



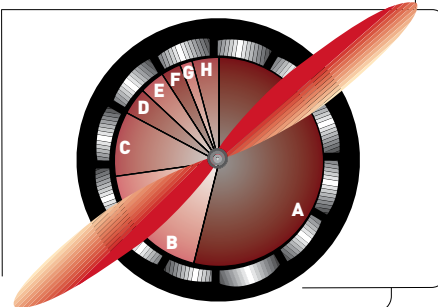
# Secteur de l'aérospatiale et de la défense au Canada atlantique

Le secteur de l'aérospatiale et de la défense du Canada atlantique est l'un des secteurs les plus dynamiques et axé sur la croissance. Divers leaders de l'industrie, notamment General Dynamics, Honeywell, Pratt & Whitney et IMP, ont choisi de s'installer au Canada atlantique, une région qui fait sa marque sur le marché mondial pour son savoir-faire dans ce secteur. Pouvant compter sur quatre parcs commerciaux axés sur l'aérospatiale et la défense, sur d'excellentes installations de recherche-développement (R-D), sur quatre aéroports internationaux et sur le soutien de tous les ordres de gouvernement, le Canada atlantique est bien placé pour poursuivre une croissance forte au sein de l'industrie.

## EXPORTATIONS DU CANADA ATLANTIQUE (2005)

### RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES PRODUITS ET DES PIÈCES DE L'AÉROSPATIALE ET DE LA DÉFENSE

<b>ÉTATS-UNIS</b>	<b>54 % A</b>
<b>ROYAUME-UNI</b>	<b>19 % B</b>
<b>RÉPUBLIQUE TCHÈQUE</b>	<b>10 % C</b>
<b>*ITALIE</b>	<b>4 % D</b>
<b>**FRANCE</b>	<b>4 % E</b>
<b>NORVÈGE</b>	<b>3 % F</b>
<b>IRLANDE</b>	<b>2 % G</b>
<b>AUTRES PAYS</b>	<b>4 % H</b>



source : Statistique Canada (2006) : SCIAN – 3364 – Fabrication de pièces et de produits aérospatiaux.

\*comprend l'État de la Cité du Vatican

\*\*comprend Monaco et les Antilles françaises

## COÛTS DES ENTREPRISES

Le Canada atlantique possède les coûts d'entreprises les plus bas des pays du G7, grâce à des économies de plus de 25 pour cent. Les plus grands avantages concurrentiels visent les coûts liés aux terrains, à la construction, à la main-d'œuvre et à l'électricité. Ces données proviennent de l'étude *Choix concurrentiels de KPMG : Guide sur les coûts des entreprises à l'échelle internationale, édition 2006*, qui offre une comparaison des coûts d'une usine de fabrication de pièces d'aéronefs dans plus de 125 villes du monde entier.

## INDICES DES COÛTS COMPARATIFS DES ENTREPRISES\*

### INDUSTRIE DE L'AÉROSPATIALE/FABRICATION DE PIÈCES D'AÉRONEFS

<b>FRANCFORT, ALL.</b>	<b>108,3</b>	<b>CANADA ATLANTIQUE</b>	<b>CHARLOTTETOWN (Î.-P.-É.)</b>	<b>90,1</b>
<b>LONDRES, R.-U.</b>	<b>106,8</b>		<b>ST. JOHN'S (T.-N.-L.)</b>	<b>92,6</b>
<b>SEATTLE, WA</b>	<b>104,5</b>		<b>HALIFAX (N.-É.)</b>	<b>91,2</b>
<b>SAN DIEGO, CA</b>	<b>104,2</b>		<b>MONCTON (N.-B.)</b>	<b>90,5</b>
<b>**NORD DE LA VIRGINIE, VA</b>	<b>99,5</b>		<b>SYDNEY (N.-É.)</b>	<b>91,6</b>
<b>PARIS, FR</b>	<b>98,1</b>		<b>TRURO (N.-É.)</b>	<b>88,7</b>
<b>DALLAS/FORT WORTH, TX</b>	<b>101,3</b>		<b>PICTOU (N.-É.)</b>	<b>89,7</b>

source : Choix concurrentiels de KPMG : Guide sur les coûts des entreprises à l'échelle internationale, édition 2006.

\* Les coûts des entreprises sont présentés à titre d'indice, la moyenne des États-Unis représentant l'indice de la base 100. Un indice inférieur à 100 correspond à des coûts inférieurs aux coûts aux États-Unis.

\*\* Région métropolitaine du district de Columbia

## SECTEUR DE L'AÉROSPATIALE ET DE LA DÉFENSE DU CANADA ATLANTIQUE : PROFIL SOMMAIRE

Nombre d'entreprises	Plus de 200
Nombre d'emplois	Plus de 10 000
Revenus sectoriels	920 millions de dollars
Croissance des exportations (de 1992 à 2005)	480 %

source : Association des industries aérospatiales du Canada (2005) et Statistique Canada (2005).

## CARACTÉRISTIQUES

Les entreprises de la région offrent une vaste gamme de produits et services, depuis la fabrication de pièces et de systèmes de TI pour aéronefs jusqu'à l'exécution de programmes de formation avancée en aérospatiale et en défense en passant par la construction navale.

Les exportations du secteur de l'aérospatiale au Canada atlantique ont enregistré une croissance rapide ces dernières années et cette tendance se maintient. Les États-Unis constituent le marché principal de ces produits et services puisque plus de 50 pour cent des produits de l'aérospatiale et de la défense fabriqués au Canada atlantique y ont été expédiés.

L'augmentation du taux d'emploi est également un bon indicateur de la croissance du secteur de l'aérospatiale et de la défense. Ces dernières années, la croissance du nombre d'ingénieurs en aérospatiale au Canada atlantique a dépassé la moyenne nationale et a augmenté de 137 pour cent. La croissance des emplois de techniciens, de mécaniciens et d'inspecteurs d'aéronefs est pour sa part de 142 pour cent, soit le double de la moyenne nationale. La région continue de produire des employés hautement spécialisés grâce à ses centres de formation et établissements postsecondaires.

### PROGRAMMES DE FORMATION LIÉS À L'AÉROSPATIALE AU CANADA ATLANTIQUE

#### Collège de l'Atlantique Nord (T.-N.-L.)

Techniques d'entretien d'aéronefs et réparations structurales d'aéronefs

#### Collège Holland (Î.-P.-É.)

Réparation et révision de turbines à gaz pour aéronefs, techniques d'entretien d'aéronefs et réparations structurales d'aéronefs

#### Collège communautaire du Nouveau-Brunswick (N.-B.)

Techniques aéronautiques, avionique et entretien d'aéronefs

#### Institut d'aviation du collège communautaire de la Nouvelle-Écosse (N.-É.)

Pilote commercial et technicien d'aéronefs, agent de bord et agent de régulation des vols

#### Université du Nouveau-Brunswick (N.-B.)

Baccalauréat en administration des affaires (BAA) avec spécialisation en aviation et en gestion des opérations

#### Moncton Flight College Inc. (N.-B.)

Pilote commercial

Les entreprises canadiennes du secteur de l'aérospatiale sont des chefs de file sur le marché mondial des aéronefs régionaux, des jets d'affaires, des hélicoptères commerciaux, des petites turbines à gaz, de la simulation de vol, des trains d'atterrissage et des applications spatiales.

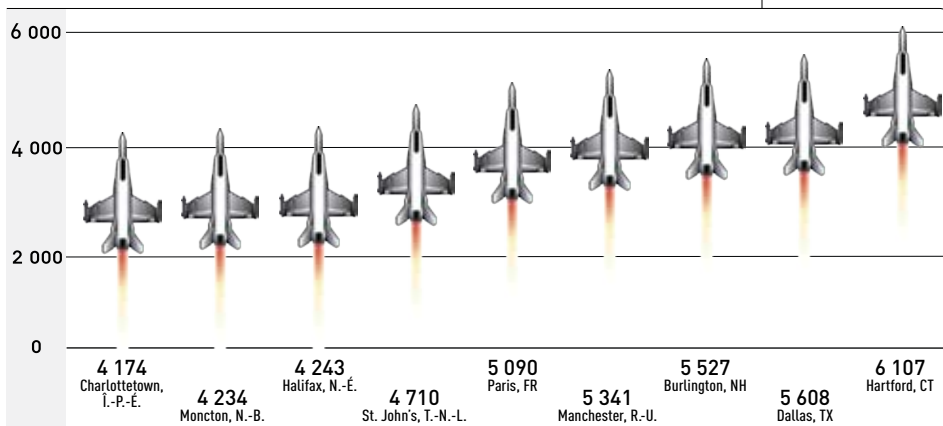
### PARCS COMMERCIAUX EN AÉROSPATIALE DU CANADA ATLANTIQUE

- Slemon Park Corporation Aviation, Aerospace & Training Facilities, Summerside (Î.-P.-É.)
- Aerotech Business Park, Halifax (N.-É.)
- Fredericton Aerospace, Defence and Business Park, Fredericton (N.-B.)
- Parc aérospatial et technologique de l'Est du Canada, Moncton (N.-B.)

### FRAIS D'EXPLOITATION ANNUELS (MILLIERS DE \$US)

#### FABRICATION DE PIÈCES D'AÉRONEFS

Selon un modèle opérationnel pour les installations de fabrication de pièces d'aéronef de 76 500 pi<sup>2</sup> (7 100 m<sup>2</sup>) et un effectif de 85 personnes



source : Choix concurrentiels de KPMG : Guide sur les coûts des entreprises à l'échelle internationale, édition 2006.

### CONTEXTE DES AFFAIRES

Le secteur de l'aérospatiale et de la défense est un moteur de croissance stratégique pour l'économie du Canada atlantique. Les associations professionnelles du secteur au Canada atlantique ont coordonné diverses mesures importantes pour l'industrie dans des domaines comme l'exportation, le commerce et la formation.

On trouve au Canada atlantique une partie importante des forces de la défense canadienne – la **Défense nationale** (DN) et les **Forces canadiennes** (FC) emploient plus de 24 000 hommes et femmes qui font partie des forces régulières et de la réserve ainsi que du personnel civil. L'industrie de la défense au Canada atlantique repose sur cette clientèle présente depuis longtemps. La DN et les FC contribuent environ 1,25 milliards de dollars par année à l'économie de la région en appuyant des activités comme la mise au point de logiciels pour les systèmes d'armes et les services connexes, la fabrication d'aérostructures, les produits à créneau d'une haute technicité et l'entretien, la réparation et la révision militaires.

L'**Alliance pour l'aérospatiale et la défense du Canada atlantique** est composée de la *Aerospace and Defence Industry Association of Newfoundland and Labrador*, de la *Aerospace and Defence Industries Association of Nova Scotia*, de *Aerospace Prince Edward Island* et de l'Association de l'aérospatiale et de la défense du Nouveau-Brunswick. Elle réunit des représentants de l'industrie et du gouvernement des quatre provinces de l'Atlantique pour qu'ils travaillent en partenariat pour l'ensemble du secteur dans la région.

Le Canada atlantique compte quatre parcs commerciaux consacrés au secteur de

l'aérospatiale et de la défense. Le Slemon Park, à l'Île-du-Prince-Édouard, est un des parcs en aérospatiale les plus fructueux du Canada; on y dénombre en effet beaucoup de locataires et d'établissements industriels de calibre mondial. L'*Aerotech Business Park*, en Nouvelle-Écosse, accueille un nombre croissant de sociétés aérospatiales. Quant au *Fredericton Aerospace*, au *Defence and Business Park* et au Parc aérospatial et technologique de l'Est du Canada de Dieppe, ils contribuent à la croissance du secteur de l'aérospatiale et de la défense au Nouveau-Brunswick.

### LEADERSHIP

Le secteur de l'aérospatiale et de la défense figure parmi les secteurs au taux de croissance le plus élevé au Canada atlantique et compte des centres d'expertise et de spécialisation dans chacune des quatre provinces. Les entreprises du Canada atlantique ont des normes de rendement élevées dans les programmes de certification de la qualité ISO et AS. Ces programmes sont reconnus comme étant la norme internationale pour la gestion de la qualité et le point de référence sur lequel se mesure les liens avec les fournisseurs. Chacune des quatre provinces de l'Atlantique offre diverses solutions aux entreprises de l'aérospatiale et de la défense.

### Nouvelle-Écosse

Le plus important noyau du secteur aérospatial au Canada atlantique se trouve en Nouvelle-Écosse. On y dénombre plus de 40 sociétés fournissant des produits et services allant de la fabrication de composantes à des systèmes avancés d'ingénierie et de TI. Si l'on combine ce facteur à la présence de la DN dans la région, la Nouvelle-Écosse peut se targuer d'employer environ 6 000 personnes dans l'industrie de l'aérospatiale et de la défense, et de générer environ 600 millions de dollars en revenus.

L'*Aerotech Business Park* est adjacent à l'aéroport international d'Halifax et accueille un nombre croissant de sociétés de l'aérospatiale et de la défense, notamment **L-3 Communications Electronics Systems**, une division du plus grand entrepreneur en matière de défense, **L-3 Communications** et **Pratt & Whitney**, une installation où sont fabriqués des turbomoteurs pour les jets d'affaires, les aéronefs régionaux et les hélicoptères.

### **Composites Atlantique Limitée**

(Lunenburg, N.-É.) conçoit et fabrique des composites haute performance destinés aux secteurs de l'aérospatiale, de l'espace et de la défense. Les spécialisations de l'entreprise sont l'aéronautique, les hélicoptères et les aéronefs commerciaux, et plus particulièrement les structures principales, les pièces auxiliaires ainsi que les travaux d'assemblage et d'intégration. L'entreprise fournit des produits à Airbus et Boeing, notamment l'entretoise diagonale en matériaux composites avancés pour le 787 Dreamliner.

**IMP Group International Inc.** (Enfield, N.-É.) est un des principaux fournisseurs de la force militaire canadienne et de plusieurs forces étrangères. Mentionnons par exemple les études de conception d'aéronefs, la fabrication des composantes pour le secteur aérospatial militaire et la fabrication des détails et des assemblages en tôle profilée. IMP est particulièrement fructueux dans le domaine de la réparation et la révision d'aéronefs et de systèmes avioniques.

Les **Chantiers Maritimes Irving Inc.** (Halifax, N.-É.) est un des principaux groupes industriels de l'Est du Canada. Cette entreprise se spécialise dans la construction de petits navires complexes, et offre tout un éventail de services de réparation et de radoub navals, depuis la peinture à la remise en état du moteur, jusqu'aux modifications structurales et aux lignes d'arbres en passant par les petits travaux de soudure, le grand carénage et la transformation.

### **Île-du-Prince-Édouard**

Le secteur de l'aérospatiale et de la défense est le quatrième en importance à l'Île-du-Prince-Édouard. Il représente 25 pour cent des exportations internationales. En 2004, le secteur a généré plus de 150 millions de dollars en vente. Les installations Slemon Park Corporation – Aviation, Aerospace Et Training Facilities se trouvent en outre à l'Île-du-Prince-Édouard. Plusieurs sociétés de calibre mondial du secteur de l'aérospatiale et de la défense ont également leur siège à l'Île-du-Prince-Édouard, y compris celles qui suivent.

### **Atlantic Turbines International Inc.**

(Summerside, Î.-P.-É.) se spécialise dans la réparation et la révision des moteurs utilisés dans nombre d'aéronefs de l'industrie des transporteurs aériens de troisième niveau et dans l'aviation privée. La société offre les meilleurs délais d'exécution de l'industrie.

**Honeywell Aerospace** (Summerside, Î.-P.-É.) exploite un Centre d'excellence en réparation et en remise en état à Summerside, à l'Île-du-Prince-Édouard. Les capacités du service complet du Centre pour les accessoires destinés aux turboréacteurs à double flux et aux turbopropulseurs comprennent des régulateurs de carburant, des pompes à carburant, des pompes hydrauliques, des régulateurs de vitesse, des gicleurs et d'autres mécanismes de contrôle, la prestation AOG 24 heures par jour, et un engagement à l'égard des pratiques de fabrication sans gaspillage et Six Sigma Plus. Les installations servent également à la fabrication sur mesure de faisceaux de câblage.

**Wiebel Aerospace** (Summerside, Î.-P.-É.) est un fabricant novateur de composantes de trains d'atterrissage et de systèmes hydrauliques d'aéronefs pour le compte de nombreux clients internationaux, dont Bombardier, Goodrich et Mecaer.

### **Nouveau-Brunswick**

Le Nouveau-Brunswick peut compter sur le *Fredericton Aerospace, le Defence and Business Park* et le Parc aérospatial et technologique de l'Est du Canada à Dieppe. Tout un éventail d'entreprises fructueuses y offre des produits et services à l'industrie exigeante de l'aérospatiale et de la défense.

**Apex Industries** (Moncton, N.-B.) produit des pièces de haute précision pour plusieurs grands clients du secteur de l'aérospatiale et de la défense. L'entreprise met actuellement au point des techniques de production pour l'usinage haute vitesse de structures monolithiques pour les aéronefs et les véhicules de défense.

### **Industrial Rubber Company Ltd.**

(Bathurst, N.-B.) se spécialise dans la fabrication de composantes pour les tanks, par exemple des roues, des coussins et des chenilles. Il fournit également d'autres composantes utilisées dans l'industrie de la défense, par exemple des conduites à circuit hydraulique, des raccords et des courroies. L'entreprise fabrique des produits pour les forces de la défense au Canada, aux États-Unis, en Amérique du Sud et en Europe.

### **Moncton Flight College Inc.**

(Moncton, N.-B.) est un des chefs de file de la formation au pilotage commercial et forme des pilotes du monde entier depuis 1929. L'établissement décerne 120 diplômes de pilotage par année. En 2005, il a signé un protocole d'entente historique avec la *Beijing University of Aeronautics and Astronautics* afin de former cent pilotes par année. Le protocole d'entente, d'une valeur d'environ 60 millions de dollars, est le plus gros contrat de formation de pilotes civils accordé à un établissement de formation au pilotage au Canada.

## RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

Le secteur de l'aérospatiale et de la défense du Canada atlantique consacre des ressources considérables aux activités de R-D. Le secteur bénéficie de l'appui de tous les ordres de gouvernement, du milieu universitaire et du secteur privé par le truchement d'une vaste infrastructure d'installations de recherche.

L'infrastructure complexe de R-D, combinée à certains des coûts en R-D après impôt les plus bas au monde, permet de créer un milieu idéal pour promouvoir les technologies novatrices qui serviront à fabriquer de nouveaux produits, à créer des emplois de qualité élevé et à aider les entreprises du secteur à être concurrentielles.

Le **Conseil national de recherches du Canada** (CNRC) est le principal organisme de R-D du gouvernement du Canada, et il compte des établissements de R-D, des installations en partenariat avec l'industrie et des bureaux d'innovation et de précommercialisation partout au Canada atlantique. Grâce à son Programme d'aide à la recherche industrielle, le CNRC offre un soutien financier et administratif aux PME novatrices.

Le **Conseil de la recherche et de la productivité** regroupe des scientifiques, des ingénieurs et des technologues réputés et du matériel de pointe afin de trouver des solutions aux défis technologiques des entreprises du secteur de l'aérospatiale et de la défense. Il s'agit d'un établissement indépendant qui fonctionne selon un régime de recouvrement des coûts et qui offre un vaste éventail de services, notamment d'essais analytiques, de conception de prototypes et d'ingénierie.

**Recherche et développement pour la défense Canada – Atlantique** (Dartmouth, N.-É.), une direction du ministère de la Défense nationale, est le centre principal de technologie sonar et de défense par torpilles au Canada. Il effectue de la R-D visant les plates-formes navales pour la détection de torpilles et les contre-mesures sous-marines et il soutient des activités de conception, d'exploitation et d'entretien de navires et de sous-marins de la Marine canadienne.

## SECTEUR DE L'AÉROSPATIALE ET DE LA DÉFENSE AU CANADA ATLANTIQUE



### PROVINCES ET ABRÉVIATIONS

**N.-B.** - NOUVEAU-BRUNSWICK  
**Î.-P.-É.** - ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD  
**N.-É.** - NOUVELLE-ÉCOSSE  
**T.-N.-L.** - TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Si vous souhaitez obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec :

#### Agence de promotion économique du Canada atlantique

C.P. 6051  
644, rue Main  
Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 9J8 Canada

**Téléphone :** 1-506-851-2573

**Sans frais :** 1-800-561-7862

[Canada et États-Unis]

**Télécopieur :** 506-851-7403

**Internet :** [www.apeca.gc.ca/investir](http://www.apeca.gc.ca/investir)

**Courriel :** [invest@acoa-apeca.gc.ca](mailto:invest@acoa-apeca.gc.ca)

**Numéro de catalogue :** IU89-4/3-14-2006F

**ISBN :** 0-662-71334 **APECA :** 2007-03

Le présent document a été imprimé à l'encre végétale sur du papier contenant 10 % de fibres de postconsommation.



### Terre-Neuve-et-Labrador

La province est bien établie en matière de services d'entretien des aéronefs, d'ingénierie aérospatiale et de développement de systèmes de TI. Les entreprises qui possèdent ces compétences et qui possèdent également un savoir-faire en fabrication de composantes en métal et en composite, en formation sectorielle, en développement de logiciels et en développement de systèmes de détection sont installées à Terre-Neuve-et-Labrador.

**CHC Composites Inc.** (Gander, T.-N.-L.), dont les actions sont cotées à la bourse de New York, se spécialise en fabrication de composantes en composite haute performance et en métal contrecollé destinées à l'industrie aérospatiale et de la défense.

### GFT Aerospace Technologies

(Gander, T.-N.-L.) est l'une des écoles de vols les plus réputées au Canada. En plus d'offrir une vaste gamme de programmes de formation en pilotage d'hélicoptères et d'aéronefs à voilure fixe, l'entreprise offre une formation en entretien des aéronefs, en réparation et fabrication de feuilles de métal et de composite, et en avionique.

**ICAN** (St. John's, T.-N.-L.) conçoit et met en oeuvre des logiciels de navigation et de communication avancés, notamment les systèmes de cartographie électronique conçus selon les spécifications de l'Organisation maritime internationale pour le Système électronique de visualisation des cartes marines. ICAN fournit également une infrastructure

de GPS différentiel, notamment des services de consultation, de conception de systèmes, de gestion de projets et un logiciel de relevés hydrographiques, ainsi que des solutions de systèmes automatisés d'identification pour la surveillance maritime et la sécurité intérieure.

**Northern Radar Inc.** (St. John's, T.-N.-L.) se spécialise dans la technologie des radars haute fréquence à ondes de surface, laquelle peut détecter et assurer le suivi de la marchandise expédiée (notamment les avions volant à basse altitude), des icebergs et des glaces marines. Sa technologie permet également de mesurer les courants marins de surface, les vents de surface et l'état de la mer. Northern Radar est un partenaire de la défense nationale pour la prestation de produits et services relatifs à la technologie des radars haute fréquence à ondes de surface.

### ÉDUCATION ET FORMATION

Le Canada atlantique compte de nombreux travailleurs compétents et disponibles dans les domaines techniques et non techniques. Chaque année, la région produit des centaines de diplômés en génie, en informatique et dans des spécialités connexes; son nombre de diplômés d'études postsecondaires par habitant est plus élevé que la moyenne nationale au Canada et aux États-Unis. En outre, les collèges communautaires du Canada atlantique offrent tous des programmes menant à des diplômes liés au secteur de l'aérospatiale et de la défense, allant de l'avionique à la réparation de moteurs en passant par l'entretien d'aéronefs.

### LE SECTEUR DE L'AÉROSPATIALE ET LA DÉFENSE À L'ŒUVRE

**Seimac Limited** de la Nouvelle-Écosse est un chef de file dans la conception et la fabrication de radios spécialisés pour les applications informatiques efficaces. L'entreprise conçoit, fabrique et commercialise tout un éventail de produits, notamment une gamme de radiomètres ARGOS miniaturisés. Elle a récemment décroché des contrats pour la fabrication de postes de radio de survie pour équipages d'aéronef pour les forces aériennes danoises et les Forces canadiennes.

**Northstar Electronics Inc.** de Terre-Neuve-et-Labrador collabore également avec Lockheed Martin à la mise au point d'un système de détection des nageurs (usage militaire ou commercial). L'entreprise a également établi des liens commerciaux avec Lockheed pour la production de consoles de systèmes de contrôle des incendies aux fins d'utilisation dans les sous-marins.

La **MDS-PRAD Technologies Corporation** de l'Île-du-Prince-Édouard met au point un nouveau revêtement résistant à l'érosion destiné expressément aux aubes d'un moteur à turbines à gaz. Il est utilisé par la Marine américaine et d'autres clients importants.



Agence de  
promotion économique  
du Canada atlantique

Atlantic Canada  
Opportunities  
Agency

Canada