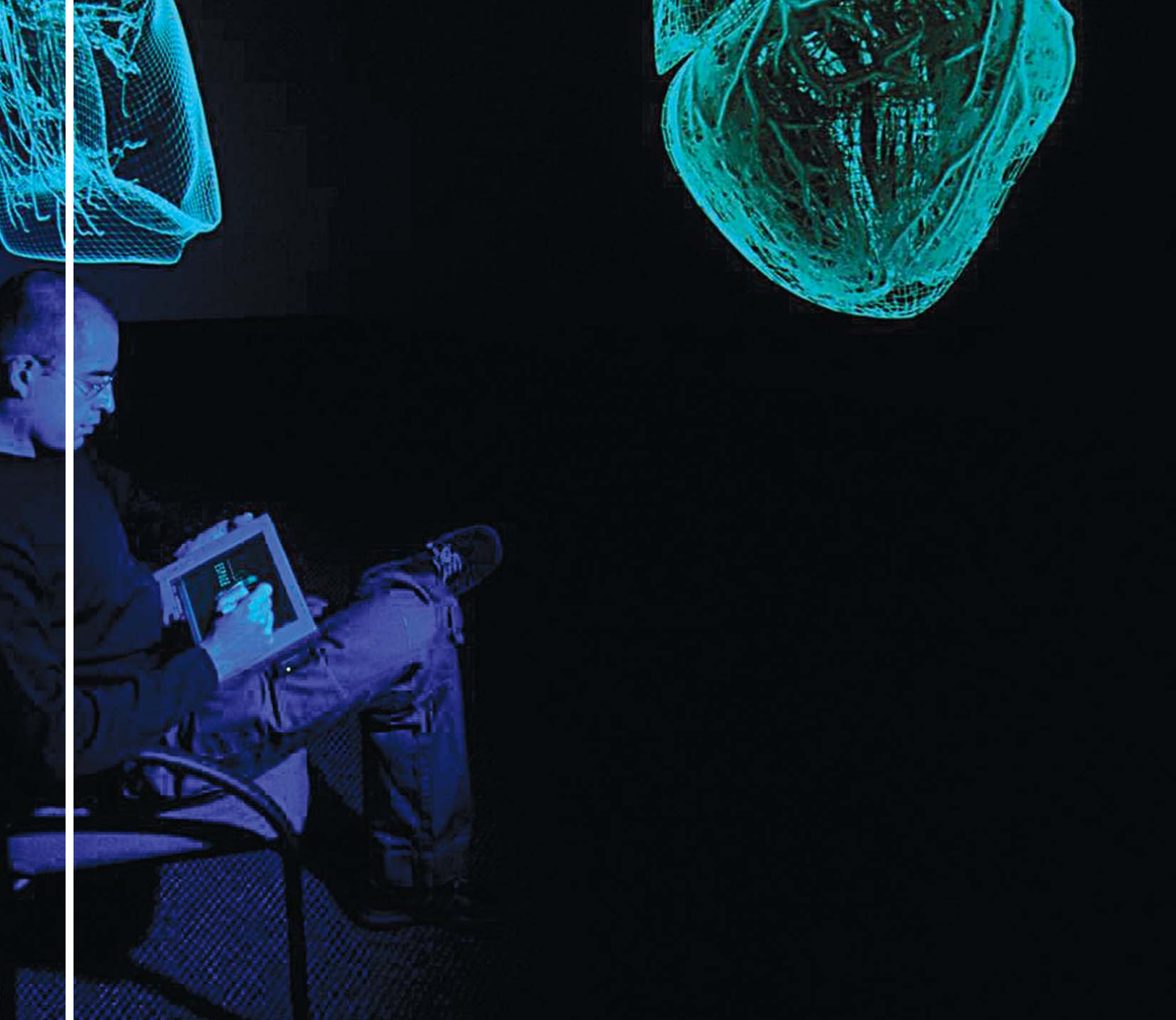


2009

# Investir au Canada INSTRUMENTS MÉDICAUX



## INVESTISSEMENTS ÉTRANGERS RÉALISÉS AU CANADA

- » La société belge **AGFA Healthcare** investira en 2009 la somme de 200 millions de dollars pour appuyer la croissance de deux centres de R-D et d'opérations régionales en Ontario.
- » En 2007, la firme new-yorkaise **Kodak Health Imaging** a élargi ses activités dans l'Île-du-Prince-Édouard. Utilisant la raison sociale Carestream Health Inc., elle a fait de cette province le centre de ses opérations de développement de logiciels pour son système d'information en radiologie et de ses services de soutien à sa clientèle mondiale.
- » **Widex Canada**, une entreprise danoise, a consacré en 2007 un nouvel investissement de plus de 6 millions de dollars à l'agrandissement de ses unités de production ontariennes.
- » Une compagnie privée du New Jersey, **Molecular Biometrics**, spécialisée dans les recherches sur le métabolisme, a annoncé l'ouverture en 2007 d'un centre de R-D au Québec.

## PRINCIPALES MULTINATIONALES INVESTISSANT AU CANADA

Abbott Point-of-Care  
Baxter Corporation  
GE Healthcare  
Johnson & Johnson  
Philips Medical Systems  
Siemens Medical Solutions  
Smith & Nephew  
St. Jude Medical Canada Inc.  
Sorin Group

## PRINCIPALES ENTREPRISES CANADIENNES

ART Advanced Research Technologies  
Angiotech  
Axela  
Baylis Medical  
BioMedica Diagnostics Inc.  
DNA Genotek  
Epcal  
GeneNews Ltd.  
MDS Nordion  
MIV Therapeutics  
Novadaq Technologies  
Pyng Medical  
Resonant Medical  
Spectral Diagnostic  
Urodynamics Technologies Ltd.

L'industrie mondiale des instruments médicaux est très diversifiée. On y trouve toutes sortes d'entreprises, depuis les petites firmes naissantes jusqu'aux grandes sociétés bien établies qui fabriquent et distribuent une vaste gamme de produits destinés à faciliter le diagnostic et le traitement des maladies. Divers facteurs – l'évolution démographique (le vieillissement des populations, notamment), les progrès scientifiques et techniques conduisant à des technologies novatrices et convergentes, les tendances observées dans la prestation des soins de santé – incitent à croire que cette industrie continuera de croître dans l'avenir prévisible.

Au Canada, le secteur de la fabrication et du développement d'instruments médicaux comprend quelque 1 000 entreprises qui emploient environ 26 000 personnes. Il s'agit principalement de PME, qui en 2007 avaient un chiffre d'affaires global d'environ 4 milliards de dollars tandis que leurs exportations s'élevaient à 2,4 milliards.

L'industrie canadienne des instruments médicaux bénéficie des liens qui l'unissent à d'autres industries nationales : biotechnologie, matériaux de pointe, microélectronique, télécommunications, logiciels et informatique, notamment. Elle est par ailleurs bien placée pour tirer parti des travaux de recherche novateurs et mondialement reconnus qui sont menés dans les universités, instituts de recherche et hôpitaux du Canada.

## Capacité concurrentielle

L'industrie canadienne des instruments médicaux se distingue dans plusieurs champs de spécialisation : appareils cardiovasculaires, imagerie médicale, diagnostics in vitro, implants et matériaux dentaires, appareils et accessoires fonctionnels, produits pour soins à domicile.

Dans le domaine des **appareils cardiovasculaires**, le Canada possède plusieurs entreprises à la fine pointe de l'innovation, dont Neovasc à Vancouver, Novadaq Technologies dans la région de Toronto et CryoCath Technologies à Montréal (acquise par Medtronic en 2008), qui mettent au point des produits utilisés dans plus de 500 établissements à travers le monde.

À Calgary, la firme Imaging Dynamics, dont le système d'imagerie est employé dans près de 40 pays, est un leader mondial de l'industrie de la radiographie numérique. L'outil de diagnostic du cancer du sein SoftScan® produit par Advanced Research Technologies et les outils mondialement connus d'analyse d'images fabriqués par Clemex Technologies contribuent à faire du Canada un chef de file dans le secteur de l'**imagerie médicale**.

Le Canada mène également dans le domaine des **diagnostics in vitro** grâce aux outils d'analyse rapide en continu de MedMira Laboratories. Le test mis au point par cette firme d'Halifax est le seul du genre à avoir reçu l'aval des organes de réglementation du Canada, des États-Unis, de la Chine et de l'Union européenne. À l'autre bout du pays, Respon Biomedical Corp., une firme de Vancouver, a noué des alliances stratégiques avec 3M Company et Roche Diagnostics pour la mise en marché de ses tests diagnostiques dans différentes régions du monde.



L'industrie canadienne du développement et de la fabrication des instruments médicaux comprend quelque 1 000 entreprises qui emploient environ 26 000 personnes. En 2007, elle réalisait un chiffre d'affaires global de près de 4 milliards de dollars.

## Colombie-Britannique

En Colombie-Britannique, le cœur du secteur des sciences de la vie se trouve à **Vancouver**. Cette industrie emploie quelque 2 700 personnes et génère des revenus d'environ 800 millions de dollars. Dans toute la province, plus de 60 entreprises fabriquent ou distribuent des instruments médicaux, se spécialisant notamment dans les domaines suivants : appareils implantables ou utilisables en cardiologie interventionnelle, outils de diagnostic ou de traitement à ultrasons, instruments servant aux tests et aux analyses diagnostiques, conception et mise au point d'appareils orthopédiques. Les investissements consentis ces dernières années (1,5 milliard de dollars pour l'infrastructure scientifique, dont une part importante consacrée à la R-D) expliquent en partie le succès que connaît la Colombie-Britannique dans le domaine des sciences de la vie. Les entreprises comprises dans ce pôle d'activité s'appuient entre autres sur les laboratoires 4D (Design, Development, Demonstration and Delivery) de l'Université Simon Fraser et sur leurs recherches en matériaux avancés et en dispositifs nanométriques.

## Manitoba

On trouve à **Winnipeg** une concentration d'entreprises qui se spécialisent dans la mise au point et la commercialisation d'équipements et de technologies servant à l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et dans la fabrication d'appareils médicaux et d'aides techniques destinés aux établissements de santé et aux particuliers.

Les recherches de pointe sur l'IRM et d'autres techniques non invasives sont menées à l'Institut du biodiagnostic du Conseil national de recherches – le centre canadien le plus moderne pour l'étude et le développement des technologies associées à la résonance magnétique nucléaire (RMN) et à l'IRM – ainsi qu'au Centre de recherche de l'Hôpital général Saint-Boniface.

L'Université du Manitoba, le Centre des sciences de la santé de Winnipeg et le Centre pour la commercialisation de la technologie biomédicale sont au nombre des organismes qui se consacrent au développement et à la commercialisation de technologies médicales. Parmi les entreprises de ce secteur, citons IMRIS Inc., un leader mondial de la production de systèmes d'imagerie intraopératoires totalement intégrés, et Intelligent Hospital Systems Inc., qui conçoit et met au point des solutions automatisées pour les hôpitaux.

## Alberta

Le secteur albertain des instruments médicaux regroupe plus de 60 entreprises, dont un bon nombre sont situées dans les régions d'**Edmonton** et de Calgary. On trouve dans cette province des chercheurs de réputation mondiale et des centres ultramodernes dotés de ressources considérables en recherche biomédicale. En recherche fondamentale, l'Université de l'Alberta et celles de Calgary et de Lethbridge offrent un environnement incomparable pour la recherche, notamment grâce à la présence de l'Institut national de nanotechnologie et l'Institut du biodiagnostic (Ouest) du Conseil national de recherches du Canada.

L'industrie albertaine des instruments médicaux se distingue aussi par d'autres spécialisations, notamment dans le traitement des plaies, les équipements de protection individuelle, les diagnostics médicaux et les techniques d'imagerie médicale.



## Ontario

Les grands pôles d'activité dans le secteur ontarien des instruments médicaux et des aides techniques se trouvent à **Ottawa** et à **Toronto**, où sont implantées de nombreuses filiales de multinationales comme Abbott Point-of-Care et Best Medical. L'Ontario se distingue tout particulièrement dans les domaines de l'imagerie médicale, de la robotique et des services de santé électroniques.

Des 24 collèges et 20 universités de la province émergent chaque année 29 000 diplômés en mathématiques, en ingénierie ou en sciences, assurant ainsi une source ininterrompue de nouveaux talents. On trouve aussi en Ontario de nombreux organismes de recherche de renommée mondiale. Le MaRs Centre de Toronto sert de passerelle vers la plus vaste concentration de centres de recherche scientifique du Canada, s'appuyant notamment sur les grands hôpitaux universitaires, l'Université de Toronto et plus d'une vingtaine d'instituts de recherche affiliés. L'Ontario participe également au Neurochip Consortium, un partenariat international réunissant des groupes de recherche universitaires et des entreprises de pointe spécialisées en biologie et en technologie pour assurer la fiabilité et la validité des tests consacrés aux effets des médicaments sur les activités engendrées par le réseau neuronal.

## Québec

**Montréal** est au cœur de la très dynamique industrie québécoise des technologies médicales, qui compte plus de 350 entreprises spécialisées dans de nombreux domaines : radiologie, cardiologie, orthopédie, oncologie, obstétrique, aide à la prise de décisions en milieu clinique, dentisterie et téléchirurgie. Le technopôle médical de Montréal bénéficie du savoir-faire et de la capacité d'innovation du secteur de l'optique-photonique de la province de Québec et de l'apport de centres de recherche comme l'Institut des matériaux industriels du Conseil national de recherches du Canada.

En plus d'accueillir de nombreuses entreprises novatrices (Art, Noveko International, Orthosoft, Resonant Medical, etc.), la région montréalaise projette de renforcer encore davantage le pôle des sciences de la vie en donnant de l'expansion au Centre hospitalier de l'Université de Montréal et au Centre universitaire de santé McGill.

## Nouvelle-Écosse

Grâce aux efforts consacrés à la R-D par plusieurs entreprises spécialisées en sciences de la vie et à un investissement de plus de 100 millions de dollars versé chaque année en faveur de la recherche par les champions du technopôle local, **Halifax** se dote rapidement des moyens voulus pour offrir des produits novateurs et profitables dans ce domaine. Avec son important réseau d'universités, de collèges communautaires, d'hôpitaux et de laboratoires publics travaillant de pied ferme dans le secteur des sciences de la vie, Halifax est le cadre idéal qu'ont choisi des firmes comme Eastmed, spécialisée dans la mise au point d'innovations médicales destinées à améliorer la santé des femmes.



## MÉTHODOLOGIE

L'étude cherche à évaluer la compétitivité de divers pôles d'activités canadiens par rapport à celle de pôles concurrents à l'étranger. Adoptant le point de vue de l'investisseur, l'étude se sert d'un projet type – en l'occurrence, un projet centré sur le développement et la fabrication d'équipements médicaux et de produits connexes (voir le profil du projet type à la page 5) – pour examiner les critères auxquels font appel les entrepreneurs au moment de choisir la destination éventuelle de leurs investissements à l'étranger.

L'analyse comparative a été menée par IBM-Plant Location International (IBM-PLI), un cabinet de services-conseils de grande renommée, spécialisé dans la sélection de lieux. IBM-PLI a effectué une comparaison objective des coûts et des critères de qualité rattachés à l'implantation dans divers marchés, adoptant une approche semblable à celle qu'emploient les investisseurs lorsqu'ils évaluent les mérites respectifs de divers projets d'investissement. L'étude se sert d'un éventail de 250 à 300 indicateurs financiers et qualitatifs dans l'analyse de chacun des sous-secteurs de l'industrie considérée.

Pour quantifier les éléments de qualité rattachés à chacun des marchés envisagés, IBM-PLI a recueilli auprès de diverses sources des données relatives aux différents sous-facteurs regroupés dans les catégories qui figurent dans le tableau sur le contexte opérationnel (page 5). Les données retenues pour l'analyse qualitative ont été converties en scores quantitatifs comparables (variant de 0 à 10) pour chaque catégorie et chaque sous-facteur au moyen d'une méthode pondérée. Un coefficient de pondération a été attribué à chaque catégorie et à chaque sous-facteur de localisation afin d'établir l'importance relative accordée à chacun d'entre eux lors du choix de la destination de l'investissement. Ces coefficients, qui varient d'un sous-secteur à l'autre, sont établis en fonction de l'expérience acquise par IBM-PLI dans le cadre de projets visant à aider ses clients à prendre des décisions d'investissement stratégiques.

Une analyse financière de haut niveau a également été effectuée afin de prendre en compte, pour chaque profil de projet représentatif, les principaux coûts d'exploitation propres aux divers emplacements considérés. Les flux de trésorerie projetés ont été calculés et actualisés sur une période de 10 ans en tenant compte des taux d'inflation projetés, afin de déterminer leur valeur actualisée nette et d'évaluer la rentabilité du projet dans chacun des endroits considérés.

» analyse comparative des  
coûts et des aspects  
qualitatifs rattachés à divers  
marchés d'investissement



## PROFIL D'UN PROJET TYPE



### DESCRIPTION GÉNÉRALE DES ACTIVITÉS

Mise au point et fabrication d'instruments médicaux

### FACTEURS CLÉS

- » Capacité d'attirer et de retenir une main-d'œuvre de bonne qualité (l'assemblage étant une activité à coefficient élevé de travail)
- » Secteur manufacturier aux coûts peu élevés (car il s'agit d'un marché arrivé à maturité où les produits sont sensibles aux coûts)
- » Accès local à un important bassin de travailleurs de la fabrication et d'ingénieurs possédant les qualités requises

### ANALYSE DES COÛTS D'EXPLOITATION HYPOTHÈSES POUR L'ANALYSE DES COÛTS

#### MAIN-D'OEUVRE

(EFFECTIF = 100)  
Opérateurs de production: 80  
Ingénieurs : 8  
Entretien et réparations : 6  
Gestion et administration : 6

#### VENTES

20 000 000 \$CA

#### PARC DE MACHINES

20 000 000 \$CA

#### IMMOBILIER

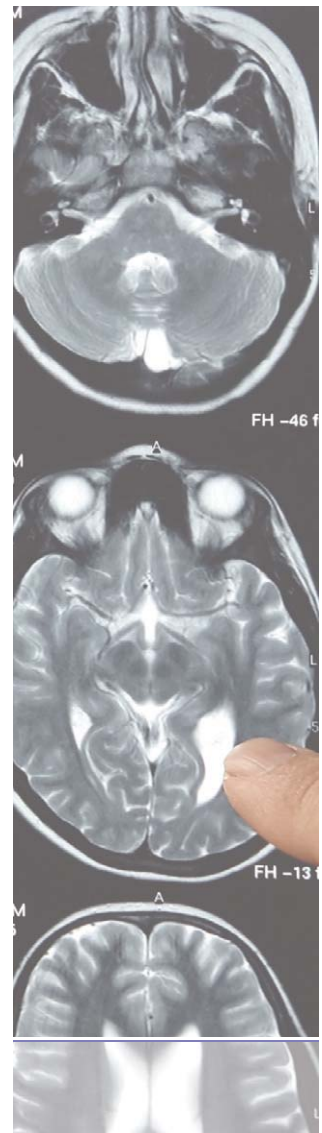
Site : 3 acres (1,21 ha)  
Bâtiment :  
50 000 pieds carrés  
(4 645 m<sup>2</sup>)

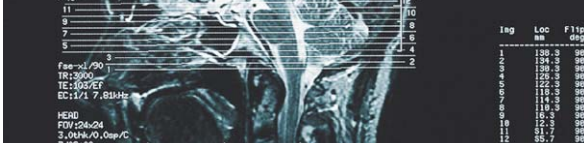
#### CONSOMMATION

Électricité :  
200 000 kWh par mois  
Gaz :  
113 000 m<sup>3</sup> par mois  
Eau :  
56 781 litres par jour

## CONTEXTE OPÉRATIONNEL

<b>CONTEXTE COMMERCIAL</b> » 10 %*	» Procédures pour établir une nouvelle entreprise » Accès à des soutiens et incitatifs financiers » Respect des règlements sur la confidentialité, la sécurité de l'information et les droits de propriété intellectuelle » Appui des administrations locales et des organismes de développement » Stabilité économique et financière » Stabilité politique
<b>POSSIBILITÉS LOCALES DE RECRUTEMENT DE TRAVAILLEURS QUALIFIÉS</b> » 40 %*	» Présence de travailleurs expérimentés dans l'industrie des instruments médicaux, y compris dans la fabrication » Taille globale du bassin de main-d'œuvre » Resserrement général du marché du travail (chômage) » Présence d'une population étudiante
<b>DENSITÉ DE L'INDUSTRIE, PRÉSENCE D'UN PÔLE D'ACTIVITÉS</b> » 15 %*	» Proximité des marchés » Présence d'une base industrielle » Importance de la R-D
<b>SOUPLESSE DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET DES RÉGLEMENTS</b> » 5 %*	» Relations industrielles, attitude des syndicats » Réglementation du temps de travail » Souplesse des modes d'embauche et de mise à pied
<b>INFRASTRUCTURES ET COMMUNICATIONS</b> » 20 %*	» Réseau routier et fluidité de la circulation » Accès par voie aérienne » Transport en commun » Fiabilité de l'alimentation en électricité » Qualité et fiabilité des TI et des télécommunications
<b>IMMOBILIER</b> » 5 %*	» Disponibilité de grands sites industriels
<b>CADRE DE VIE</b> » 5 %*	» Attrait pour les jeunes recrues internationales » Attrait pour les travailleurs expatriés » Coût de la vie

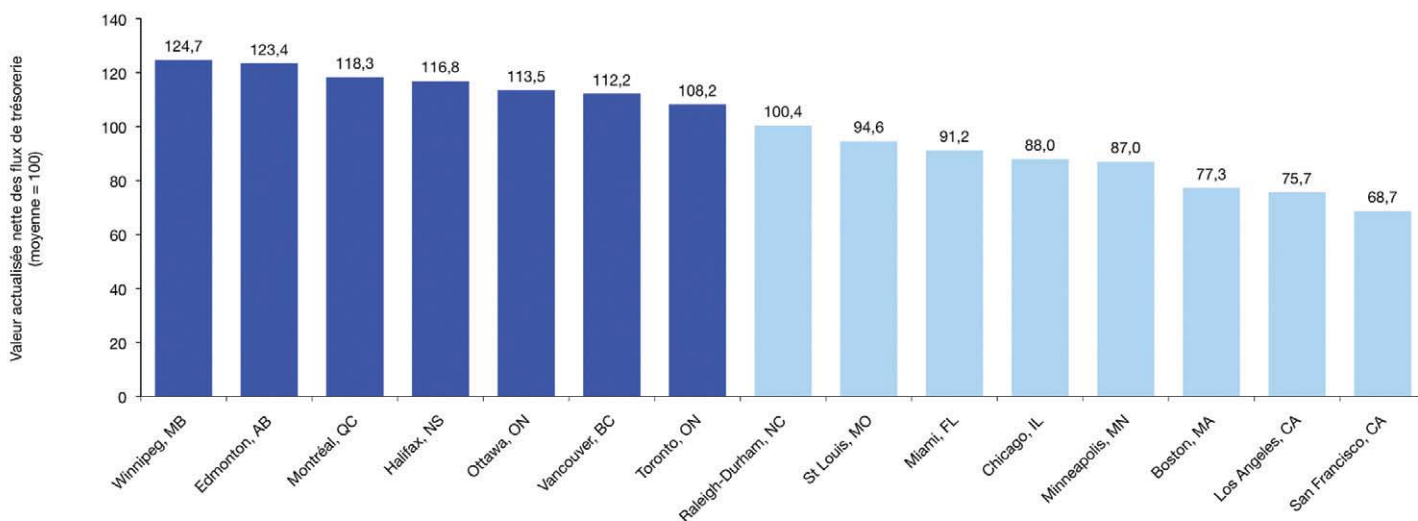




Dans un contexte de croissance rapide du marché national et international, le Canada offre d'immenses possibilités aux fabricants étrangers d'instruments médicaux. Coûts concurrentiels, économie robuste et stable, contexte dynamique favorable aux entreprises, main-d'œuvre qualifiée, accès au marché nord-américain et excellente qualité de vie : voilà autant d'éléments qui font que les villes canadiennes comptent parmi les plus attrayantes de tous les pays industrialisés du point de vue des investisseurs.

## ÉVALUATION DES FLUX DE TRÉSORERIE\*

■ Villes canadiennes  
 ■ Villes étrangères  
 1 \$CA = 0,862 \$US



## Un meilleur rendement de vos investissements

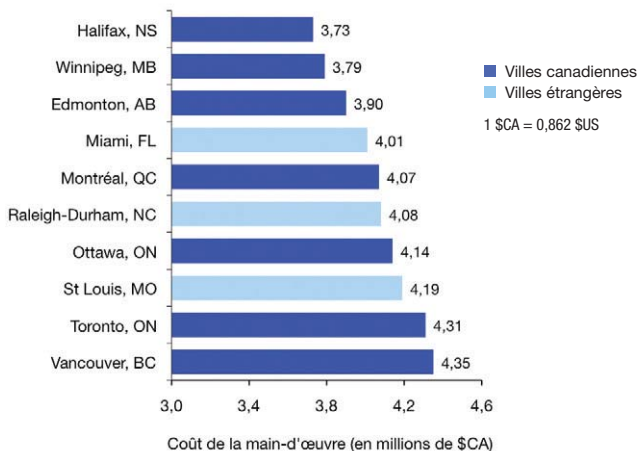
Le Canada est doté d'une économie dynamique qui offre de nombreux attraits aux entreprises. Des taux d'impôt sur les sociétés peu élevés, la présence d'incitatifs à la R-D et des coûts de main-d'œuvre concurrentiels en font une destination financièrement avantageuse pour l'investisseur désireux de s'implanter en Amérique du Nord. Les villes canadiennes

accueillent déjà un grand nombre d'entreprises mondialement connues spécialisées dans les instruments médicaux. Elles offrent de nombreuses possibilités de réaliser des profits et, du point de vue financier, représentent le choix le plus avantageux en Amérique du Nord pour la fabrication d'instruments médicaux.

\*Sauf indication contraire, les graphiques illustrent les cotes d'évaluation établies par IBM-PLI.



## Coûts estimatifs annuels de la main-d'œuvre (villes les mieux cotées)\*\*



## Des coûts de main-d'œuvre avantageux

La mise au point et la fabrication d'équipements médicaux font appel aux talents des ingénieurs, des opérateurs de production et du personnel d'entretien, de sorte que le coût de la main-d'œuvre revêt une grande importance pour les producteurs. Le calcul des coûts annuels que doit assumer à ce chapitre une entreprise typique illustre l'avantage que les villes canadiennes détiennent par rapport à leurs principales rivales américaines. Ces coûts sont moins élevés à Halifax, Winnipeg et Edmonton que dans toutes les villes américaines auxquelles on les a comparées.

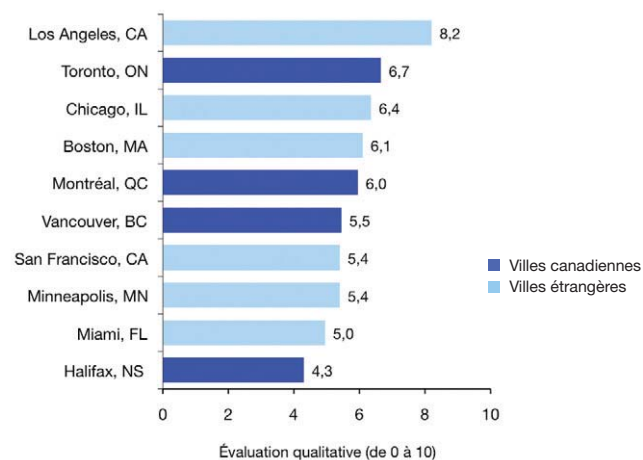
Cet avantage de coût que le Canada détient par rapport aux États-Unis tient notamment aux prestations sociales offertes aux travailleurs. Dans le système de santé en place, en effet, la majeure partie des coûts de l'assurance médicale est assumée par l'État et non par l'employeur, ce qui permet aux entreprises de réaliser des économies importantes.

## Des pôles d'activité florissants

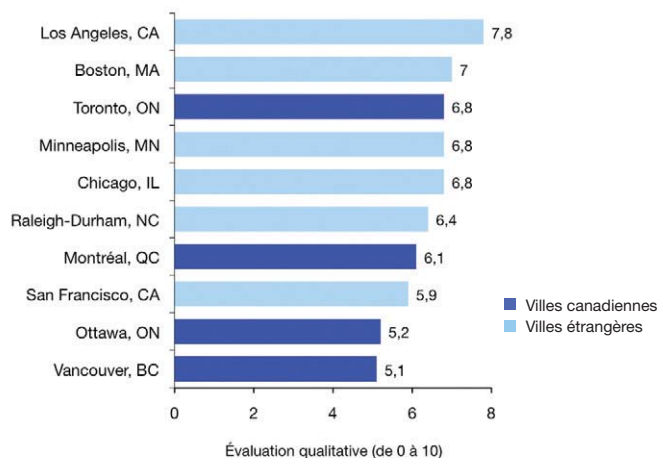
Le regroupement de firmes qui se spécialisent dans les instruments médicaux, la fabrication d'équipements médicaux et les technologies médicales appelle tout naturellement des liens étroits avec les établissements de formation, les acheteurs et les fournisseurs. Non seulement peut-on en retirer des gains d'efficacité, mais l'amélioration des produits et l'innovation n'en sont que plus rapides.

Le secteur canadien des instruments médicaux bénéficie de la présence, dans diverses villes, de grands technopôles bien établis et de ressources dans des technologies et disciplines connexes. C'est ainsi que le savoir-faire canadien dans les technologies de l'information et des communications et la convergence des technologies contribuent à la croissance et au succès de l'industrie des instruments médicaux. Les regroupements technologiques présents dans les régions de Toronto, Montréal, Vancouver et Halifax donnent accès à de puissants réseaux auxquels peut se greffer l'entreprise qui souhaite s'y implanter.

## Présence d'une base industrielle (villes les mieux cotées)\*



## Personnel expérimenté dans la fabrication de matériel médical (villes les mieux cotées)\*



## Une main-d'œuvre qualifiée et motivée

Du fait que le Canada investit dans les ressources humaines et accueille des travailleurs talentueux venus du monde entier, ses technopôles peuvent offrir aux entreprises d'instruments médicaux une abondante main-d'œuvre productive et hautement qualifiée.

Des villes comme Toronto, Montréal, Ottawa et Vancouver bénéficient de la présence de nombreuses entreprises de fabrication de matériel et d'instruments médicaux qui emploient des milliers de travailleurs.



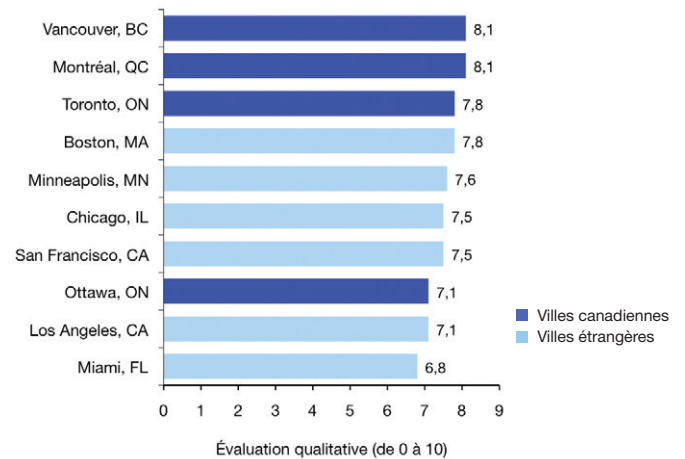
## Une qualité de vie exceptionnelle

Dans le contexte de la concurrence mondiale pour attirer des talents, le Canada peut se vanter d'offrir un cadre de vie hautement prisé.

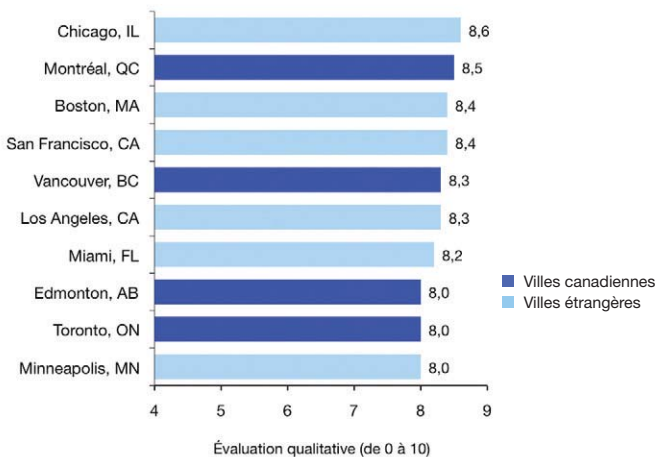
Grâce à la beauté de ses paysages, à son coût de la vie avantageux et à sa qualité de vie, nombreux sont ceux qui le considèrent comme l'une des meilleurs endroits au monde où il fait bon vivre et investir. C'est d'ailleurs pour cette raison que les villes canadiennes ont su attirer autant de jeunes et de travailleurs compétents venus des quatre coins du globe.

Les villes canadiennes figurent régulièrement aux premiers rangs des classements internationaux établis par le Mercer Cost of Living Survey, Cities Ranked and Rated de Sperling et l'indice de qualité de vie de l'Economist Intelligence Unit.

### Cadre de vie (villes les mieux cotées)\*



### Infrastructures (villes les mieux cotées)\*



## Une infrastructure de calibre mondial

Le réseau de transport intégré du Canada permet aux entreprises de s'approvisionner facilement et d'acheminer leurs produits vers les marchés rapidement et à un coût raisonnable. Le pays possède des routes peu encombrées, dont un réseau d'autoroutes qui s'étend d'un océan à l'autre et est parfaitement interconnecté avec le réseau national des États-Unis. Des transporteurs routiers de classe mondiale exploitent ce réseau pour assurer le transport efficace des marchandises d'un bout à l'autre de l'Amérique du Nord.

Les villes canadiennes peuvent aussi se vanter de posséder des réseaux urbains modernes et fonctionnels (autoroutes, routes, services de transport en commun). Les principales agglomérations – Montréal, Vancouver et Toronto – offrent aussi des portes d'accès par avion ou par bateau de tout premier ordre. Leurs aéroports internationaux assurent d'excellentes liaisons directes avec les États-Unis et de nombreux autres pays. Le nouvel accord de transport aérien entre le Canada et l'Union européenne va contribuer à l'essor du commerce transatlantique en favorisant le déplacement efficace des personnes et des marchandises.

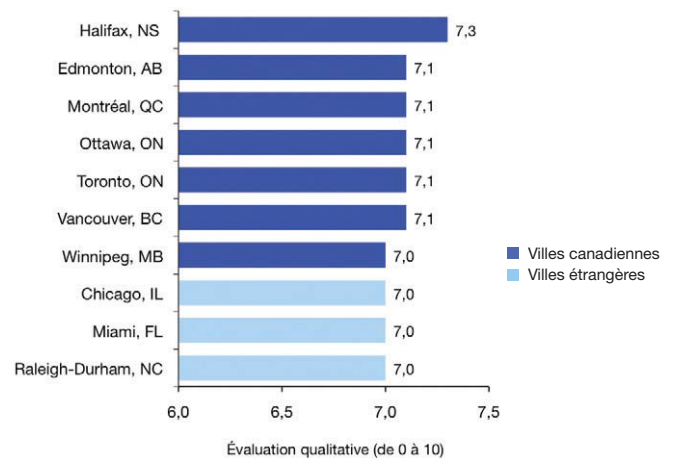
## Un cadre propice aux entreprises

L'entreprise qui veut investir ou étendre ses activités attache un poids important à des facteurs comme la stabilité économique, le soutien de l'État et des agences de développement locales, les incitatifs à la R-D, les procédures d'obtention de permis d'exploitation, l'aide financière accordée au secteur privé, la réglementation relative à la confidentialité, la sécurité de l'information et la protection des droits de propriété intellectuelle.

Le Canada a mis en place un régime avantageux pour les entreprises qui veulent y investir et prospérer. Les formalités nécessaires à l'implantation d'une affaire ne comprennent que deux étapes, alors qu'aux États-Unis, il faut se plier à six procédures administratives.

Depuis une dizaine d'années, le Canada se classe au premier rang parmi les pays du G7 pour la croissance du PIB. Grâce à la robustesse de son secteur bancaire, il vous offre un cadre sûr et solide pour faire fructifier vos investissements en toute sérénité.

### Contexte commercial (villes les mieux cotées)\*



# Investir au Canada à votre service

## Nous offrons à nos clients des services de grande valeur :

- une analyse stratégique du marché de l'industrie qui vous intéresse
- un contact direct avec les décideurs clés du secteur public
- la mise en contact avec les acteurs recherchés au sein des entreprises et des associations industrielles, ainsi qu'avec des experts
- des renseignements et des conseils sur l'implantation d'une entreprise au Canada
- un appui à la recherche des endroits qui se prêtent le mieux à l'investissement
- une aide à la préparation de l'analyse de rentabilité qui vous permettra de prendre votre prochaine décision en matière d'investissement

Notre réseau mondial saura vous montrer pourquoi le Canada est un choix stratégique pour la croissance. Pour vous mettre en contact avec un spécialiste en investissement dans le marché qui vous intéresse, veuillez consulter le site :

[www.investiraucanada.com/reseaumondial](http://www.investiraucanada.com/reseaumondial)

Direction générale de l'investissement au Canada  
Affaires étrangères et Commerce international Canada  
111, promenade Sussex  
Ottawa (Ontario) Canada K1N 1J1

Courrier électronique : [investiraucanada@international.gc.ca](mailto:investiraucanada@international.gc.ca)  
Internet : [www.investiraucanada.com](http://www.investiraucanada.com)

N° de catalogue : FR5-38/10-2009F-PDF  
ISBN : 978-1-100-91697-2