis. Les apprentis qui obtiennent leur certificat de compétence dans un métier spécialisé auront droit à une subvention imposable de 2 000 dollars. Cette subvention vise à fournir aux Canadiens un incitatif additionnel pour terminer leur formation et entreprendre une carrière gratifiante dans un métier spécialisé. Ce programme à lui seul devrait profiter à environ 20 000 apprentis par an.

NOUVELLES MESURES FAVORISANT L'INTÉGRATION DES NÉO-CANADIENS SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL

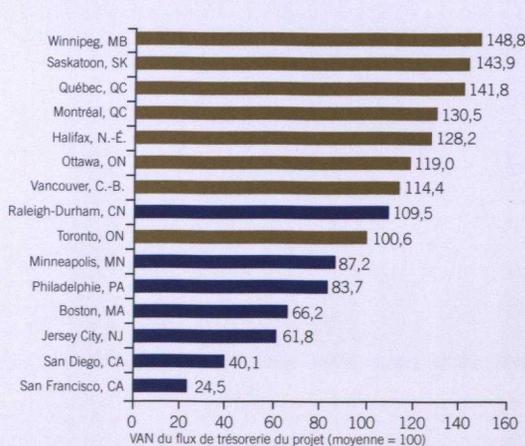
Dans le but de mieux répondre aux exigences du marché du travail, le gouvernement du Canada a annoncé la mise en place de nouvelles mesures visant à améliorer la capacité et la souplesse de son système d'immigration de façon à accélérer le traitement des demandes de travailleurs immigrants qualifiés. En plus d'établir des règlements sur l'immigration basés sur l'éducation et les compétences, le gouvernement a créé le Bureau d'orientation relatif aux titres de compétences étrangers, dont l'objectif est d'attirer des personnes compétentes au Canada et d'accélérer le processus d'évaluation et de reconnaissance des titres de compétences étrangers.

Le budget 2009 prévoit 50 millions de dollars au cours des deux prochaines années en vue d'appuyer le travail du Bureau d'orientation relatif aux titres de compétences étrangers ainsi que le Programme de reconnaissance des titres de compétences étrangers. Ce financement supplémentaire soutiendra les efforts des ordres de gouvernement fédéral et provincial pour mettre au point une approche commune quant à l'évaluation des titres de compétences étrangers et fera en sorte que les immigrants soient mieux intégrés au marché du travail canadien.

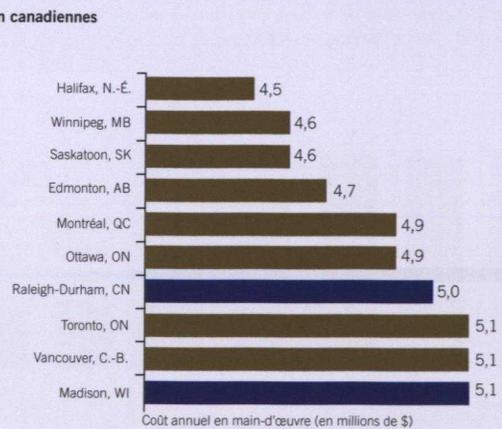
« Nous entretenons une relation particulière avec Waterloo. Presque chaque année, nous embauchons une cinquantaine d'étudiants de l'Université de Waterloo, soit plus que toute autre université dans le monde. »

Bill Gates,
président,
Microsoft Corporation

Les villes canadiennes offrent le meilleur rendement du capital investi pour la recherche biopharmaceutique en Amérique du Nord...



...et ont certains des plus faibles coûts de main-d'œuvre en ce qui a trait au travailleurs qualifiés parmi les centres de biotechnologie en Amérique du Nord.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DU FLUX DE TRÉSORERIE D'UNE INSTALLATION REPRÉSENTATIVE DE R-D AXÉE SUR LA DÉCOUVERTE DE MÉDICAMENTS ET LES ESSAIS CLINIQUES DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN du flux de trésorerie d'installations représentatives de R-D et d'essais cliniques dans le secteur biopharmaceutique. Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

ESTIMATION DU COÛT ANNUEL EN MAIN-D'ŒUVRE D'UNE INSTALLATION DE BIOTECHNOLOGIE COMPRENANT 96 ÉQUIVALENTS TEMPS PLEIN DANS DES CENTRES DE BIOTECHNOLOGIE NORD-AMÉRICAINS

Source : IBM-PLI calculs basés sur des données de Watson Wyatt 2007-2008 et de l'Economic Research Institute (ERI) 2008.
1 \$ CA = 0,862 \$ US = 10,9 MXN (pesos mexicains)

L'art de l'innovation en sciences de la vie

De l'identification du gène responsable de la dystrophie musculaire jusqu'à la découverte de nouvelles façons de créer des cellules souches, les innovateurs du secteur canadien des sciences de la vie sont à l'avant-garde des découvertes. Grâce aux instituts de recherche et aux grappes de biotechnologie de renommée mondiale du Canada, les chefs de file du secteur se taillent une place dans des créneaux mondiaux tels que les produits biopharmaceutiques, les appareils médicaux et les services contractuels. De plus, parce que le Canada offre la protection des brevets pendant 20 ans et compte un vaste bassin de chercheurs de niveaux postuniversitaire et postdoctoral, son potentiel d'innovation n'est limité que par notre imagination.

Le Canada est très attrayant pour les entreprises de sciences de la vie en raison de son marché des soins de santé vaste et rentable. En effet, en 2007, le pays comptait plus de 390 entreprises pharmaceutiques et 400 entreprises du secteur de la biotechnologie qui employaient près de 29 000 travailleurs hautement qualifiés. Le Canada s'est d'ailleurs classé troisième au monde pour le nombre de sociétés biopharmaceutiques en 2007. La même année, les sociétés biopharmaceutiques canadiennes ont cumulé des ventes de 19 milliards de dollars et des exportations de plus de 6,3 milliards de dollars. Les sociétés biopharmaceutiques canadiennes comptent près de 500 produits en cours de mise au point ou sur le marché. Le Canada est également en tête des pays du G7 pour la croissance du nombre de brevets en recherche sur la santé.

L'AVANTAGE DU CANADA

Le Canada présente de nombreux avantages dont le secteur des sciences de la vie peut tirer parti. Il compte plusieurs centres d'excellence en science et technologie de renommée mondiale et son système d'encouragement fiscal à la R-D est l'un des plus généreux des pays de l'OCDE. Au Canada, on a dépensé plus de 1,3 milliard de dollars en R-D biopharmaceutique en 2007, une bonne part de ce montant étant souscrite par des crédits d'impôt et des déductions fiscales accélérées du gouvernement fédéral pour un large éventail de dépenses en R-D.

Outre les avantages pour le secteur privé, le secteur canadien des sciences de la vie bénéficie d'établissements postsecondaires et de centres de recherche qui comptent parmi les meilleurs au monde et qui forment des travailleurs hautement qualifiés en biotechnologie. Le milieu de la recherche universitaire canadien, dont la réputation d'excellence en innovation n'est plus à faire, compte au-delà de 30 000 chercheurs dans plus de 17 écoles de médecine et 100 hôpitaux universitaires.

En conséquence, le Canada affiche le plus haut taux de croissance du G7 quant au nombre de travailleurs en R-D biotechnologique, au nombre de demandes externes de brevet et aux dépenses d'entreprise en R-D, de même que le plus faible coût de main-d'œuvre en biotechnologie.

SUR LA CARTE
 Récents investissements étrangers dans le secteur biopharmaceutique au Canada



100 millions \$. En 2008, la société française **Sanofi Pasteur** a investi 100 millions de dollars dans une nouvelle installation de R-D en Ontario.

140 millions \$. **Charles River Laboratories International**, du Massachusetts, ouvrira une installation de services précliniques au Québec en 2009 et prévoit y employer environ 1 000 personnes.

178 millions \$. Uniquement en 2007, **GlaxoSmithKline** a investi plus de 178 millions de dollars dans la R-D au Canada. Cette société se classe parmi les 15 entreprises qui investissent le plus dans la R-D au Canada, tous secteurs

confondus. GSK mène des activités à l'échelle du Canada dans des installations situées en Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique.

80 millions \$. En 2007, **Sandoz**, membre du groupe suisse Novartis, a annoncé un investissement de 80 millions de dollars qui sera consacré à l'expansion de ses activités au Québec.

LE CANADA, CHEF DE FILE DANS LE SECTEUR DES SCIENCES DE LA VIE

Le Canada est reconnu internationalement pour son apport et son savoir-faire dans les domaines suivants du secteur des sciences de la vie :

Biopharmaceutique Le domaine de la santé humaine représente plus de la moitié des entreprises œuvrant dans le secteur des sciences de la vie, 70 pour cent du chiffre d'affaires, et près de 90 pour cent de la R-D. Le Canada est reconnu mondialement pour ses travaux dans les domaines de la découverte et la caractérisation des molécules thérapeutiques, des plates-formes génomiques et protéomiques, des vaccins et des immunothérapies, de la médecine régénérative et de la recherche sur les cellules souches ainsi que des systèmes de formulation et de libération de médicaments.

Appareils médicaux Ce domaine compte environ 1 000 petites et moyennes entreprises employant 26 000 personnes au Canada. Les entreprises canadiennes de conception et de fabrication d'appareils médicaux ont cumulé un chiffre d'affaires total de 4 milliards de dollars et des exportations de 2,4 milliards de dollars en 2007. Ces entreprises tirent profit des forces du Canada dans des secteurs tels que les matériaux de pointe, la microélectronique, les télécommunications, etc. Le Canada démontre aussi un savoir-faire en ce qui concerne les diagnostics in vitro, l'imagerie et l'analyse médicale, la médecine nucléaire, les dispositifs chirurgicaux et d'implants, les matériaux de pointe et la nanotechnologie ainsi que les dispositifs de chirurgie cardiovasculaire.

Services liés aux sciences de la vie Le Canada offre des services de recherche et de fabrication sous contrat de haute qualité aux principales sociétés pharmaceutiques mondiales. Le Canada est réputé pour ses services avancés

liés aux systèmes de formulation et de libération de médicaments, aux essais cliniques, à la fabrication et l'emballage, à la conception et la fabrication de dispositifs médicaux de valeur supérieure et aux services d'analyse.

UN GAGE D'EXCELLENCE

Au Canada, les grappes en biotechnologie s'articulent toutes autour d'instituts de recherche et d'universités qui leur donnent accès à du matériel, à des compétences spécialisées et à des services subventionnés par l'État. Ces réseaux favorisent également la collaboration intersectorielle afin d'accélérer la transition des innovations du laboratoire jusqu'au marché.

Parmi les instituts de recherche de pointe et les organismes de financement du gouvernement du Canada qui encouragent l'innovation, mentionnons : les Instituts de recherche en santé du Canada, Génome Canada, la Fondation canadienne pour l'innovation, le Programme des chaires de recherche du Canada, les six instituts de recherche œuvrant au sein du Conseil national de recherches ainsi que Ressource de bio-informatique Canada.

Le gouvernement canadien appuie également le programme des Réseaux de centres d'excellence, un consortium pancanadien formé de chercheurs engagés dans différentes disciplines de recherche incluant le Réseau canadien de recherche sur les bactérioses, le Réseau canadien de maladies génétiques, le Réseau en génie protéique ainsi que le Réseau de liaison et d'application de l'information sur la santé (RELAIS).

Une grande société pharmaceutique

EN BREF

NOM

Paul Lucas

SOCIÉTÉ

GlaxoSmithKline, Inc.

PARCOURS

Dirige la plus grande société biopharmaceutique au Canada



Il y a plus d'un siècle que GlaxoSmithKline Inc. (GSK), l'une des plus grandes sociétés pharmaceutiques au monde, aide la population canadienne à être plus active, à se sentir mieux et à vivre plus longtemps. La société s'engage de façon continue à assurer un leadership dans les secteurs de la recherche-développement, de l'investissement dans la collectivité et de la fabrication.

L'entreprise dont elle est issue, Allen and Hanbury's Company Limited, avait ouvert son siège social à Toronto en 1902. Aujourd'hui, à la grandeur du pays, GSK emploie plus de 3 000 personnes qui se consacrent à la découverte, à la mise au point, à la fabrication et à la mise en marché de médicaments et de vaccins.

implantée au Canada

GSK continue d'investir massivement au Canada. Récemment, elle a fait d'importants investissements pour améliorer ses installations et sa capacité de fabrication dans les provinces canadiennes de l'Ontario et du Québec. Depuis 2005, GSK a investi 250 millions de dollars pour moderniser ses installations de fabrication de vaccins dans les villes québécoises de Laval et de Québec. Ainsi, la société peut désormais produire chaque année 75 millions de doses de vaccins contre la grippe saisonnière.

GSK produit maintenant la majorité des vaccins contre la grippe saisonnière utilisés au Canada, en plus de détenir un contrat du gouvernement canadien pour la production, au besoin, d'un vaccin contre la grippe pandémique. Qui plus est, ces investissements font désormais des installations de Québec un centre de fabrication de vaccins contre la grippe d'importance mondiale qui appuie des stratégies de santé publique au Canada, aux États-Unis et dans le monde entier.

« Ces investissements canadiens ont contribué à placer GSK à l'avant-plan de la mise au point et de la production de vaccins et de médicaments à l'échelle nationale », affirme Paul Lucas, président et chef de la direction de GSK Inc. « Le fait d'investir au Canada nous a permis d'assurer l'approvisionnement en produits innovateurs, de créer davantage d'emplois dans la région et d'améliorer la qualité des soins aux patients. »

La société a également accru sa capacité dans son installation de fabrication et de développement de produits pharmaceutiques de 23 000 mètres carrés située à Mississauga, en Ontario. Cette installation, qui a bénéficié récemment d'un agrandissement au coût de 55 millions de dollars, produit aujourd'hui plus de 35 millions d'unités par an, dont 80 pour cent sont exportés à destination de plus de 120 marchés partout dans le monde.

Un partenaire canadien de la R-D

Étant donné l'engagement de GSK envers le Canada, il n'y a rien d'étonnant à ce que la société ait investi, rien qu'en 2007, plus de 178 millions de dollars dans la R-D canadienne. Cet investissement a contribué à placer GSK parmi les 15 principaux artisans de la R-D au Canada, toutes industries confondues. Dans le cadre de ces recherches, 45 millions de dollars sont consacrés à des essais cliniques réalisés au Canada, soit plus de 80 essais cliniques mettant à contribution près de 3 000 patients. Ces chiffres correspondent à environ 6 pour cent du programme d'essais cliniques de la société à l'échelle mondiale, ce qui est beaucoup si on considère que le chiffre d'affaires de GSK au Canada représente moins de 2 pour cent de ses ventes mondiales.

GSK a mis sur pied le *Fonds Pathfinders pour les leaders de la recherche en sciences de la santé au Canada* afin d'aider le pays à devenir un chef de file mondial de la R-D. Le Fonds encourage la recherche en sciences de la santé et favorise l'innovation dans les écoles de médecine canadiennes.

Tout récemment, GSK s'est servie de ce fonds, en partenariat avec les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), pour fonder des chaires de recherche sur les maladies inflammatoires chroniques des voies aériennes et sur l'immunobiologie des maladies infectieuses, respectivement à l'Université Laval et à l'Université du Manitoba. Depuis cinq ans, GSK a doté 20 postes semblables dans des universités canadiennes, pour un investissement total de près de 22 millions de dollars.

« Nous sommes très fiers de soutenir la recherche scientifique dans les universités canadiennes », déclare M. Lucas. « Cette recherche est essentielle au développement de traitements nouveaux et plus efficaces. L'amélioration des résultats pour les patients et la réduction du fardeau de la maladie sur la société exige la collaboration de chercheurs, de professionnels de la santé, d'organismes de réglementation et de sociétés telles que GSK. »

Le milieu des affaires continue d'évoluer en appui au secteur biopharmaceutique

GSK et tous les ordres de gouvernement poursuivent leur collaboration en vue de trouver de nouveaux moyens de renforcer la compétitivité du Canada et de créer des emplois dans l'industrie novatrice des produits biopharmaceutiques. Les crédits d'impôt qui lui ont été accordés pour son apport à la R-D canadienne ont certainement contribué à la réussite de GSK dans ce pays.

« GSK demeure engagée à coopérer avec tous les échelons du gouvernement pour créer un milieu qui continuera de définir le rôle du Canada en tant que chef de file mondial en sciences de la vie », affirme M. Lucas. « Nous continuons d'accomplir de grandes choses dans nos installations canadiennes, et nous croyons que l'innovation est la clé du succès de notre collaboration. »

Cet engagement envers le Canada a aidé GSK à attirer des employés parmi les mieux formés au Canada et à constituer un effectif aussi compétent qu'innovateur. La société offre à son personnel une expérience de travail motivante et intéressante, qui a contribué à la faire citer par le *Globe and Mail* dans son classement des 50 meilleurs employeurs du Canada des huit dernières années.

GSK et le Canada : des liens solides

GSK demeure déterminée à consolider la réputation du Canada en tant que chef de file du développement de produits pharmaceutiques et de vaccins innovateurs pour la population du Canada et du monde entier. Par ses investissements continus, sa collaboration et sa R-D novatrice et localisée, la société et ses employés canadiens poursuivront leurs efforts en vue d'aider la population canadienne à en faire davantage, à se sentir mieux et à vivre plus longtemps.



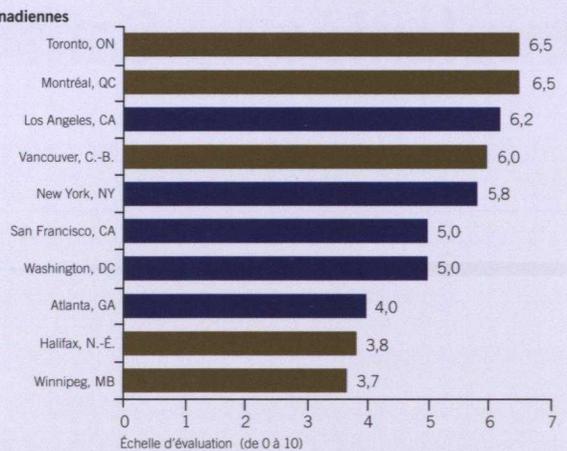
« Nous sommes très fiers de soutenir la recherche scientifique dans les universités canadiennes. Cette recherche est essentielle à la mise au point de traitements nouveaux et plus efficaces. »

Paul Lucas,
président et chef de
la direction,
GlaxoSmithKline Inc.

Les villes canadiennes offrent le meilleur rendement en ce qui a trait aux coûts d'exploitation dans le secteur nord-américain des jeux numériques...



...et comptent certains des dessinateurs-concepteurs et des développeurs de matériel et de logiciels les plus expérimentés du secteur en Amérique du Nord.



INDICE* DE LA VALEUR ACTUALISÉE NETTE DES COÛTS D'EXPLOITATION D'UN STUDIO DE CONCEPTION DE JEUX ET MULTIMÉDIA REPRÉSENTATIF DANS DES VILLES CANADIENNES COMPARATIVEMENT À D'AUTRES VILLES NORD-AMÉRICAINES

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* Cet indice mesure la VAN des coûts d'exploitation de projets représentatifs dans le secteur des jeux numériques. Cet exercice de comparaison entre différentes villes à l'échelle internationale mené par IBM-Plant Location International (IBM-PLI) analyse les facteurs qualitatifs et les coûts comparés en fonction de différents emplacements d'affaires, selon la même démarche que celle utilisée pour sélectionner les candidats dans le cadre de projets d'investissement d'entreprise. L'étude comparative tient compte de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs d'endroits dans l'évaluation de chaque sous-secteur de l'industrie.

PRÉSENCE D'EMPLOYÉS EXPÉRIMENTÉS DANS LE SECTEUR DES JEUX (VILLES LES MIEUX CLASSÉES EN AMÉRIQUE DU NORD)*

Source : IBM-Plant Location International, 2009.

* En fonction de l'évaluation de la taille du bassin de main-d'œuvre global, du nombre d'employés dans le secteur des jeux, tels que les programmeurs et le personnel qui travaillent dans les secteurs du cinéma et de la vidéo, de la taille de la population étudiante et de l'étroitesse du marché du travail.

Dans le secteur canadien des jeux numériques, la créativité est un jeu d'enfant

Le secteur canadien des jeux numériques est un participant clé à l'économie du savoir au Canada. En tant que l'un des secteurs ayant la croissance la plus rapide du marché de la technologie canadien, il représente une occasion lucrative pour les investisseurs. En 2008, quelque 250 entreprises de conception de logiciels de jeux électroniques ont employé 14 000 personnes, produisant des recettes dépassant 2,2 milliards de dollars au pays. Environ 500 entreprises œuvrent dans toute l'étendue de la chaîne de valeur des jeux numériques : le matériel, les outils de développement, les outils et services de soutien, les développeurs et les éditeurs.

Le secteur canadien des jeux numériques a l'effet d'un aimant sur les investissements directs à l'intérieur du pays, attirant bon nombre des principaux acteurs du secteur. Activision, Disney, Electronic Arts (EA), Eidos, Koei, Microsoft Games, THQ et Ubisoft ne sont que quelques-unes des entreprises qui ont établi des activités au Canada ou qui les ont étendues.

Les entreprises multimédias choisissent de s'établir au Canada pour de nombreuses raisons. Pour ces multinationales, le contexte canadien est idéal puisqu'il offre une grande qualité de vie, de solides titres de compétences du secteur, un vaste bassin de créateurs et un

accès à 60 universités offrant des programmes d'études sur le jeu. Elles recrutent une main-d'œuvre bien formée diplômée d'écoles canadiennes telles que le Centre for Digital Media, l'Université Simon Fraser, l'Université de la Colombie-Britannique, les collèges Sheridan, Seneca et Centennial, le cégep de Matane, l'Université de Sherbrooke et le Centre national d'animation et de design et l'Université du Nouveau-Brunswick. La proximité du Canada avec les États-Unis et son emplacement avantageux par rapport à l'Asie, à l'Europe et au marché en plein essor de l'Amérique du Sud en fait également un lieu d'affaires idéal.

Mais ce n'est pas tout. Le gouvernement canadien favorise activement la croissance du secteur des jeux numériques grâce à la mise en place de programmes et de partenariats qui encouragent un grand nombre des principales entreprises de conception de jeux à venir s'établir au Canada. Par exemple, le programme Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE) et le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches Canada permettent aux entreprises établies au Canada de réduire leurs coûts de développement en leur octroyant des remises sur les dépenses liées aux salaires et à l'infrastructure. Le gouvernement a également mis en place d'autres programmes qui procurent des

SUR LA CARTE
 Récents
 investissements
 étrangers dans
 le secteur des
 jeux numériques
 au Canada



1 000 emplois. En 2007, **Ubisoft Entertainment SA**, de France, a agrandi son installation de production canadienne, créant environ 1 000 emplois à Montréal.

350 emplois. L'entreprise **Eidos Interactive Ltd.**, du Royaume-Uni, a ouvert un nouveau studio à Montréal, ce qui a entraîné la création de 350 emplois en 2007.

Entre 2007 et 2009, l'entreprise californienne **Activision** a agrandi son studio **Beenox**, créant par le fait même plusieurs centaines d'emplois dans la ville de Québec.

Longtail Studios, de New York, a poursuivi son expansion au Canada en ouvrant un nouveau studio à Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, en 2008.

avantages fiscaux, des subventions ainsi que des connaissances et des compétences dans le secteur.

INVESTIR DANS LE SECTEUR CANADIEN DES JEUX VIDÉO, CELA VA DE SOI

Les entreprises canadiennes ont acquis une reconnaissance mondiale pour avoir conçu un large éventail de produits de jeux vidéo de haute qualité. Environ 20 pour cent des jeux les plus vendus en Amérique du Nord sont issus de studios canadiens.

Jeux sur console Certains des jeux sur console les plus appréciés ont été conçus au Canada, notamment *Too Human*, de Silicon Knights, *Unreal Tournament*, de Digital Extremes, *Crash of the Titans* de Radical Entertainment (Activision Blizzard), *Neverwinter Nights* de Bioware (EA), *Super Mario Strikers* de Next Level Games et *Bee Movie (Drôle d'abeille)* de Beenox (Activision).

Jeux occasionnels Les entreprises canadiennes occupent une place de choix dans le marché des jeux occasionnels. Games Café, établie à Calgary, a créé un jeu qui s'est hissé au premier rang des ventes du réseau RealGames de Real Network. Ganz, de Toronto, a créé les très populaires jouets pour enfants *Webkins*, ainsi que le site Web qui y est rattaché.

Jeux sérieux Le Canada est un chef de file mondial dans le marché des « jeux sérieux », qui fait appel à une technologie semblable à celle des jeux à des fins de formation et de simulation. CMLabs collabore avec la BFC Gagetown dans le cadre de la conception de logiciels de simulation militaire; Artifact Software, Coole Immersive et Xpan Interactive conçoivent les logiciels de formation industrielle, et Spongélab et Project Whitecard, des jeux sur les mathématiques et les sciences. En outre, des entreprises

canadiennes telles que CAE et Presagis construisent des simulateurs de haute précision destinés aux transporteurs aériens militaires et commerciaux, aux agences spatiales et à d'autres clients innovateurs.

Conception de jeux mobiles Le Canada compte de nombreux concepteurs de jeux mobiles. L'entreprise française Ubisoft occupe une place importante à Montréal. Parmi les titres produits par des concepteurs mobiles canadiens, mentionnons : *Emily Yeung*, de Marblemedia, *Spiderman: Friend or Foe*, de A2M et *Super Monkey Ball* de Other Ocean Interactive.

Jeux en ligne Parmi les jeux en ligne les plus populaires créés au Canada, mentionnons : *Warhammer*, de Relic (THQ), *Club Penguin* de New Horizon Interactive (Disney Interactive), *NHL 09 SPORTS^{MC}* de HB Studios, *Need for Speed* de EA et *Assassin's Creed* d'Ubisoft.

Développement d'outils Les entreprises canadiennes sont reconnues comme des chefs de file dans le domaine du développement d'outils d'animation novateurs, de modèles numériques et d'intelligence artificielle. De plus en plus de concepteurs de jeux se tournent vers le Canada pour les logiciels graphiques conçus par Alias d'Autodesk et Softimage, pour donner du réalisme à leurs jeux. Des entreprises comme Side Effects et Rainmaker conçoivent également des animations 3D et des effets visuels qui sont personnalisés et intégrés à leurs jeux afin d'offrir une expérience de jeu plus captivante.

Parmi les autres acteurs faisant partie de la chaîne de valeur, mentionnons des spécialistes des effets de mouvement tels que D-BOX, GestureTek Technologies, Mgestyk Technologies et XYZ RGB; des développeurs d'intericiels multijoueurs tels que Quazal Technologies et des développeurs de matériel comme AMD, qui fabrique les puces graphiques d'ATI au Canada.

Ubisoft joue gagnant dans le secteur montréalais des jeux

Près de 12 ans après son ouverture, le studio montréalais d'Ubisoft est l'un des plus grands studios de développement vidéo au monde. Depuis 1997, le plus grand studio canadien du géant français a créé plus de 55 titres qui se sont vendus par dizaines de millions partout dans le monde, générant des centaines de millions de dollars en chiffre d'affaires.



« **Ubisoft continue d'accroître sa présence au Canada grâce à un climat d'affaires très favorable et à la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée.** »

Yanniss Mallat,
président-directeur
général,
Ubisoft Montréal

Ayant d'abord mis au point des jeux pour enfants tels *Donald Couac Attack!* et des titres fondés sur les jouets Playmobil, le studio a aidé Montréal à se positionner comme une capitale des jeux vidéo en lançant la série *Tom Clancy's Splinter Cell* en 2002. Depuis, bon nombre de ses titres ont connu du succès, notamment *Assassin's Creed*, *Tom Clancy's Rainbow Six : Vegas* et *Prince of Persia*.

Le studio montréalais, dont l'effectif était inférieur à 100 personnes lors de sa création, emploie aujourd'hui plus de 2 000 travailleurs créatifs. Ubisoft poursuit sa stratégie de développement avec pour objectif de créer 1 000 emplois d'ici 2013.

« Ubisoft continue d'accroître sa présence au Canada grâce à un climat d'affaires très favorable et à la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée », explique Yanniss Mallat, président-directeur général d'Ubisoft Montréal. « Jusqu'ici, cette expansion s'est matérialisée grâce à l'établissement d'un studio à Québec en 2005, à la création d'Ubisoft Digital Arts (UDA) en 2007 et à l'acquisition d'Hybride Technologies, spécialiste de la création d'effets visuels pour le cinéma, la télévision et la publicité, en 2008. Aussi, nous avons récemment établi des opérations sur la côte ouest du Canada en nous portant acquéreurs du développeur Action Pants Inc. de Vancouver. Ce studio, dont l'effectif est actuellement de 110 employés, se spécialise dans les jeux sportifs adaptés à la console Wii. »

Une armée de travailleurs très bien formés

Ubisoft participe activement au développement d'un authentique savoir-faire créatif et technologique qui a permis au Canada d'établir sa présence dans un marché en ébullition. Le studio peut puiser dans le bassin des quelque 7 000 diplômés en TI et en multimédia des grandes universités québécoises.

Ubisoft fait également du recrutement dans les collèges d'enseignement spécialisé tels le National Animation and Design Centre et le Collège de Bois-de-Boulogne pour la formation en imagerie 3D, le Collège Inter-Dec pour l'imagerie 2D/3D et l'Institut national de l'image et du son pour la formation en musique.

En outre, depuis 2005, le Campus Ubisoft – créé en collaboration avec le Cégep du Vieux-Montréal, le Cégep de Matane, le Collège Dawson, l'Université de Sherbrooke et l'Université de Montréal – offre des programmes de formation de niveau collégial et universitaire en programmation, en animation 3D, en modélisation et en conception de jeux. Le Campus Ubisoft est la première initiative québécoise à combiner des programmes collégiaux et universitaires menant à l'obtention de diplômes reconnus par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). Les étudiants doivent collaborer à des projets d'études communs qui simulent la création d'une production pour jeu vidéo, ce qui les prépare à entrer de plain-pied dans l'industrie du divertissement interactif.

Un avenir prometteur pour une industrie dynamique en pleine expansion

Même compte tenu du ralentissement économique actuel, les ventes mondiales de l'industrie des jeux vidéo devraient s'élever à 68,3 milliards de dollars américains par an d'ici 2012, d'après PricewaterhouseCoopers. Ubisoft a l'intention de demeurer à l'avant-garde des éditeurs indépendants en embauchant les candidats les plus qualifiés afin de mettre au point des jeux vraiment innovateurs qui redéfiniront les normes de l'industrie. Sa présence canadienne l'aidera à atteindre cet objectif.





PHOTO : LA VILLE D'OTTAWA ARCHIVES/SERGE BLONDIN

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INVESTISSEMENT AU CANADA,
AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET
COMMERCE INTERNATIONAL CANADA,
OTTAWA**

Nos services aux investisseurs étrangers

Que vous envisagiez de démarrer votre propre entreprise canadienne, de travailler avec un partenaire canadien ou d'établir au Canada une base qui vous donnera accès aux marchés nord-américains, c'est au Canada que vous devez faire des affaires.

Investir au Canada et les gouvernements provinciaux et territoriaux s'associent pour vous offrir un soutien adapté à votre projet d'investissement au Canada. Voici la liste des organismes de promotion de l'investissement provinciaux et territoriaux partout au Canada.

Le Canada s'est doté d'un réseau mondial de professionnels de l'investissement et du commerce présents dans plus de 150 villes du monde afin de vous aider à faire du Canada votre prochaine destination d'investissement. En communiquant avec l'un de nos professionnels de l'investissement et du commerce, vous aurez accès à des services de qualité et confidentiels. Les professionnels de l'investissement du Canada vous fourniront des renseignements stratégiques et vous mettront en contact avec les décideurs qui comptent au Canada.

Nous offrons à notre clientèle les services suivants :

- de l'information commerciale stratégique concernant votre secteur particulier;
- un contact direct avec des décideurs clés au Canada;
- un aiguillage vers diverses personnes-ressources au sein d'associations sectorielles de l'industrie privée et à des professionnels, tels des banquiers, des avocats, des cabinets d'expertise comptable et des spécialistes de l'information;
- des renseignements et des conseils sur la façon de mettre sur pied une entreprise au Canada, la fiscalité, l'encouragement à la R-D, la réglementation et les programmes financiers et non financiers du gouvernement dans votre secteur d'activité;
- un soutien pour faciliter la visite des lieux, et ce, afin de vous aider à choisir l'emplacement stratégique pour vos investissements;
- de l'aide dans l'élaboration d'une analyse de rentabilisation en vue de votre prochaine décision d'investissement.

Nous vous invitons à communiquer avec l'ambassade, le haut-commissariat ou le consulat canadien le plus près, ou à consulter notre site Web :

www.investiraucanada.gc.ca/reseaumondial

Vous pouvez également nous joindre à l'adresse suivante :

AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET COMMERCE INTERNATIONAL CANADA

111, promenade Sussex
Ottawa (Ontario) K1N 1J1

CANADA

Courriel : investiraucanada@international.gc.ca

Site Web : investiraucanada.com

ALBERTA

Alberta Employment, Immigration and Industry
www.alberta-canada.com

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Invest British Columbia
www.investbc.com

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Invest PEI,
Prince Edward Island Business Development
www.investpei.com
www.peibusinessdevelopment.com

MANITOBA

Investir au Manitoba
www.gov.mb.ca

NOUVEAU-BRUNSWICK

Entreprises Nouveau-Brunswick
www.gnb.ca

NOUVELLE-ÉCOSSE

Nova Scotia Business Inc.
Nova Scotia Economic Development
www.gov.ns.ca

NUNAVUT

Canada-Nunavut Business Service Centre,
Community Economic Development Division
www.edt.gov.nu.ca
www.lookupnorth.ca

ONTARIO

Ministère du Développement économique et du Commerce
www.investinontario.com

QUÉBEC

Investissement Québec,
Ministère du Développement économique, de l'Innovation
et de l'Exportation
www.investissementquebec.com
www.mdeie.gouv.qc.ca

SASKATCHEWAN

Investment Saskatchewan
www.investsask.com

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Department of Business
www.nlbusiness.ca
www.business.gov.nl.ca

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Department of Industry, Tourism and Investment
www.iti.gov.nt.ca
www.lookupnorth.ca

YUKON

Invest Yukon, Ministère du Développement économique
www.investyukon.com
www.lookupnorth.ca

LE CANADA EN BREF

Population (2008) :	33 311 400
PIB (2008) :	1 602,5 milliards \$
PIB par personne (2008) :	48 106 \$
Croissance réelle du PIB :	0,5 %
Exportations (2008) :	557,9 milliards \$
Importations (2008) :	533,3 milliards \$
Taux d'inflation des prix à la consommation (2008) :	2,3 %
Total des IED au Canada (2008) :	504,9 milliards \$
Investissements canadiens directs à l'étranger (2008) :	637,3 milliards \$

● Capitale provinciale ou territoriale ○ Grande ville ■ Capitale nationale





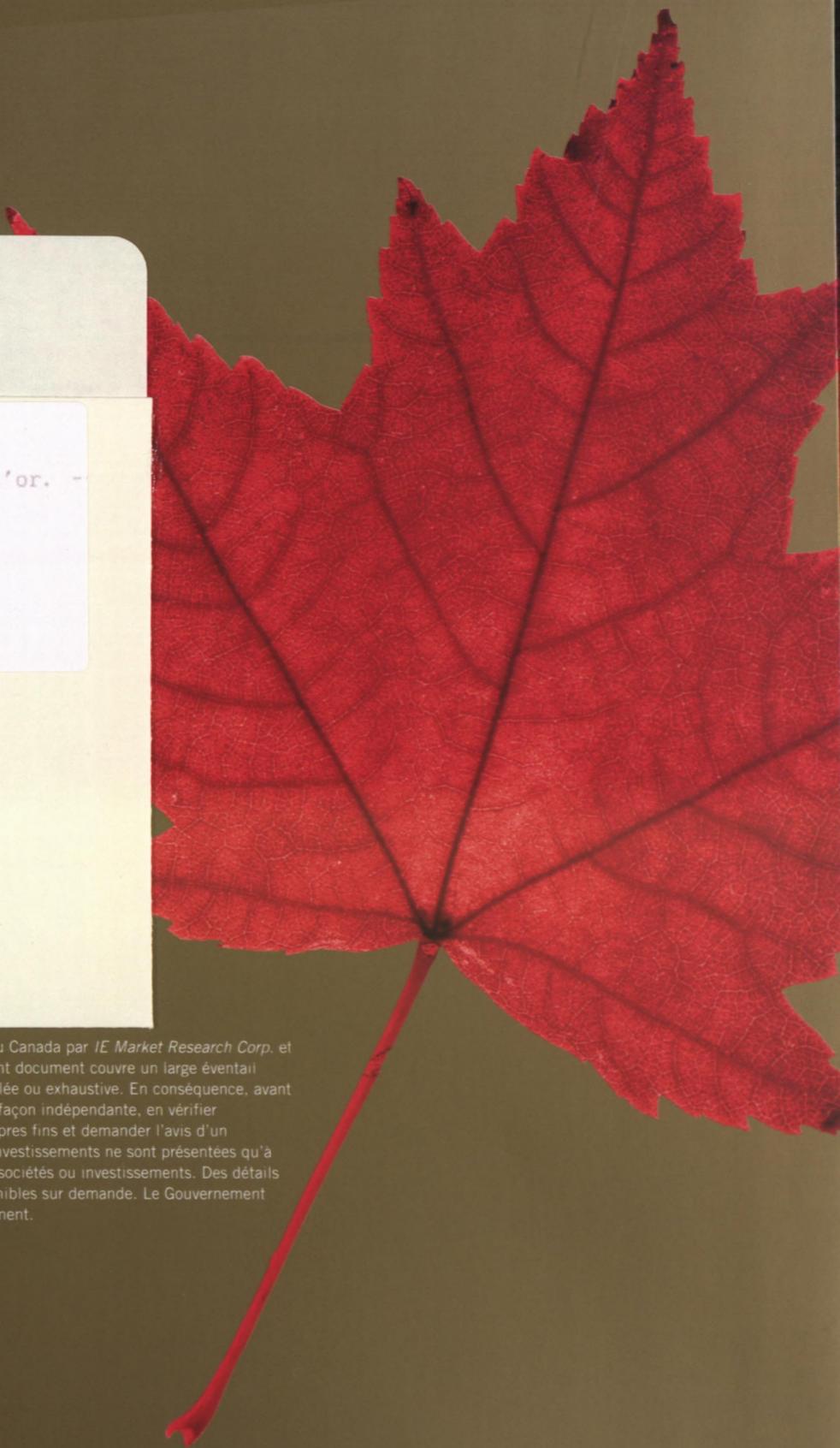
DOCS

CA1 EA216 2009I58 FRE

Investir au Canada : viser l'or. -
18947987

Le matériel du présent document a été préparé pour Investir au Canada par *IE Market Research Corp.* et la conception a été réalisée par *Five Stones Creative*. Le présent document couvre un large éventail d'enjeux; il n'a pas pour but de constituer une référence détaillée ou exhaustive. En conséquence, avant de se fier au matériel qu'il contient, les lecteurs devraient, de façon indépendante, en vérifier l'exactitude, le caractère actuel et la pertinence pour leurs propres fins et demander l'avis d'un professionnel compétent. Les références aux sociétés ou aux investissements ne sont présentées qu'à des fins d'illustration; elles ne constituent pas un appui à ces sociétés ou investissements. Des détails sur les sources de tous les faits et les chiffres cités sont disponibles sur demande. Le Gouvernement du Canada n'est pas responsable du contenu du présent document.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2009



**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INVESTISSEMENT
AU CANADA**

Affaires étrangères et Commerce international Canada

111, promenade Sussex

Ottawa (Ontario) K1N 1J1

CANADA

Courriel : investiraucanada@international.gc.ca

Site Web : www.investiraucanada.com

