



Un nouveau partenariat avec l'Union européenne

l'AECG et les possibilités d'IED
numériques pour le Canada



Fevrier 2020

Produit par



le Conseil des technologies de
l'information et des communications

Préface

Le Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC) est un centre national d'expertise pour l'économie numérique. Fort de plus de 25 ans d'expérience en recherche fondée sur des données probantes, conseils stratégiques pratiques, et solutions novatrices de renforcement des capacités, le CTIC cherche à renforcer l'avantage numérique du Canada dans l'économie mondiale.

Pour citer ce rapport

Cutean, A., Ivus, M., Ye, Z. (février 2020). Un nouveau partenariat avec l'Union européenne : l'AECG et les possibilités d'IED numériques pour le Canada. Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC). Ottawa, Canada.

Recherche et rédaction par Alexandra Cutean (directrice principale, Recherche et politiques), Maryna Ivus (analyste principale de la recherche) et Zhenzhen Ye (économiste principale et analyste de la recherche), avec le généreux soutien de l'équipe de la recherche et des politiques du CTIC.

Résumé

Les investissements étrangers directs (IED) jouent et continueront de jouer un rôle important dans l'économie canadienne. En 2018, les IED représentaient 52 % du produit intérieur brut (PIB) total au Canada, un chiffre parmi les plus élevés des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Bien que les IED au Canada visaient traditionnellement, en grande partie, des secteurs comme le pétrole et le gaz et provenaient principalement des États-Unis, les crises mondiales du pétrole jumelées aux tensions commerciales croissantes montrent bien le besoin de diversification. Grâce à des recherches primaires menées sous forme d'entrevues auprès d'entreprises de l'Union européenne (UE), la présente étude explore la possibilité pour le Canada d'attirer des IED à partir de l'UE, par l'intermédiaire de secteurs à forte croissance comme les technologies de l'information et des communications (TIC). La présente étude explore les idées suivantes : les secteurs technologiques prioritaires en Europe, dont les industries numériques, les technologies propres et les sciences de la vie; les besoins du marché local dans des pays comme l'Allemagne, les Pays-Bas et l'Espagne; la viabilité de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) comme mécanisme d'investissement; et les opinions critiques (autant positives que négatives) concernant la volonté des entreprises européennes d'investir au Canada. Le rapport conclut par un ensemble de recommandations tactiques et opportunes visant à élaborer une solide stratégie d'IED fondée sur les conclusions des recherches. Bien qu'elle ne vise pas à être représentative de l'ensemble de l'UE, la présente étude offre des perspectives clés aux décideurs politiques canadiens, aux agences de développement économique, et aux autres parties intéressées qui désirent attirer les IED des entreprises technologiques de l'UE.

Glossaire

AECG – Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne.

Apport d'IED – L'apport d'investissements étrangers directs est un registre de la valeur des transactions transfrontalières relatives aux investissements directs pendant une période donnée, habituellement un trimestre ou une année entière. Les flux financiers comprennent les opérations sur capitaux propres, le réinvestissement des bénéficiaires et les transactions liées aux dettes interentreprises.

États membres de l'Union européenne – L'Union européenne comprend 28 États membres. Le Royaume-Uni a été exclu des analyses du présent rapport en raison de sa récente décision de quitter l'UE.

IED – Les investissements étrangers directs représentent une catégorie d'investissements transfrontaliers pour lesquels un investisseur qui réside dans une économie établit un intérêt durable pour une entreprise d'une autre économie ou qui exerce un certain degré d'influence sur elle.

Industries primaires – Industries comme l'exploitation minière, l'agriculture et la foresterie qui obtiennent ou fournissent des matières premières naturelles afin de les transformer en produits de consommation.

Leviers d'attraction des IED – Facteurs qui ne motivent pas les entreprises à investir.

Leviers d'impulsion des IED – Facteurs qui motivent les entreprises à investir.

Loi sur Investissement Canada – La Loi « vise à instituer un mécanisme d'examen des investissements importants effectués au Canada par des non-Canadiens de manière à encourager les investissements au Canada et à contribuer à la croissance de l'économie et à la création d'emplois, de même qu'un mécanisme d'examen des investissements effectués au Canada par des non-Canadiens et susceptibles de porter atteinte à la sécurité nationale ».

Récession mondiale de 2008 – Déclin économique général (récession) observé sur les marchés mondiaux en 2008. Le Fonds monétaire international a conclu qu'il s'agissait de la pire crise économique et financière depuis la Grande Dépression, laquelle crise est souvent considérée comme le deuxième ralentissement en importance de tous les temps.

Secteur des TIC – Renvoie au secteur des technologies de l'information et des communications, lequel inclut une variété de sous-secteurs. La fabrication dans ce secteur vise la production d'équipement pour l'industrie, comme des ordinateurs, de l'équipement audio et vidéo, des médias magnétiques et optiques, et d'autres composantes électroniques. Le sous-secteur de la vente en gros des TIC comprend la vente et l'achat d'équipement et de services en TIC. Le sous-secteur des logiciels de TIC inclut la création de systèmes, la conception de réseaux, le génie logiciel et le traitement des données. Le sous-secteur des télécommunications compte les fournisseurs de services filaires et sans fil, les fournisseurs de services Internet et les autres distributeurs de programmes.

Stocks d'IED – Les stocks d'investissements étrangers directs mesurent le niveau total d'investissements directs à un moment précis, habituellement la fin d'un trimestre ou d'une année entière.

Table des matières

Sommaire	8
Introduction	10
L'AECG : une nouvelle possibilité pour le Canada	11
Aperçu : Activités des supergrappes canadiennes	13
Section I : Investissements étrangers directs au Canada : Une histoire récente	14
Apport d'IED	15
Stocks d'IED	18
Section II: Le Canada : une destination attrayante pour les IED	23
Section III: Domaines numériques prioritaires et secteurs de la haute technologie de l'Union européenne	30
Industries numériques	32
Fabrication de pointe	34
Sciences de la vie	36
Technologies propres	37
Médias et divertissement	38
Section IV: Profils des pays européens : Occasions pour le Canada	39
L'Allemagne : Industries numériques, fabrication de pointe, médias et divertissement	40
La France : Industries numériques et fabrication de pointe	42
Les Pays-Bas : Industries numériques	44
L'Espagne : Technologies propres et fabrication de pointe	46
La Scandinavie : Sciences de la vie, télécommunications, médias et divertissements	48
La Belgique et le Luxembourg : Industries numériques et sciences de la vie	50
Section V: Les six villes canadiennes les plus attrayantes pour les investisseurs européens dans le secteur des technologies	52
Montréal	53
Québec	54
Ottawa	56
Toronto	57
Waterloo	58
Vancouver	60
Section VII: Recommandations exprimées par des entreprises technologiques de l'Union européenne	62
Conclusion	64
Annexe	65
Research Methodology	65
Limitations of Research	66
Other Emerging Canadian Locations for Tech-based EU Investment	66

Sommaire

Les investissements étrangers directs (IED) sont reconnus comme un moteur déterminant de la croissance de l'économie et de la productivité d'un pays. Ils peuvent servir à favoriser le transfert de technologies et d'expertise, à contribuer à l'intégration de pratiques exemplaires aux traditions juridiques et en matière de gouvernance des entreprises, et même à jouer un rôle positif dans le commerce international. Les pays bénéficiaires d'IED profitent grandement de ce type d'investissements, et les pays d'origine des IED les utilisent pour élargir leur influence sur les marchés internationaux et promouvoir leurs produits et services.

Les IED jouent un grand rôle dans l'économie canadienne. En 2018, les stocks d'IED entrants du Canada représentaient 52 % du PIB total. Bien que ce chiffre soit légèrement inférieur à la moyenne de l'UE (55 %), il était 24 % plus élevé que la moyenne de l'OCDE et 23 % plus élevé que celle des pays du

G-20. Historiquement, bien que les IED au Canada visaient surtout les secteurs primaires comme le pétrole et le gaz, le secteur de la fabrication est devenu, en 2018, le plus important secteur pour les IED. Particulièrement, ces investissements ciblaient la fabrication allégée, les technologies propres, ainsi que la fabrication de produits chimiques et alimentaires, tous des domaines essentiels aux secteurs de haute technologie comme la biotechnologie et les technologies de l'alimentation.

En raison de cette présence croissante de la technologie dans l'ensemble des secteurs de l'économie mondiale et des tensions commerciales grandissantes, il est essentiel pour le Canada d'attirer des IED de grande qualité dans des secteurs comme les TIC et provenant de pays comme l'UE. Il suffit d'observer la croissance de 130 % des IED européens visant les TIC au cours des 5 dernières années pour comprendre que ces entreprises ont fait du Canada une cible. Grâce aux entrevues réalisées auprès de 37 dirigeants d'entreprises technologiques de l'UE, la présente étude fait la lumière sur la façon dont nous, en tant que nation, pouvons mettre à profit et renforcer cette relation cruciale pour favoriser les IED.

La récente ratification de l'AECG est un jalon clé. L'AECG élimine environ 98 % des droits d'exportation entre le Canada et l'UE et renferme des dispositions qui appuient les investissements transfrontaliers. Bien que les entreprises ayant participé au sondage dans le cadre de la présente étude connaissaient l'AECG, la majorité d'entre elles ne savaient pas dans quelle mesure l'AECG pouvait leur être utile en tant qu'investisseurs. En plus de suggérer que le Canada pourrait mieux faire connaître cet avantage aux entreprises de l'UE, la disposition de l'AECG sur la mobilité des travailleurs a suscité un grand intérêt. Puisque toutes les entreprises du sondage étaient des multinationales, la majorité d'entre elles étaient désireuses de savoir comment cette disposition pourrait les aider à lancer ou à étendre leurs activités au Canada, notamment en facilitant le transfert d'expatriés et d'autres employés.

Qu'est-ce qui pousse donc les entreprises technologiques européennes à investir, et surtout, qu'est-ce qui les motive à investir au Canada?

Lorsque ces questions sont posées aux entreprises de l'UE, la grande majorité d'entre elles considèrent le Canada comme une destination favorable aux investissements. En réalité, le Canada s'est vu attribuer une « cote d'attractivité des investissements » presque identique à celle des États-Unis et bien supérieure à celle du Mexique. Les principaux motifs d'investissement au Canada incluent le grand pouvoir d'achat des consommateurs, la disponibilité des talents qualifiés, l'ouverture commerciale et la proximité des marchés américain et latino-américain. Les autres facteurs importants incluaient des taux d'imposition des sociétés (relativement) faibles, une démocratie forte, une économie stable et la similarité culturelle à l'UE. Une analyse plus approfondie a révélé une opinion exceptionnellement positive du Canada de la part des entreprises de l'UE des industries numériques et des secteurs des sciences de la vie. Ces entreprises ont nommé le Canada comme une destination particulièrement attrayante pour investir en raison de son solide écosystème de cybersanté, des importants investissements en recherche et développement, et du bassin de talents hautement qualifiés. Le niveau d'enthousiasme était légèrement moindre chez les entreprises du secteur des technologies propres et le moins prononcé parmi les entreprises du secteur de la fabrication de pointe.

Alors que les attraits positifs du Canada ont été reconnus, des obstacles significatifs aux investissements ont également été soulevés. Le coût de la vie élevé dans bon nombre de régions canadiennes attrayantes pour les investissements et les strictes restrictions réglementaires, notamment dans certains secteurs comme les télécommunications, en font partie. Cependant, l'obstacle le plus important, de loin, est le manque de visibilité du Canada. Les entreprises du sondage ont avoué leur grand manque de connaissances relatives aux leviers d'attraction des investissements, aux mesures incitatives et aux activités commerciales au Canada. Par exemple, bien que l'Initiative des supergrappes d'innovation de 950 millions de dollars du Canada soit bien connue au pays, très peu d'entreprises du sondage ont entendu parler de cette initiative et encore moins des cinq secteurs prioritaires. En fait, seulement 3 des 37 entreprises étaient quelque peu familières avec l'initiative et seulement une des trois connaissait les cinq secteurs. Alors que l'une des entreprises a cité un proverbe hollandais voulant que « ne pas être connu, c'est ne pas être aimé », ces entreprises ont souligné l'importance pour le Canada de raconter son histoire, de renforcer sa marque et de partager ses avancées les plus remarquables à l'échelle mondiale.

L'intensification actuelle des tensions commerciales et les conflits géopolitiques grandissants ont accentué la nécessité pour le Canada d'adopter une nouvelle approche et de diversifier sa stratégie d'attraction des IED. La majeure partie de ce cheminement nécessitera l'élaboration d'une stratégie exhaustive et ciblée qui répond aux besoins des entreprises technologiques européennes. Ce cheminement nécessitera l'établissement de nouveaux partenariats, le renforcement des liens existants et l'élimination des obstacles, tout en racontant au monde entier nos réussites et en soulignant nos forces au passage.

Introduction

Comptant une population d'un peu plus de 37 millions de personnes¹, le Canada est un vaste pays accueillant une petite population et un marché national relativement petit. Même si le PIB annuel du Canada totalisait un peu plus de 1,8 billion de dollars américains en 2019 (plaçant l'économie du Canada au 10e rang parmi les plus importantes au monde)², l'Union européenne³ représente actuellement la plus importante économie au monde, enregistrant un PIB de 18 billions de dollars américains⁴. Cette puissance économique surpasse les États-Unis et la Chine. De plus, l'UE, accueillant une population de près de 450 millions de personnes⁵, représente l'un des plus importants marchés au monde, sa portée industrielle s'étendant bien au-delà de ses frontières. Une relation commerciale favorable⁶ entre le Canada et l'UE représente non seulement une occasion exceptionnelle pour les exportateurs canadiens, mais aussi une nouvelle occasion d'attirer les investissements.

Le présent projet vise à recenser et à comprendre les possibilités d'investissements étrangers directs au Canada pour les entreprises technologiques européennes. Il comprend une analyse approfondie des secteurs numériques prioritaires en Union européenne, des leviers d'impulsion et d'attraction des entreprises technologiques européennes capables de réaliser des IED, des occasions d'investissement particulières d'États membres de l'UE ciblés selon leurs forces et priorités numériques, ainsi que des provinces et des territoires canadiens propices aux IED.

La présente recherche se fonde sur une analyse des données primaires et secondaires, y compris un total de 37 entrevues réalisées auprès de hauts dirigeants d'entreprises technologiques européennes. Ces entrevues et l'analyse complémentaire des données secondaires soulignent les récentes tendances quant aux IED européens au Canada, les secteurs et sous-secteurs numériques prioritaires de l'UE, ainsi que les facteurs de motivation et les difficultés en matière d'investissements au Canada.



¹Canada Population, Live (Worldometers, 2019) : <https://www.worldometers.info/world-population/canada-population/>

²The World's Top 10 Largest Economies (Focus Economics, 2019) : <https://www.focus-economics.com/blog/the-largest-economies-in-the-world>

³Aux fins de la présente étude, l'Union européenne inclut tous les États membres actuels de l'Union européenne autres que le Royaume-Uni.

⁴Real GDP growth (FMI, 2019) : https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/EU/EURO/EUQ

⁵Population de l'UE (513 millions), sans la population du Royaume-Uni (66 millions).

⁶AECG : décrit ci-dessous.

L'AECG : une nouvelle possibilité pour le Canada

Le concept d'accord de libre-échange entre le Canada et l'UE a commencé à prendre forme en 2007 lors du sommet Canada-UE à Berlin. Des dirigeants des deux délégations ont convenu de mener une étude conjointe afin d'examiner les coûts et les avantages d'établir des liens économiques étroits. Cette étude est devenue le cadre des négociations officielles un an plus tard. Après plusieurs rondes de négociations et de consultations, le Canada et l'UE ont annoncé un consensus en octobre 2013 et, trois ans plus tard, l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne a officiellement été signé. À l'automne 2017⁷, l'AECG est entré en vigueur.

Considéré comme l'une des initiatives les plus ambitieuses et progressistes du Canada, l'AECG élimine les droits de douane sur environ 98 % des activités commerciales entre le Canada et l'UE. Avant l'établissement de l'AECG, seulement 1 produit canadien sur 4 exporté vers l'UE était exempt de droits⁸. L'AECG offre un accès préférentiel aux biens et services canadiens sur le marché européen et permet aux entreprises canadiennes de tirer parti du marché d'approvisionnement gouvernemental de l'UE, lequel est évalué à plus de 3 billions de dollars annuellement⁸. Bien qu'il soit encore tôt, les indications préliminaires suggèrent que l'accord génère déjà des bénéfices mutuels considérables, notamment une hausse des activités commerciales entre le Canada et l'UE au cours de la dernière année : entre octobre 2017 et septembre 2018, le commerce bilatéral de marchandises a atteint plus de 155 milliards de dollars, représentant une hausse de près de 8 % par rapport aux 12 mois précédant l'AECG.

Cependant, les avantages de l'AECG ne sont pas que commerciaux. Grâce à la mise en place de l'AECG, il y a encore plus de possibilités d'accroître les investissements transfrontaliers entre le Canada et l'UE. Particulièrement, le commerce européen peut bénéficier d'un assouplissement des règles relatives aux investissements étrangers au Canada. En vertu de l'AECG, parallèlement à la Loi sur Investissement Canada, le seuil des investissements qui exige que les entreprises européennes se soumettent à un examen officiel des bénéfices nets a été relevé, passant de 354 millions à 1,5 milliard de dollars⁹. Ce changement réduit le nombre total d'investissements européens qui nécessitent un examen officiel.

⁷Union européenne : Chronologie des événements et principaux jalons (gouvernement du Canada, 20 juin 2019) : <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/ceta-aecg/chronology-chronologie.aspx?lang=fra>

⁸Union européenne : Aperçu de l'Accord (gouvernement du Canada, 25 octobre 2017) : <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/ceta-aecg/overview-aperçu.aspx?lang=fra>

⁹« The Comprehensive Economic and Trade Agreement: A 2016 update », RBC Economics : <http://www.rbc.com/economics/economic-reports/pdf/other-reports/CETA%20update.pdf>

L'AECG a de nombreux impacts positifs sur les entreprises technologiques européennes qui prévoient investir au Canada. Bien qu'une recherche plus détaillée sur l'accord soit nécessaire pour recenser des particularités réglementaires précises, voici une courte liste des avantages de l'AECG pour les investisseurs¹⁰ :

- ▶ l'accès aux marchés d'approvisionnement gouvernemental (les investisseurs peuvent présenter des soumissions pour d'importants marchés avec le gouvernement);
- ▶ l'élimination tarifaire sur les biens manufacturés et les produits des technologies de l'information (un avantage important puisque les entreprises européennes soulignent l'accès aux biens et matières comme étant une caractéristique attrayante du Canada);
- ▶ l'application (les fournisseurs européens de services en TIC) du même traitement au Canada que leurs concurrents canadiens (à l'exception des secteurs strictement réglementés comme les télécommunications);
- ▶ une protection accrue de la propriété intellectuelle (essentielle pour la croissance et la monétisation de la propriété intellectuelle);
- ▶ la mobilité des travailleurs, facilitant le travail au Canada des entrepreneurs et des professionnels hautement qualifiés (y compris les visiteurs commerciaux temporaires, les investisseurs, les personnes mutées à l'intérieur d'une société, les professionnels et les technologues).

¹⁰« CETA Opportunities and Benefits for the EU ICT Industry », EUCCAN : <https://euccan.com/eu-ict-industry/>

APERÇU

Activités des supergrappes canadiennes

L'Initiative des supergrappes d'innovation de 950 millions de dollars du gouvernement du Canada devrait créer plus de 50 000 emplois et contribuer plus de 50 milliards de dollars au PIB du Canada sur une période de 10 ans. Ensemble, les 5 supergrappes représentent plus de 450 entreprises, 60 établissements postsecondaires et 180 autres participants dans des secteurs couvrant environ 78 % de l'économie canadienne¹¹. Au total, 14 initiatives de projets de supergrappes ont été annoncées, lesquelles ont attiré des fonds de près de 70 millions de dollars de la part du gouvernement et du secteur privé¹². Bien que cette initiative soit relativement bien connue au Canada, les entrevues réalisées auprès d'entreprises technologies européennes suggèrent que les activités actuelles de marketing du Canada à l'échelle internationale relatives aux supergrappes ne répondent pas aux attentes. Particulièrement, très peu d'entreprises du sondage connaissaient les supergrappes, et seulement une a pu nommer les cinq. Bien que les conclusions sur cette question et des sujets connexes soient abordées plus loin dans le rapport, les pages suivantes présentent un aperçu des supergrappes et de leurs activités actuelles.



SUPERGRAPPE DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES



SUPERGRAPPE DE L'ÉCONOMIE OCÉANIQUE



SUPERGRAPPE DES INDUSTRIES DES PROTÉINES



SUPERGRAPPE DE LA FABRICATION DE PROCHAINE GÉNÉRATION



SUPERGRAPPE DES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT AXÉES SUR L'IA (SCALE.AI)



Supergrappe des technologies numériques : Situées en Colombie-Britannique, les entreprises de cette supergrappe travaillent dans les secteurs de la réalité virtuelle, mixte et augmentée, de l'analyse des données massives, de l'informatique quantique et infonuagique, ainsi que de l'apprentissage machine. Ces technologies numériques visent à améliorer la prestation de services dans les secteurs des ressources naturelles, de la santé de précision et de la fabrication¹³. En novembre 2018, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il prévoyait investir jusqu'à 153 millions de dollars dans cette supergrappe, pour un financement total disponible de plus de 360 millions de dollars. Ce financement a permis à la grappe de faire avancer plusieurs initiatives de projets¹⁴. Plus tôt cette année, la grappe a annoncé sa première série de projets ciblant l'application de télémagerie et d'intelligence artificielle afin de réduire les temps d'attente pour les patients ayant un cancer de la peau.¹⁵



Supergrappe de l'économie océanique : Situées dans le Canada atlantique, les activités de cette supergrappe visent à exploiter les technologies émergentes, comme les véhicules marins autonomes, le génie maritime et les biotechnologies, afin de renforcer le secteur océanique du Canada.

¹¹La Supergrappe des technologies numériques passe à la vitesse supérieure : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2018/11/la-supergrappe-des-technologies-numeriques-passe-a-la-vitesse-superieure.html>

¹²La Supergrappe de la fabrication de prochaine génération lance un projet de production à grande échelle qui permettra de traiter des cancers et des maladies rares : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2019/08/la-supergrappe-de-la-fabrication-de-prochaine-generation-lance-un-projet-de-production-a-grande-echelle-qui-permettra-de-traiter-des-cancers-et-des.html>

¹³Supergrappe des technologies numériques : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/fra/00011.html>

¹⁴La Supergrappe des technologies numériques passe à la vitesse supérieure : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2018/11/la-supergrappe-des-technologies-numeriques-passe-a-la-vitesse-superieure.html>

¹⁵La Supergrappe des technologies numériques contribuera à résoudre des enjeux pressants liés aux soins de santé, aux ressources naturelles et aux secteurs industriels : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2019/03/la-supergrappe-des-technologies-numeriques-contribuera-a-resoudre-des-enjeux-pressants-lies-aux-soins-de-sante-aux-ressources-naturelles-et-aux-sect.html>

Ces industries incluent l'énergie marine renouvelable, les pêches, l'aquaculture, le pétrole et le gaz, la défense, la construction navale et le transport¹⁶. En juin 2019, la Supergrappe de l'économie océanique a annoncé l'approbation conditionnelle de son premier projet. Le projet sera dirigé par une entreprise de technologie marine basée à Saint John en collaboration avec un certain nombre d'autres partenaires de la grappe afin de développer un carrefour de services technologiques sous-marins qui permettra une schématisation haute résolution du plancher océanique.¹⁷



Supergrappe des industries des protéines : Situées dans la région des Prairies, les entreprises de cette supergrappe s'engagent activement dans l'application de nombreuses technologies agroalimentaires utilisées pour produire une variété de protéines végétales et de coproduits à base de plantes dans les secteurs de l'agriculture et de la production alimentaire¹⁸. Plus tôt en 2019, cette supergrappe a lancé son premier projet, lequel vise l'application de technologies de pointe pour améliorer les valeurs des ingrédients à base d'huile et de protéines dans les cultures de canola et de chanvre. Le projet a été mené par un fabricant d'ingrédients oléagineux de Calgary en collaboration avec d'autres membres de la grappe. Financé par un investissement public-privé conjoint de 8 millions de dollars, le projet contribuera à la commercialisation de nouveaux produits à base de plantes pour les marchés des ingrédients alimentaires, des aliments pour le bétail et de l'aquaculture.¹⁹



Supergrappe de la fabrication de prochaine génération : Situées en Ontario, les entreprises de cette supergrappe intègrent des technologies de pointe au développement de produits et à la conception de processus dans le secteur manufacturier. Ces technologies incluent l'apprentissage machine, la robotique avancée et la fabrication additive²⁰. L'an dernier, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il investirait 230 millions de dollars dans cette supergrappe, permettant ainsi aux entreprises de donner suite à des projets visant à accroître les capacités du secteur manufacturier du Canada²¹. Cette supergrappe a récemment annoncé l'approbation de son premier projet, une initiative de 4,2 millions de dollars menée par une entreprise de Toronto. Ce projet appliquera des techniques de fabrication de pointe afin de développer des remèdes aux vecteurs viraux (des outils moléculaires utilisés pour offrir du matériel génétique à des patients souffrant de cancers de stade avancé ou de maladies génétiques héréditaires ou rares).²²



Supergrappe des chaînes d'approvisionnement axées sur l'IA (SCALE.AI) : Situées au Québec, les entreprises de cette supergrappe visent à intégrer les secteurs de la fabrication, du transport et des TIC en créant des réseaux intelligents de chaînes d'approvisionnement principalement par le biais de l'application de technologies de l'intelligence artificielle et de la robotique²³. En décembre 2018, le gouvernement fédéral et le gouvernement du Québec ont annoncé qu'ils allaient investir 230 millions et 30 millions de dollars, respectivement, dans cette grappe axée sur l'intelligence artificielle²⁴. Ce financement a permis au secteur de lancer sa première série de projets afin d'exploiter l'intelligence artificielle pour économiser des coûts et d'obtenir des gains d'efficacité dans diverses industries, notamment les biens de consommation, l'agriculture, les télécommunications et l'expédition.²⁵

¹⁶Supergrappe de l'économie océanique : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/fra/00013.html>

¹⁷La Supergrappe de l'économie océanique va de l'avant avec un projet de cartographie des fonds marins pour les industries et les chercheurs : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2019/06/la-supergrappe-de-leconomie-océanique-va-de-lavant-avec-un-projet-de-cartographie-des-fonds-marins-pour-les-industries-et-les-chercheurs.html>

¹⁸Supergrappe des industries des protéines : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/fra/00012.html>

¹⁹La Supergrappe des industries des protéines lance un premier projet vise à accroître la valeur des récoltes : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2019/06/la-supergrappe-des-industries-des-protéines-lance-un-premier-projet-vise-a-accroitre-la-valeur-des-recoltes.html>

²⁰Supergrappe de la fabrication de prochaine génération : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/fra/00010.html>

²¹La Supergrappe des technologies numériques passe à la vitesse supérieure : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2018/11/la-supergrappe-des-technologies-numeriques-passe-a-la-vitesse-superieure.html>

²²La Supergrappe de la fabrication de prochaine génération lance un projet de production à grande échelle qui permettra de traiter des cancers et des maladies rares : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2019/08/la-supergrappe-de-la-fabrication-de-prochaine-generation-lance-un-projet-de-production-a-grande-echelle-qui-permettra-de-traiter-des-cancers-et-des-maladies-rares.html>

²³Supergrappe des chaînes d'approvisionnement axées sur l'IA (SCALE.AI) : <https://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/fra/00009.html>

²⁴Le premier ministre annonce un investissement dans l'intelligence artificielle pour créer plus de 16 000 nouveaux emplois pour les Canadiens : <https://pm.gc.ca/fr/nouvelles/communiqués/2018/12/06/premier-ministre-annonce-investissement-intelligence-artificielle>

²⁵SCALE.AI va de l'avant avec ses premiers projets : <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2019/06/scaleai-va-de-lavant-avec-ses-premiers-projets.html>



SECTION I

Investissements étrangers directs au Canada : Une histoire récente

Sommaire :

A

Apport d'IED

B

FDI Stock

A

Apport
d'IED

Apport d'IED au Canada : 2008-2018

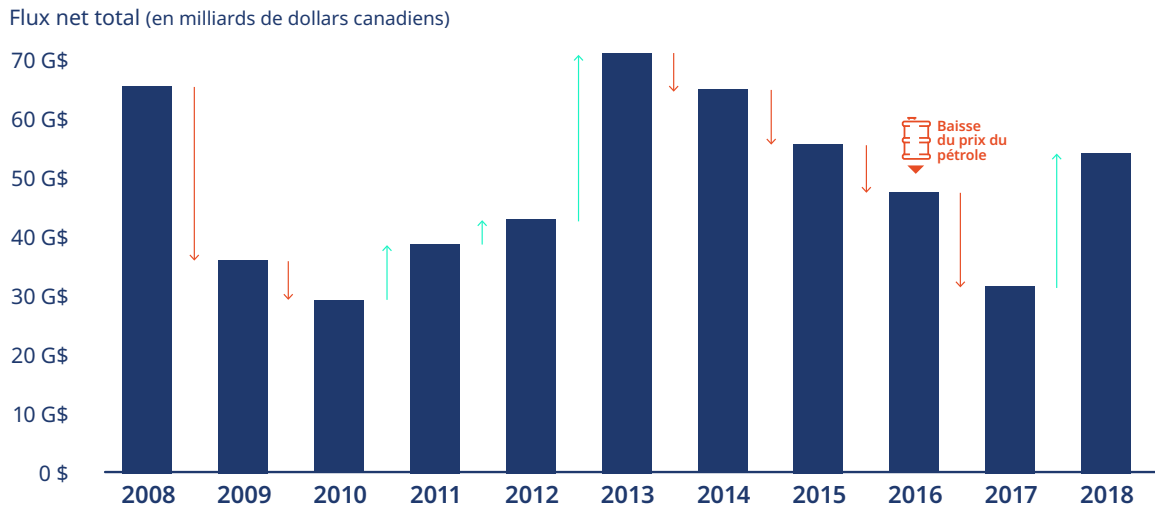
Historiquement, la majorité des IED entrants au Canada visent les industries primaires traditionnelles canadiennes, comme l'exploitation minière et l'extraction de pétrole et de gaz. Découlant en partie de cet accent particulier visant ces industries, l'apport d'IED au Canada a connu une certaine volatilité au cours de la dernière décennie en raison des fluctuations économiques des prix des marchandises. À la suite de la récession mondiale de 2008, l'apport d'IED a chuté de 45 % (de 2008 à 2009). Puis, lorsque les prix du carburant ont monté en flèche entre 2010 et 2014, les activités ont repris. En juillet 2013, la valeur du Western Canadian Select (WCS), l'indice de référence principal du pétrole brut lourd, a grimpé à 90 \$ US le baril²⁶, stimulant une croissance substantielle de l'apport d'IED vers un sommet de 71 milliards de dollars canadiens à la fin de l'exercice.

Cette volatilité de l'apport d'IED au Canada était alimentée par la force de quelques industries primaires. Ainsi, alors que l'économie de l'Alberta entrait en récession vers la fin de 2015, l'apport d'IED a été mis à rude épreuve. En février 2016, le prix du baril de WCS a chuté à 16 \$ US²⁷. Les répercussions ont été catastrophiques pour l'économie de l'Alberta, mais ont également contribué à un ralentissement appréciable de l'apport d'IED au Canada. En 2017, le Canada a attiré son plus bas niveau d'IED entrants depuis 2010.

²⁶Oil Prices: Price per barrel of WCS oil in US dollars (Alberta Government Economic Dashboard, 23 mars 2019) : <https://economicdashboard.alberta.ca/OilPrice>

²⁷Oil Prices: Price per barrel of WCS oil in US dollars (Alberta Government Economic Dashboard, 23 mars 2019) : <https://economicdashboard.alberta.ca/OilPrice>

Flux entrant d'IED au Canada, 2008-2018 (en milliards de dollars canadiens)



Source : Statistique Canada. Tableau 36-10-0025-01 : Balance des paiements internationaux, flux d'investissements directs canadiens à l'étranger et d'investissements directs étrangers au Canada, trimestriel

De 2013 à 2018 : Volatilité des IED dans les industries primaires et intérêt grandissant dans le secteur des TIC

De 2013 à 2017, les IED au Canada ont diminué de 39,23 milliards de dollars canadiens, ou 55 %, en raison, en grande partie, de la chute des prix du carburant.

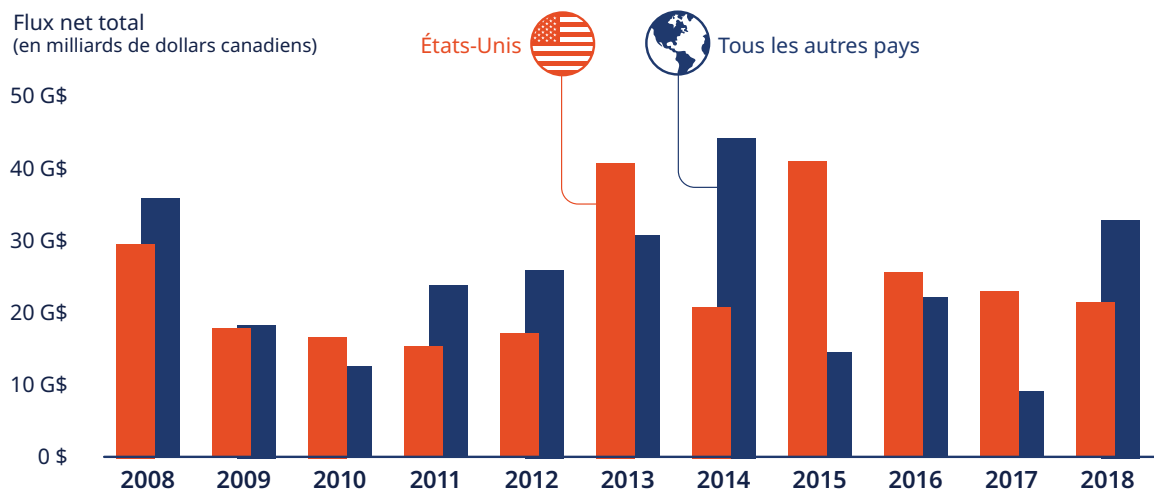
Malgré l'exode des capitaux du secteur pétrolier et gazier du Canada, cette période a également marqué la nouvelle force des secteurs technologiques à forte croissance comme les médias sociaux, la fabrication de pointe et l'intelligence artificielle.

En 2018, l'apport d'IED au Canada a connu un solide rebond, soit une hausse de 70 % par rapport à 2017. Cette année-là, l'apport d'IED au Canada a atteint près de 55 milliards de dollars canadiens.

Nos voisins du Sud : Le rôle des États-Unis dans l'apport d'IED au Canada

Historiquement les États-Unis sont la principale source d'IED au Canada. En 2015, la part d'IED des États-Unis au Canada totalisait 78 %, dépassant celle de tous les autres pays combinés. Toutefois, les tensions commerciales grandissantes et le protectionnisme américain croissant jumelés au ralentissement dans le secteur pétrolier et gazier albertain ont réduit ces investissements de 40 % en 2018. Ces développements ont de plus souligné la nécessité pour le Canada d'élaborer une stratégie diversifiée et ciblée pour attirer des IED de qualité d'autres pays et régions.

Apport d'IED au Canada par région, 2008-2018 (en milliards de dollars canadiens)



Source : Statistique Canada. Tableau 36-10-0025-01 : Balance des paiements internationaux, flux d'investissements directs canadiens à l'étranger et d'investissements directs étrangers au Canada, trimestriel



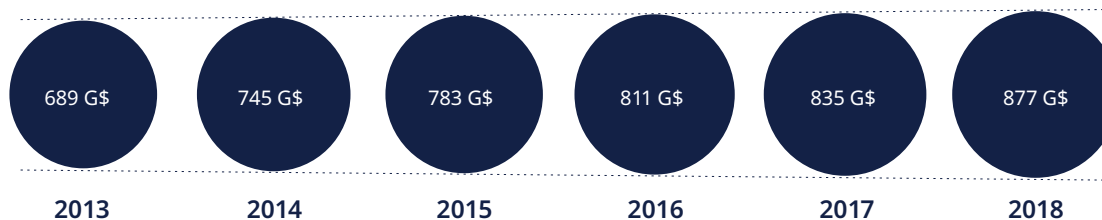
Stocks
d'IED

Stocks d'IED au Canada : 2013-2018

Malgré la récente volatilité de l'apport d'IED, les stocks d'IED ont connu une hausse constante au Canada. De 2013 à 2018, les stocks d'IED du Canada ont augmenté de 188 milliards de dollars canadiens, ou 27 %. De 2017 à 2018 seulement, les stocks d'IED ont augmenté de 5 %, représentant la plus importante hausse au Canada des dernières années.

Apport de stocks d'IED au Canada, 2013-2018 (en milliards de dollars canadiens)

Flux net total (en milliards de dollars canadiens)

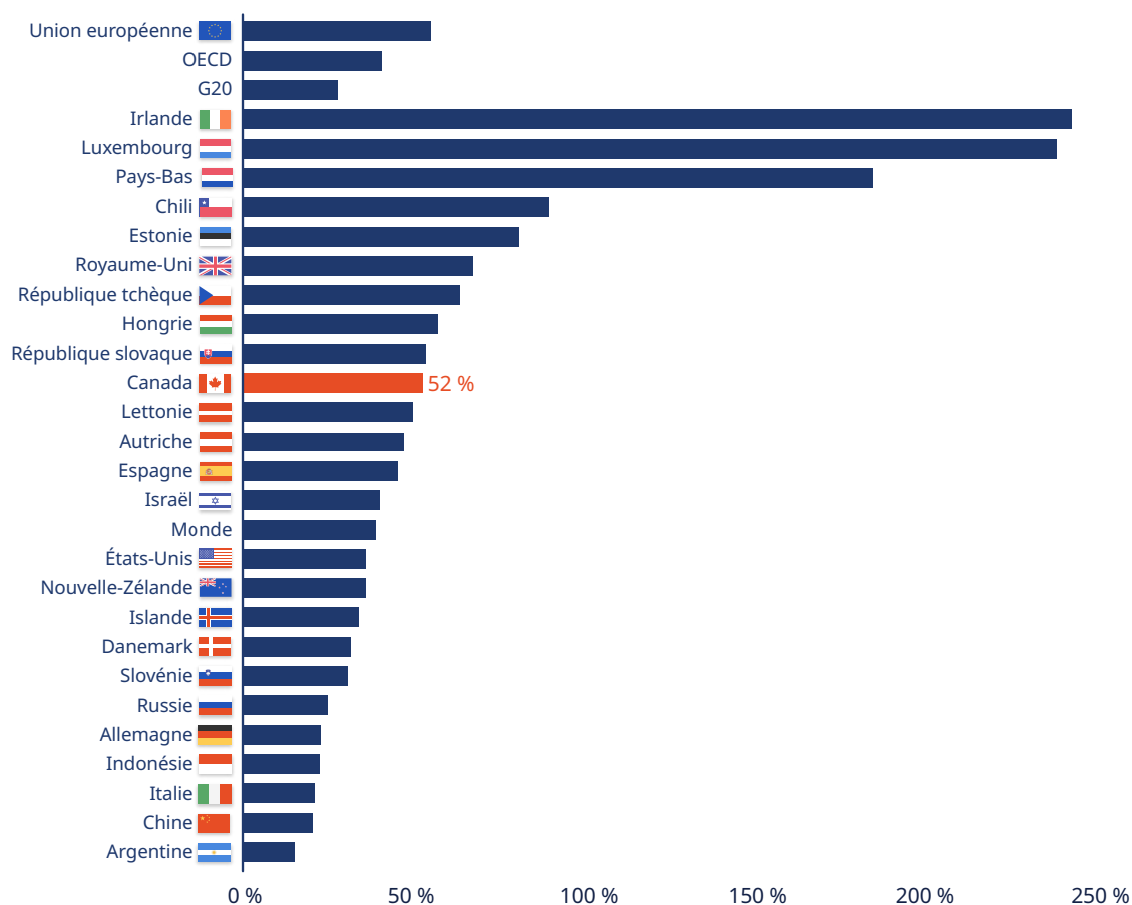


Source : Statistique Canada. Tableau 36-10-0009-01 : Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et la région, annuel

Les stocks d'IED comme pourcentage du PIB : Zoom sur le Canada

En 2018, les stocks d'IED entrants au Canada représentaient 52 % du PIB total. Bien que légèrement inférieur à la moyenne de l'Union européenne (55 %), ce chiffre était 24 % plus élevé que la moyenne de l'OCDE (41 %) et 23 % plus élevé que celle des pays du G-20 (29 %).

Stocks d'IED comme pourcentage du PIB 2018

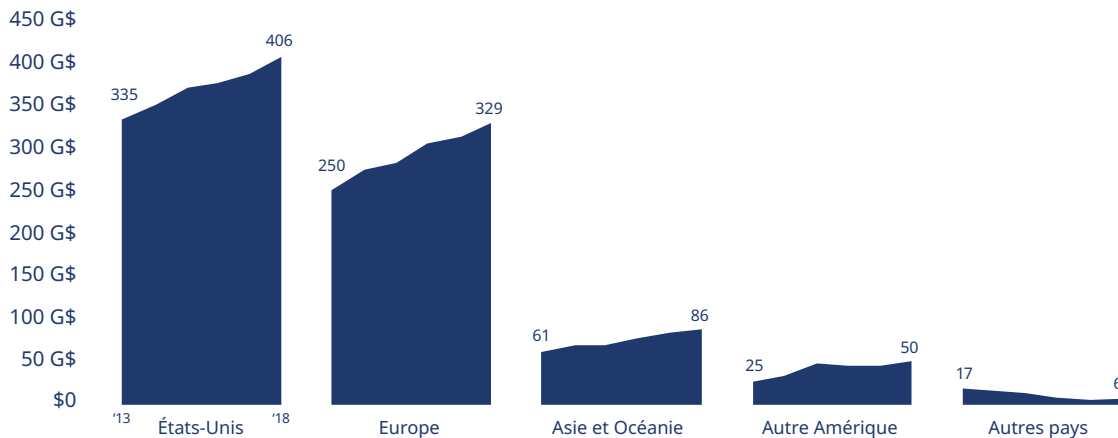


Source: Données de l'OCDE, 2018.

Stocks d'IED au Canada par région

Tout comme les baisses de l'apport d'IED des États-Unis, les stocks d'IED provenant des États-Unis ont également diminué de 2 % au cours des 5 dernières années. En 2018, les États-Unis occupaient une part de quelque 406 milliards de dollars canadiens des stocks d'IED du Canada. Parallèlement, les stocks d'IED de l'Europe au Canada ont commencé à augmenter. Grimant d'un total de 1,5 % depuis 2013, l'Europe était le deuxième détenteur de stocks d'IED au Canada en importance en 2018, représentant une part de stocks de 329 milliards de dollars canadiens, ou près de 38 % du total.

Stocks d'IED au Canada par région (en milliards de dollars canadiens), 2013-2018 (billions C\$)



Source : Statistique Canada. Tableau 36-10-0009-01 : Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et la région, annuel

Stocks d'IED au Canada par industrie

Historiquement, les stocks d'IED au Canada visent surtout les industries traditionnelles et souvent primaires, comme l'exploitation des ressources naturelles. Cependant, en 2018, le secteur manufacturier enregistrait la plus grande hausse de stocks d'IED au Canada, soit une hausse de 17 milliards de dollars canadiens, ou 9 %. Bien que les investissements dans ce secteur ne ciblent pas tous la fabrication de pointe ou d'autres secteurs de haute technologie, pour la première fois de l'histoire du Canada, la majeure partie de la croissance des stocks d'IED provenait d'un secteur autre que celui de l'énergie.

Aperçu : Le secteur manufacturier et les stocks d'IED en 2018

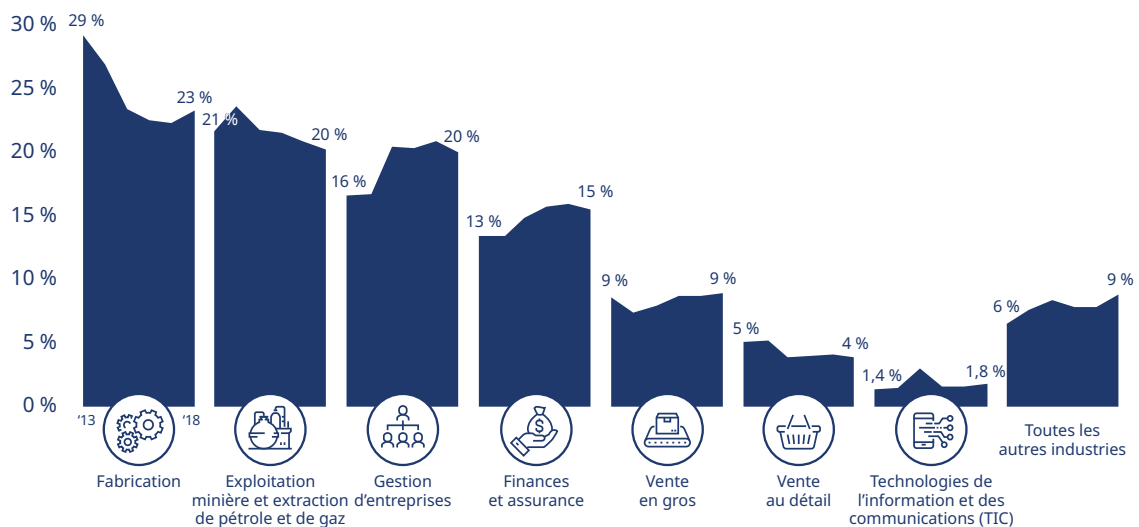
En 2018, la fabrication représentait le secteur le plus important pour les IED au Canada, soit 23 %. Les investissements dans le secteur manufacturier visaient en partie la production allégée et les technologies propres, ainsi que la fabrication de produits chimiques et d'aliments, lequel secteur chevauche de façon considérable d'autres secteurs de haute technologie comme la biotechnologie et les technologies de l'alimentation.

Graduellement, les procédures et processus traditionnels de fabrication se transforment, alors que les entreprises sont de plus en plus nombreuses à dépendre de la technologie pour générer des gains d'efficacité en vue de stimuler la productivité et de réduire les coûts. Lorsqu'ils sont exploités adéquatement, les sous-secteurs comme la fabrication de point peuvent représenter un important potentiel de croissance pour le Canada.



Même si bon nombre d'industries intègrent des composantes des TIC ou des solutions numériques, le secteur des TIC²⁸ particulièrement a attiré entre 1,4 et 3 % du flux total des stocks d'IED entre 2013 et 2018. Bien que ce nombre soit considérablement moins élevé que pour les industries mentionnées précédemment, les investissements dans ce secteur sont en hausse. De 2013 à 2018, les stocks d'IED dans le secteur des TIC ont augmenté de 6,5 milliards de dollars canadiens, ou 68 %, et de 2017 à 2018, les stocks d'IED ont augmenté de 2,8 millions de dollars canadiens, ou 21 %, atteignant un total de 16 milliards de dollars canadiens.

Stocks d'IED au Canada par industries majeures, 2013-2018



Source : Statistique Canada. Tableau 36-10-0009-01 : Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), annuel

²⁸Secteur des TIC : Désigne le secteur des technologies de l'information et des communications qui combine les codes 3341, 3342, 3343, 3344, 3346, 4173, 5112, 517, 518, 5415 et 8112 du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

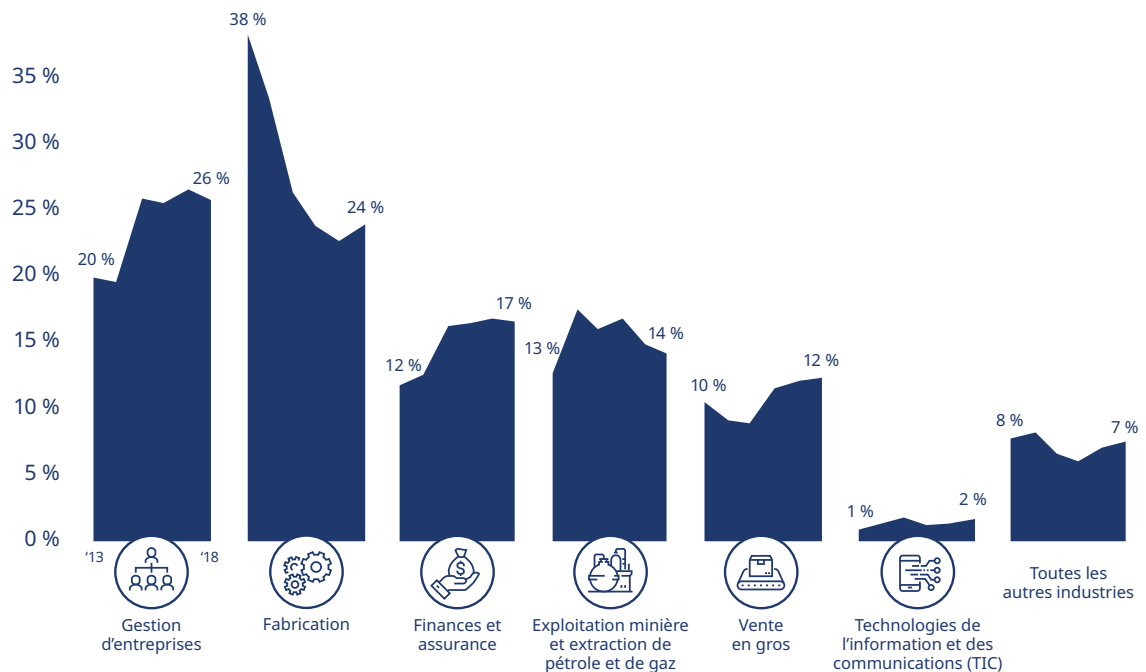
IED européens au Canada

Différents pays investissent dans différentes industries. En 2018, les stocks d'IED provenant des États-Unis visaient surtout les industries primaires du Canada, mais la majorité des IED au Canada provenant de l'Europe ciblaient surtout les industries des services, représentant 54 % de tous les IED européens au Canada. Trois secteurs en particulier représentent plus de la moitié des stocks d'IED européens au Canada : la gestion d'entreprises (26 %), les finances et l'assurance (17 %), ainsi que la vente en gros et au détail (12 %).

Stocks d'IED en TIC au Canada provenant de l'Union européenne : Une croissance de 130 %

FDI stock in ICT from the EU increased by nearly 130%, from C\$2.48 billion in 2013 to C\$5.65 billion in 2018. As technology increasingly plays a central role in sectors like manufacturing, energy, agriculture, and others, overall investment into the digital economy is expected to increase.

IED au Canada provenant de l'Europe par industries majeures, 2013-2018



Source : Statistique Canada. Tableau 36-10-0009-01 : Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et la région, annuel



SECTION II

Le Canada : une destination attrayante pour les IED

Motivations des entreprises européennes à investir à l'étranger

Les entreprises choisissent d'investir à l'étranger pour plusieurs raisons. Un des principaux facteurs de motivation consiste à élargir ou à étendre la portée de leur marché, c'est-à-dire trouver de nouveaux acheteurs pour leurs biens et services. Ces entreprises qui cherchent à intégrer le marché sont souvent attirées par les rendements élevés potentiels des investissements sur un marché étranger plutôt que les investissements supplémentaires dans leur pays d'origine. Aussi, les entreprises à la recherche de ressources envisagent des sites de production à moindre coût (comme les ressources naturelles, la main-d'œuvre, la propriété et les capitaux). Les entreprises cherchent des atouts stratégiques comme la technologie de pointe, les installations de recherche et de développement, les chaînes d'approvisionnement du marché mondial, les réseaux de distribution, et d'autres facteurs relatifs à l'expansion de leurs activités. Certains investisseurs étrangers cherchent à faire des gains d'efficacité, notamment les entreprises qui visent à exploiter les accords de libre-échange et les tarifs bas ou inexistantes au sein d'un secteur économique.

²⁹Section méthodologie de recherche dans les annexes

Principaux facteurs d'investissement au Canada des entreprises européennes

Les recherches primaires menées lors d'entrevues réalisées auprès de 37 participants de 8 pays de l'Union européenne ont permis d'établir que les cinq principaux facteurs de motivation d'investissement au Canada des entreprises européennes étaient les suivants :

- 1 le grand pouvoir d'achat des consommateurs;
- 2 la disponibilité des talents qualifiés;
- 3 le faible taux d'imposition des sociétés;
- 4 la forte démocratie et l'économie stable;
- 5 l'ouverture commerciale et la proximité d'autres marchés.

Les autres importants facteurs incluent des politiques attrayantes en matière d'immigration, une similitude culturelle avec l'Europe, et les investissements gouvernementaux dans la recherche et le développement.

La liste suivante présente les influences positives en matière d'investissement.

Facteurs qui influencent positivement les investissements européens au Canada

Principaux facteurs qui incitent les entreprises européennes à investir au Canada	Nombre d'entreprises considérant ce facteur comme attrayant	Pourcentage d'entreprises considérant ce facteur comme attrayant
Grand pouvoir d'achat des consommateurs	22	63%
Disponibilité des talents qualifiés	21	60%
Faible taux d'imposition des sociétés (pour le moment)	14	40%
Forte démocratie et environnement politique stable	13	37%
Ouverture commerciale et proximité d'autres marchés	13	37%
Politiques attrayantes en matière d'immigration	6	17%
Symbiose culturelle (avec l'Europe)	5	14%
Investissements gouvernementaux en recherche et développement	4	11%
Langue (pays anglophone)	4	11%
Réglementation et politiques (favorables) en matière de propriété intellectuelle	3	9%
Qualité des infrastructures (grande qualité)	3	9%
Disponibilité des réseaux de soutien aux entreprises (accélérateurs, incubateurs)	2	6%
Système bancaire stable	2	6%
Réglementation et politiques en matière de protection des données	1	3%
Diversité (haut niveau)	1	3%
Niveaux d'instruction (haut niveau)	1	3%
Qualité de vie (grande qualité)	1	3%
Qualité du travail effectué (grande qualité)	1	3%






Source: CTIC 2019. Remarque : Seulement 35 des 37 répondants ont répondu à cette question.

Parmi les principales difficultés qui pourraient potentiellement empêcher des investissements au Canada de la part d'entreprises technologiques européennes, mentionnons les trois suivantes :

- 1 des connaissances ou des informations insuffisantes relatives au soutien gouvernemental et aux programmes incitatifs;
- 2 le coût élevé de la vie dans les villes les plus attrayantes pour les IED;
- 3 la réglementation gouvernementale et le protectionnisme, surtout dans les secteurs comme les télécommunications

Les autres facteurs soulignés concernent la petite taille du marché canadien et les incertitudes commerciales actuelles, lesquelles pourraient avoir un impact sur l'accès aux marchés voisins comme les États-Unis.

Facteurs qui influencent négativement les investissements européens au Canada

-  Informations insuffisantes sur le soutien gouvernemental et les programmes incitatifs
-  Coût élevé de la vie dans les villes les plus attrayantes sur le plan économique au Canada (Montréal, Toronto, Vancouver)
-  Réglementation gouvernementale et protectionnisme, surtout dans le secteur des télécommunications
-  Vaste pays sur le plan géographique et petite population
-  Incertitude relative à l'ACEUM (et impact sur la relation avec les États-Unis)

Source: CTIC 2019.

Enjeux réglementaires : Impact des importantes restrictions réglementaires des IED sur le Canada

La réglementation gouvernementale et le protectionnisme ont été soulevés par les entreprises du sondage comme faisant partie des trois principaux facteurs dissuasifs pour investir. Selon l'indice de restrictivité de la réglementation sur les IED de l'OCDE, lequel mesure les seuils autorisés pour les participations étrangères, les mécanismes de filtrage ou d'autorisation préalable, les règles relatives aux postes clés, et d'autres restrictions relatives aux activités d'entreprises étrangères, le Canada se place au quatrième rang des pays les plus restrictifs de l'OCDE pour les IED, comparativement aux nations européennes qui mènent les avancées de l'économie numérique et suscitent des investissements comme l'Allemagne, l'Espagne, les Pays-Bas et le Luxembourg, lesquels font partie des pays les moins restrictifs dans ce domaine.

FDI Regulatory Restrictiveness Index *All Industries*



Source: OECD

Partager nos histoires à l'échelle mondiale, plutôt qu'entre nous : Renforcer les supergrappes et l'importance de partager les progrès clés, les investissements et les réussites dans l'écosystème technologique canadien.

De façon générale, les informateurs clés ont souligné qu'un écosystème solide en matière d'innovation et de technologies était l'un des principaux facteurs pris en considération lorsqu'ils envisageaient d'investir ou d'élargir leurs activités dans un pays donné.

Cependant, dans le cas des mesures incitatives offertes par le gouvernement, très peu d'entreprises technologiques européennes (8 %) avaient déjà entendu parler des supergrappes d'innovation ou connaissaient une grappe d'activités dans une ville ou une région précise.

Seulement 3 entreprises (soit celles déjà établies au Canada) sur les 37 ayant participé au sondage connaissaient les supergrappes, et seulement une entreprise pouvait identifier les cinq supergrappes.

Par conséquent, la majorité des entreprises du sondage ont mentionné que le Canada pourrait profiter d'un marketing ciblé afin de faire connaître ces activités et mesures incitatives à l'échelle internationale.

L'importance de renseignements clairs sur les mesures de soutien et d'encouragement du gouvernement en matière d'IED

Dans l'ensemble, les informateurs clés ont indiqué que les mesures de soutien et d'encouragement du gouvernement étaient des facteurs extrêmement importants lorsqu'ils envisageaient d'investir ou d'élargir leurs activités dans un pays donné.

Cependant, en ce qui concerne le Canada, bon nombre d'entreprises européennes (plus de 90 %) n'étaient pas du tout familières avec ces mesures incitatives ou n'en avaient qu'une connaissance très vague. Par conséquent, leur exposition et leur intérêt relativement au Canada étaient plutôt faibles ou moyens.

Seulement deux entreprises (soit celles déjà établies au Canada) connaissaient les programmes incitatifs canadiens clés qui visent à attirer et à maintenir des IED.

Les avantages de l'AECG n'apparaissent pas encore clairement, mais la mobilité des travailleurs suscite beaucoup d'intérêt

De nombreux intervenants clés ont indiqué que l'ouverture aux échanges, les relations et les avantages des accords commerciaux étaient les principaux facteurs favorisant les investissements.

Cependant, parmi les entreprises interrogées dans le cadre de cette étude, bon nombre déclarent ne pas avoir encore accordé beaucoup d'attention à l'AECG, tandis que d'autres ignorent comment faire pour profiter des avantages de cet accord commercial. Même si elles connaissaient bien l'accord commercial, la plupart ont déclaré qu'elles n'étaient pas suffisamment au courant des avantages que pouvait leur apporter l'AECG et qu'elles en savaient encore moins sur le processus d'investissement.

Parmi les entreprises interrogées, six profitent de l'élimination des droits de douane sur les importations, cinq se prévalent des dispositions relatives à l'accès aux marchés publics et aux investissements, et quatre bénéficient de dispositions sur la mobilité de la main-d'œuvre.

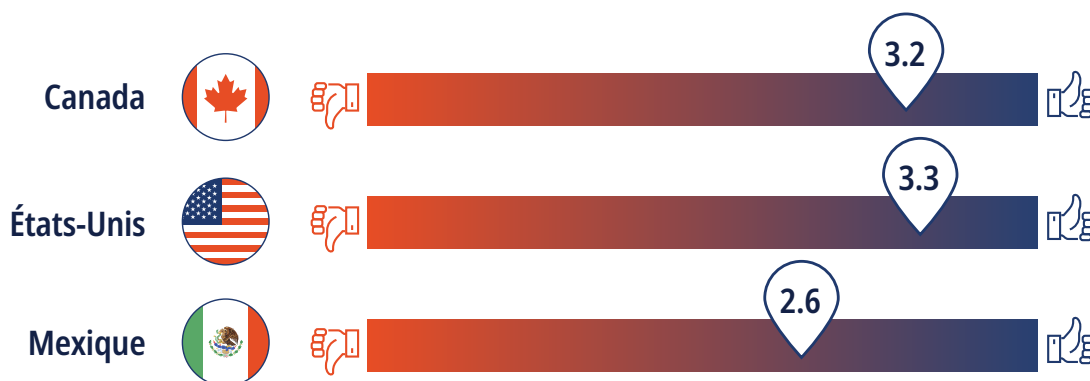
Les dispositions relatives à la mobilité des travailleurs étaient celles qui intéressaient le plus les entreprises, même si ces dernières ne les connaissaient presque pas. Puisque les entreprises consultées étaient des multinationales qui exerçaient des activités (et donc déployaient des employés) dans plusieurs pays, bon nombre d'entre elles ont exprimé un vif intérêt à recevoir plus de renseignements au sujet de cette disposition et à en apprendre davantage sur la façon dont elle peut faciliter leur expansion ou le démarrage d'activités au Canada.

Perceptions à l'égard du Canada comme destination pour les investissements par rapport aux autres pays

Afin d'évaluer l'attrait du Canada par rapport à celui d'autres marchés, nous avons demandé aux entreprises interrogées de classer par ordre d'importance leurs perceptions à l'égard du Canada, des États-Unis et du Mexique. Les entreprises technologiques européennes ont évalué ces trois pays selon une échelle allant de 1 (totalement en désaccord avec l'énoncé indiquant que le pays en question est une bonne destination pour les investissements) à 4 (tout à fait d'accord avec l'énoncé indiquant que le pays en question est une bonne destination pour les investissements).

Dans l'ensemble, les entreprises technologiques de l'UE perçoivent le Canada comme une destination favorable aux investissements et lui accordent en moyenne 3,2 sur l'échelle mesurant l'attraction des investissements³⁰. Cette note est comparable à celle des États-Unis, lesquels ont obtenu une note de 3,3³¹. Le Mexique, quant à lui, a reçu la note de 2,6³², loin derrière le Canada et les États-Unis. Une seule entreprise (voir l'explication ci-dessous) du secteur des technologies propres était totalement en désaccord avec l'énoncé, donnant une note de seulement 1 au Canada et déclarant qu'il était une très mauvaise destination pour les investissements. Deux entreprises, l'une dans le secteur des industries numériques et l'autre dans le secteur de la fabrication de pointe (voir l'explication ci-dessous), avaient une perception négative du Canada, lui donnant une note de 2. Ces cas particuliers mis à part, la vaste majorité des entreprises ont accordé les notes 3 ou 4 (d'accord ou tout à fait d'accord avec l'énoncé indiquant que le Canada est une destination attrayante pour les investissements).

Échelle d'attractivité du Canada pour les possibilités d'investissement



Source: CTIC 2019.

³⁰Selon 32 réponses.

³¹Selon 33 réponses.

³²Selon 28 réponses.



SECTION III

Domaines numériques prioritaires et secteurs de la haute technologie de l'Union européenne

Au cours de la dernière décennie, l'Europe a mis en œuvre d'importantes initiatives visant à faciliter la durabilité tout en tenant compte de la nécessité de préserver une économie concurrentielle. Le programme Horizon 2020 est le plus important programme de financement de la recherche et de l'innovation jamais mis en place par l'UE³³, disposant d'un budget de 77 milliards d'euros pendant la période allant de 2014 à 2020.

La majeure partie (93 %) de ce financement est affectée aux trois priorités suivantes³⁴ :

- 1** les initiatives d'« excellence scientifique », incluant le financement pour la recherche coopérative sur les technologies futures et émergentes; 32 % du budget, soit plus de 24,4 milliards d'euros
- 2** les initiatives de « leadership industriel », incluant des investissements stratégiques dans les technologies habilitantes et industrielles telles que les TIC, les nanotechnologies, les matériaux, la biotechnologie, la fabrication et l'aérospatiale; 22 % du budget, soit plus de 17 milliards d'euros
- 3** les initiatives liées aux « défis sociétaux », incluant le financement pour une énergie sûre, propre et efficace, ainsi que des moyens de transport intégrés, intelligents et écologiques. 39 % du budget, soit près de 30 milliards d'euros

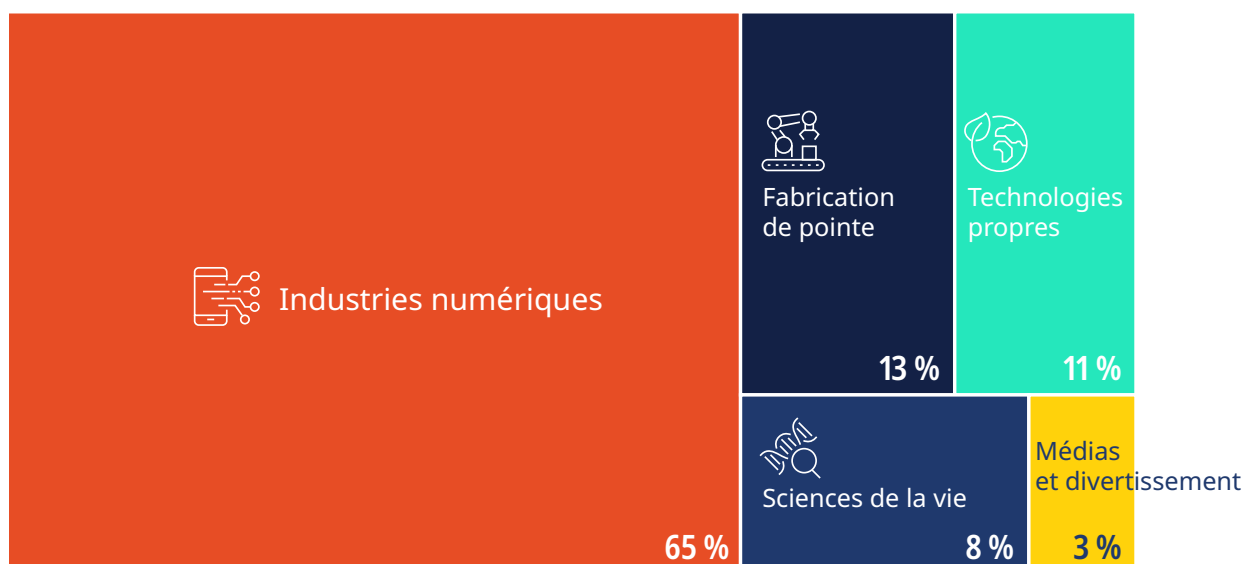
³³European commission: Horizon 2020 Work Programme from 2018 to 2020 : <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/horizon-2020-work-programme-2018-2020>

³⁴European commission, « The New EU Framework Programme for Research and Innovation » : https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/281113_Horizon%202020%20standard%20presentation.pdf

Au Canada, l'IA, l'analytique et l'Internet des objets se développent rapidement, au même rythme que les domaines prioritaires et les forces numériques de l'UE, ce qui pourrait faire du Canada une destination attrayante pour les IED européens axés sur les technologies. En 2016, la Commission européenne a présenté une initiative visant à numériser l'industrie européenne afin de renforcer la capacité concurrentielle de l'UE dans le domaine des technologies numériques et de faire en sorte que toutes les entreprises de l'Europe puissent profiter pleinement des innovations numériques. Pour atteindre cet objectif, la Commission européenne a mis en place quatre domaines prioritaires pour une économie prospère et axée sur l'innovation : des partenariats, une réglementation, des compétences et un carrefour d'innovation numérique. Ce carrefour est un réseau d'installations de soutien où les entreprises peuvent obtenir de l'aide pour améliorer leurs activités, processus de production, produits et services grâce à la technologie numérique³⁵. L'UE a affecté 500 millions d'euros au titre des carrefours d'innovation numérique pour la période allant de 2016 à 2020³⁶.

En concentrant de nouveau ses efforts sur l'innovation et la croissance durable de l'économie, l'UE met en valeur sa force dans plusieurs sous-secteurs clés du numérique comme la fabrication de pointe, les sciences de la vie, les industries numériques, les médias et le divertissement. La présente recherche portait sur ces secteurs et d'autres encore, lesquels ont été mis en évidence lors des entrevues menées auprès des intervenants clés.

Informateurs clés : Représentation par secteur



Source: CTIC 2019.

³⁵European commission: Pillars of the Digitising European Industry initiative : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/pillars-digitising-european-industry-initiative>

³⁶European commission: The Digitising European Industry initiative in a nutshell : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digitising-european-industry-initiative-nutshell>



Industries numériques

Les industries numériques (TIC) sont un segment diversifié, novateur et croissant de l'économie européenne. Les progrès réalisés dans ce domaine sont devenus un facteur crucial pour innover et améliorer la capacité concurrentielle de l'économie numérique de l'UE. D'après les données de l'Office de statistique des Communautés européennes, plus de 10 % des entreprises européennes ont analysé des données massives et plus de 25 % ont utilisé des services infonuagiques en 2018, et 20 % des entreprises européennes ont déclaré faire du commerce électronique en 2017³⁷.

Le secteur des TIC représente près de 5 % de l'économie européenne³⁸, compte pour 25 % des dépenses totales des entreprises en recherche et développement et attire des investissements qui représentent 50 % de la croissance globale de la productivité européenne³⁹.

Les TIC sous-tendent l'innovation et la concurrence dans tous les secteurs. C'est pourquoi des thèmes liés aux TIC, comme l'excellence scientifique, le leadership industriel et les défis sociétaux, se retrouvent dans toutes les priorités du programme d'innovation en recherche et développement Horizon 2020. Un exemple tiré du pilier « Leadership industriel » a pour objectif d'accélérer le développement de technologies qui aident les petites et moyennes entreprises européennes novatrices à devenir des entreprises de calibre mondial. Les activités de recherche et d'innovation sont examinées dans le cadre de l'objectif « Leadership en technologies habilitantes et industrielles » contenu dans le programme de travail d'Horizon 2020. Cet objectif couvre six activités principales : une nouvelle génération de composants et de systèmes, l'informatique de pointe, l'Internet de l'avenir, les technologies de contenu et la gestion de l'information, la robotique, les technologies microélectroniques et nanoélectroniques, ainsi que la photonique.

Dans l'ensemble, les intervenants clés du secteur des industries numériques estiment que le Canada est un pays attrayant pour les investissements. Sur 24 intervenants, 5 (21 %) étaient déjà présents au Canada et 6 ont exprimé leur intention d'accroître les activités qu'ils exercent déjà au Canada ou d'entrer sur le marché canadien.



Les réseaux de services mobiles de pointe, l'Internet des objets et les futures applications de mobilité sont les principaux domaines où nous souhaitons développer des produits et des services au Canada.

³⁷Eurostat: Digital economy and society statistics – enterprises : https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_enterprises#Use_of_cloud_computing_services

³⁸European commission: ICT Research & Innovation : <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/ict-research-innovation>

³⁹European commission: ICT Research & Innovation : <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/ict-research-innovation>

La majorité des entreprises de ce secteur qui ont été interrogées étaient d'avis que les facteurs suivants avaient une influence majeure sur leur décision d'investir ou non au Canada. Ces facteurs sont énumérés ci-dessous par ordre d'importance :

- | | | | |
|---|------------------------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | la proximité d'autres marchés; | 5 | la qualité de vie élevée; |
| 2 | la disponibilité de talents qualifiés; | 6 | la facilité de faire des affaires; |
| 3 | l'infrastructure de grande qualité; | 7 | le climat fiscal favorable; |
| 4 | la stabilité de l'environnement social et politique; | | |

Plus particulièrement, les deux principales raisons évoquées par les entreprises de ce secteur souhaitant accroître leurs activités au Canada étaient la nécessité de se rapprocher de leurs clients⁴⁰ (afin de leur fournir des services à moindre coût) ainsi que la main-d'œuvre qualifiée et multiculturelle, qui leur permettra de maximiser l'avantage de ces compétences d'une grande diversité.

Par ailleurs, les entreprises de ce secteur ont également mentionné plusieurs facteurs ayant un effet dissuasif quant aux investissements au Canada, dont les principaux étaient :

- 1 la petite taille du marché;
- 2 l'existence de crédits d'impôt non remboursables;
- 3 les coûts élevés de la main-d'œuvre;
- 4 la restrictivité élevée de l'environnement réglementaire (sous-secteur des télécommunications seulement)



Les crédits d'impôt canadiens pour la recherche scientifique et le développement expérimental ne sont pas entièrement remboursables, comme c'est le cas en Irlande, au Royaume-Uni et en France.

Le gouvernement canadien doit trouver un moyen pour que les entreprises puissent monétiser la partie inutilisée de ces crédits d'impôt afin de rendre les crédits plus attrayants, par exemple en remboursant entièrement, sous réserve de certaines conditions, une partie des crédits inutilisés au cours d'une année admissible.

Même si le manque de connaissances concernant l'écosystème technologique canadien ne constituait pas un défi particulier dans ce secteur, la majorité des répondants ne connaissaient pas les supergrappes du Canada. Un seul répondant se rappelait vaguement avoir entendu parler de la moitié d'entre elles. La vaste majorité des intervenants de ce secteur étaient d'avis que le Canada devrait mieux faire connaître à l'échelle internationale les progrès réalisés sur son territoire afin d'attirer davantage d'investisseurs et de rehausser sa marque.

⁴⁰Le Canada et les marchés environnants.



Fabrication de pointe

Le secteur manufacturier est le deuxième contributeur en importance de l'économie de l'UE, comptant 2,1 millions d'entreprises qui emploient plus de 30 millions de personnes. En 2016, le secteur manufacturier a contribué environ 15 % au PIB total de l'UE⁴¹.

La fabrication de pointe est l'intégration des technologies de l'information et des communications aux industries manufacturières. Elle offre des solutions qui peuvent améliorer la productivité, économiser de l'énergie, réduire les déchets et la pollution, et diminuer les coûts de production.

La fabrication de pointe a été reconnue comme l'une des technologies clés génériques vers lesquelles l'UE orientera ses activités. Comme le programme d'innovation en recherche et développement Horizon 2020 a affecté à la catégorie « Leadership industriel⁴²» quelque 17 milliards d'euros pendant la période allant de 2014 à 2020, la fabrication de pointe a connu beaucoup d'activités dans les domaines de l'informatique de pointe, des technologies des capteurs et de la robotique.

En partenariat avec l'industrie, l'UE a établi deux partenariats public-privé (PPP). Appelé « Usines du futur », le premier dispose d'un budget de 1,15 milliard d'euros. Le deuxième PPP est connu sous son acronyme anglais, SPIRE (en français : industrie de transformation durable par l'efficacité des ressources et de l'énergie) et dispose d'un budget de 0,9 milliard d'euros. L'objectif des PPP est de stimuler le leadership industriel et la capacité concurrentielle de l'Europe, tout en répondant aux préoccupations de l'Europe concernant la création d'emplois, la durabilité énergétique et l'utilisation efficace des ressources⁴³ liées au secteur manufacturier.

Contrairement aux intervenants des industries numériques, les cinq intervenants clés du secteur de la fabrication de pointe voyaient le Canada comme une destination moins attrayante pour les investissements, surtout en raison du manque de visibilité des secteurs technologiques en croissance au Canada.

⁴¹EUROSTAT: Manufacturing statistics - NACE Rev. 2 : https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Manufacturing_statistics_-_NACE_Rev_2

⁴²Forbes: The Future Of Manufacturing In Europe: 7 Transformative Forces That Will Boost Industrial Growth (2019) : <https://www.forbes.com/sites/sarwantsingh/2016/03/29/future-of-manufacturing-in-europe-seven-transformative-forces-that-will-boost-industrial-growth/#4e9ea86674e3>

⁴³European commission: Key Enabling Technologies : <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/key-enabling-technologies>

L'entreprise qui a donné au Canada sa plus basse note d'attraction est un producteur d'équipement maritime qui aurait pu faire partie de la Supergrappe de l'économie océanique. Pour justifier cette note, l'entreprise a expliqué que le marché canadien manque de visibilité mondiale en matière de fabrication de pointe. Elle a aussi exprimé ce sentiment en citant le proverbe hollandais suivant :

Ne pas être connu, c'est ne pas être aimé

Bien que plus extrême que la moyenne, ce sentiment semblait refléter le point de vue général des entreprises de ce secteur. Parmi ces entreprises, aucune n'exerçait déjà des activités au Canada et aucune n'a déclaré avoir l'intention de prendre de l'expansion au Canada.

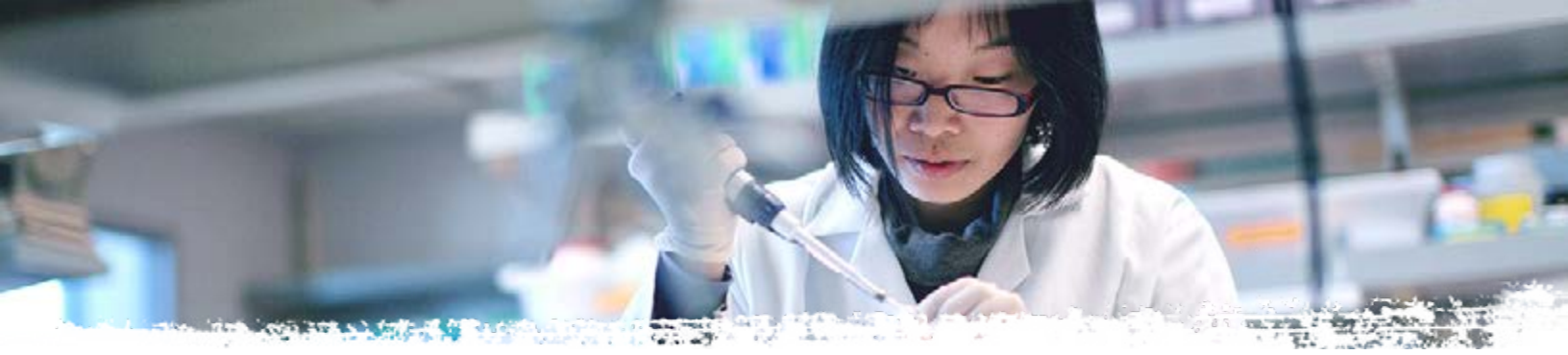
Les entreprises de fabrication de pointe interrogées ont formulé les recommandations suivantes pour que le Canada rehausse son attrait auprès des investisseurs européens :

- ▶ informer activement les entreprises européennes au sujet des projets stratégiques en cours au Canada et entamer des discussions avec les entreprises européennes en vue d'établir des partenariats;
- ▶ faire connaître les possibilités actuellement offertes au Canada
- ▶ faire connaître les avantages régionaux en les présentant par secteur et les mettre en évidence. Il est essentiel d'aider les entreprises de l'UE à comprendre où se trouvent les meilleures possibilités d'investissement au Canada

Une expérience avec la Supergrappe canadienne de la fabrication de pointe

Un seul intervenant a déclaré connaître la Supergrappe de la fabrication de pointe. L'entreprise a commencé à participer à la Supergrappe afin de former des partenariats et de lancer ses activités au Canada, mais elle a rapidement abandonné sa démarche, décrivant le processus comme étant très complexe et quelque peu artificiel, ajoutant que le Canada créait des grappes simplement pour le plaisir de le faire, sans en évaluer les résultats.

Même si cette entreprise n'a pas eu une bonne expérience avec la Supergrappe canadienne de la fabrication de pointe, elle a déclaré s'intéresser à la Supergrappe des technologies numériques de Vancouver et laissé entendre que cette grappe avait ce qu'il fallait pour réussir et produire des résultats.



Sciences de la vie

Les sciences de la vie étudient les organismes vivants et constituent un sous-secteur englobant diverses industries, notamment l'agriculture, la foresterie, l'alimentation, l'énergie, les produits chimiques, la santé et la bioéconomie. La biotechnologie, un sous-ensemble des sciences de la vie, est l'application de principes scientifiques et d'ingénierie aux organismes vivants. Elle comprend souvent un mélange de processus scientifiques traditionnels et de TIC. La biotechnologie contribue à la modernisation et à l'avancement de l'industrie européenne par la production de matériaux, de produits chimiques et de combustibles concurrentiels, sûrs, durables et innovants⁴⁴.

Tout comme la fabrication de pointe, la biotechnologie a été reconnue comme une technologie clé générale et privilégiée par l'UE sous la rubrique « leadership industriel ». De pair avec la fabrication de pointe, l'UE a fait de sa stratégie biotechnologique un volet du financement d'Europe 2020.

Le programme de travail final d'Horizon 2020 annoncé en 2017 comprenait un projet pilote bénéficiant d'un taux de financement de 50 % pour des activités d'innovation comportant un niveau élevé de maturité technologique. Ce projet pilote vise à financer des projets de démonstration plus importants et très coûteux, ainsi qu'à mobiliser l'industrie. La biotechnologie figurait parmi le nombre limité de domaines bénéficiant de ce taux de financement de 50 %.

Les intervenants du domaine des sciences de la vie ont indiqué que le Canada était très attrayant pour les investissements. Même si seulement un petit nombre d'entreprises (trois, en fait) du domaine des sciences de la vie étaient disponibles pour une entrevue, leur perception du Canada était, de loin, la plus positive de tous les sous-secteurs. Parmi les facteurs particulièrement positifs, mentionnons un dynamique écosystème des technologies numériques de la santé, des progrès notables en recherche et développement et une excellente source de talents et de produits. Deux des trois participants interrogés sont déjà présents au Canada et projettent une expansion de leurs activités. Le troisième intervenant a l'intention d'établir un partenariat de recherche et de développement au Canada au cours des prochaines années dans la région de Québec.



Le Canada est un marché important, surtout sur le plan de la recherche et du développement, et son écosystème numérique de la santé est dynamique. Le marché canadien est important en raison de son bassin de talents, de son approvisionnement en produits et services, et de son grand marché de consommation.

Cependant, malgré cette perception positive du Canada comme lieu d'investissement, aucun de ces trois intervenants, même ceux qui sont déjà présents au Canada, ne connaissait les supergrappes ou tout autre programme ou politique d'encouragement visant à attirer des IED.

Ces trois intervenants ont suggéré que le Canada aurait intérêt à créer plus de possibilités d'interaction avec les intervenants et à diffuser activement de l'information pertinente pour accroître sa visibilité.

⁴⁴European commission: Biotechnology : https://ec.europa.eu/growth/sectors/biotechnology_en



Technologies propres

L'un des principaux objectifs de la stratégie Europe 2020 est d'augmenter la part des énergies renouvelables en Europe. L'UE est en bonne voie de produire 20 % de son énergie à partir de sources renouvelables d'ici 2020, et elle a pour objectif de porter ce pourcentage à 32 % d'ici 2030. En 2016, les sources renouvelables représentaient 17 % de toutes les sources d'énergie, ce qui est deux fois plus que le taux d'énergie renouvelable produit par l'UE il y a 10 ans seulement⁴⁵.

La transformation progressive vers des énergies propres et une économie neutre en carbone est l'un des principaux objectifs et défis de l'UE. En 2015, l'UE a lancé l'ensemble de mesures Une énergie propre pour tous les Européens et a convenu de réécrire et de mettre à jour son cadre stratégique en matière d'énergie afin de faciliter la transition des combustibles fossiles aux énergies propres. Ce faisant, l'UE a stimulé les investissements publics et privés nécessaires pour démontrer son leadership dans la lutte contre les changements climatiques et respecter les engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre pris en vertu de l'Accord de Paris⁴⁶.

En novembre 2018, la Commission européenne a présenté sa nouvelle vision stratégique à long terme, Une planète propre pour tous. L'objectif de l'UE est de devenir la première grande économie mondiale climatiquement neutre d'ici 2050⁴⁷. Cette stratégie à long terme vise à atteindre la neutralité en carbone en encourageant la prise de mesures dans les sept domaines stratégiques suivants : efficacité énergétique; déploiement d'énergies renouvelables; mobilité connectée, propre et sécuritaire; industrie concurrentielle et économie circulaire; infrastructure et interconnexions; bioéconomie et puits de carbone naturels; ainsi que captage et stockage de carbone pour remédier aux émissions résiduelles⁴⁸.

Dans l'ensemble, les entreprises de technologies propres interrogées ne percevaient pas toutes le Canada de la même façon. Trois entreprises n'exerçant pas d'activités au Canada estimaient que le pays était raisonnablement attrayant pour les investisseurs, mais l'un des intervenants exploitant une entreprise au Canada était vivement en désaccord avec cet énoncé. Ce sentiment négatif était si prononcé que cette entreprise, présente dans 80 pays, avait l'intention de mettre fin à ses activités au Canada. Malheureusement, l'intervenant n'était pas à l'aise de donner plus de détails à ce sujet.



[We] have an export-oriented expansion strategy and will locate in countries where this can be easily implemented and which have the greatest appetite for innovation.

Comme il fallait s'y attendre, aucun des participants, même ceux présents au Canada, ne connaissait les supergrappes ou l'un des programmes incitatifs liés aux IED. Les intervenants estimaient unanimement que le Canada pouvait accroître son attrait pour les investisseurs européens du secteur de la technologie en faisant mieux connaître ses politiques et programmes incitatifs pour attirer des investissements (liés, dans ce cas-ci, au marché des énergies renouvelables). Les intervenants du domaine des technologies propres ont mentionné également qu'ils aimeraient recevoir des services de soutien aux entreprises, notamment de l'aide sur le terrain et de l'information sur la fiscalité, les mesures incitatives et la réglementation environnementale du Canada.

⁴⁵Eurostat: Renewable energy in the EU (2019) : <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9571695/8-12022019-AP-EN.pdf/b7d237c1-ccea-4adc-a0ba-45e13602b428>

⁴⁶European commission: Clean energy for all Europeans package : <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>

⁴⁷European commission: 2050 Long-term strategy : <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-long-term-strategy>

⁴⁸European commission: 2050 Long-term strategy : <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-long-term-strategy>



Médias et divertissement

Le secteur des médias et du divertissement est de plus en plus influencé par les technologies émergentes comme les technologies tridimensionnelles, la réalité virtuelle et la réalité augmentée, ainsi que les technologies de rupture dans le domaine des TIC comme l'Internet des objets, les données massives et la cinquième génération.

Les médias et le divertissement constituent un secteur important pour l'Union européenne, ce que la Commission européenne a mis en évidence dans son programme d'innovation en recherche et développement, Horizon 2020. Plus précisément, ce secteur est classé sous les piliers « Leadership industriel et défis sociétaux ».

Les jeux vidéo sont un sous-secteur en croissance en Europe. Selon la Fédération européenne de logiciels de loisirs, le marché européen des jeux vidéo valait plus de 21 milliards d'euros, ce qui représente une augmentation de 15 % de 2017 à 2018⁴⁹. Europe créative, un programme de l'Union européenne d'une valeur de 1,46 milliard d'euros destiné aux secteurs culturel et créatif, a été créé en 2014 dans le but d'offrir au sous-secteur des jeux vidéo des fonds européens pour la recherche et le développement, la commercialisation et la pénétration de marchés⁵⁰.

Bien qu'un grand nombre d'entreprises appartenant à la catégorie des « industries numériques » exercent des activités dans le secteur des médias et du divertissement, un seul intervenant clé était classé comme étant spécifiquement lié au secteur des médias et du divertissement et, plus particulièrement, aux jeux vidéo. Déjà présent au Canada, cet intervenant a insisté sur le fait que le Canada est un pays des plus attrayants pour les investisseurs, en raison notamment de la disponibilité de talents hautement qualifiés, de l'augmentation du nombre de programmes d'études postsecondaires pertinents pour la production de talents qualifiés et du coût raisonnable de la vie et des affaires. Vancouver et Montréal étaient reconnues comme les principaux centres de jeux.



*Canada has a great pool of techno-creative talent,
and a lot of good and relevant training programs.
We had a smooth talent attraction process.*

Cette entreprise était au courant de toutes les supergrappes et des programmes incitatifs canadiens destinés aux industries numériques. Par conséquent, cet intervenant n'avait aucune amélioration à recommander. Il est donc nécessaire de poursuivre l'étude afin de bien comprendre les perceptions des entreprises européennes du secteur des médias et du divertissement.

⁴⁹Interactive Software Federation of Europe. (2019). Key Facts 2019 : <https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2019/08/ISFE-Key-Facts-Brochure-FINAL.pdf>
⁵⁰European Commission: Video game development : https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/media/video-game-development_en



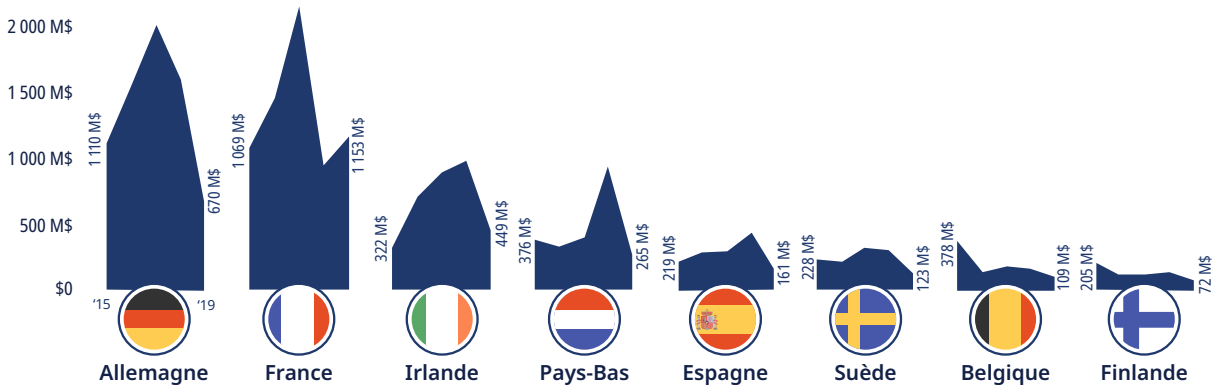
SECTION IV

Profils des pays européens : Occasions pour le Canada

Alors que l'UE continue de réaliser des progrès substantiels dans la recherche, l'innovation et l'investissement axés sur la technologie, plusieurs pays clés font œuvre de pionniers en ce qui concerne les IED mondiaux. C'est le cas, par exemple, de l'Allemagne, de la France, de l'Irlande et des Pays-Bas. La France, l'Irlande et l'Allemagne ont en effet été les trois principaux pays européens à investir au Canada de 2015 à 2019.

Principaux pays européens affichant les dépenses en immobilisations les plus élevées dans le secteur des logiciels et des services de TI à l'échelle mondiale

(en millions de dollars américains, de janvier 2015 à septembre 2019)



Source des données : fDi Intelligence, du Financial Times Ltd 2019 (Données extraites le 11 octobre 2019)



L'Allemagne

Industries numériques, fabrication de pointe, médias et divertissement

Le marché allemand des TIC est le cinquième plus important dans le monde. En 2018, le Forum économique mondial a classé l'Allemagne au premier rang mondial des économies les plus innovantes⁵¹. Les exemples de débouchés incluent la technologie financière (le marché allemand de la technologie financière occupe le quatrième rang mondial), les données massives, les services infonuagiques, la cybersécurité, l'IA et de nombreux autres services numériques. Par exemple, un montant de 23,6 milliards de dollars américains sera alloué à des villes et à des municipalités allemandes pour la mise en œuvre de technologies de villes intelligentes : des TIC et des réseaux seront déployés pour relier les infrastructures municipales telles que les installations énergétiques, les édifices, la circulation et le réseau de distribution d'eau et d'égouts, dans le but de faire la transition vers un développement urbain durable et respectueux des ressources. En outre, le programme Horizon 2020 offre un financement de 80 milliards d'euros pour des projets de collaboration multinationale dans ce domaine, ainsi qu'à des chercheurs particuliers et à des petites et moyennes entreprises⁵².

La fabrication de pointe⁵³ est un autre domaine important en Allemagne, alors que le pays est en train de se positionner comme l'un des plus importants fournisseurs de robotique, d'instruments de contrôle de procédés et d'équipement de production destiné à l'industrie électronique⁵⁴. Par exemple, l'Allemagne abrite le cinquième plus grand marché robotique au monde, quelque 20 000 robots industriels étant utilisés chaque année dans diverses industries⁵⁵. Afin de promouvoir les avantages sectoriels, 84 % des manufacturiers allemands ont l'intention d'investir 100 millions d'euros ou plus par année dans les technologies de fabrication intelligente d'ici la fin de 2025⁵⁶. Le secteur des médias et du divertissement est lui aussi très important en Allemagne, ce pays étant le plus grand marché européen du jeu. Les carrefours de jeu comme Berlin, Hambourg et la région Rhin-Ruhr, ne sont que quelques exemples de grandes régions métropolitaines qui abritent des entreprises allemandes spécialisées dans le jeu⁵⁷. En 2018, le marché allemand du jeu a généré un total de 4,4 milliards d'euros, dont 1,8 milliard a été dépensé pour des achats intra-jeux⁵⁸. Autre exemple : la généralisation de l'utilisation des téléphones intelligents en Allemagne a entraîné une demande croissante pour les jeux mobiles, ouvrant la porte à une nouvelle clientèle.

Parmi les entreprises allemandes qui ont récemment investi au Canada, mentionnons Pilz Canada, la filiale d'un fabricant d'équipement d'automatisation de la sécurité qui a ouvert plus tôt cette année⁵⁹ un nouveau siège social à Mississauga, en Ontario, et SOFTGAMES, une entreprise de jeux numériques, l'un des plus grands développeurs au monde de jeux pour Messenger, a annoncé l'ouverture de son nouveau studio à Toronto en janvier 2019⁶⁰.

⁵¹Whiting, Kate. *Germany is the world's most innovative economy* (World Economic Forum, 18 octobre 2018) : <https://www.weforum.org/agenda/2018/10/germany-is-the-worlds-most-innovative-economy/>

⁵²Germany – Smart Cities. *Export.gov.* : <https://www.export.gov/article?id=Germany-Smart-Cities>

⁵³Di: *Digital Economies of the Future 2018/19.*

⁵⁴Germany – Advanced Manufacturing. *Export.gov.* : <https://www.export.gov/article?id=Germany-Advanced-Manufacturing>

⁵⁵*Ibidem.*

⁵⁶*Ibidem.*

⁵⁷Germany – Advanced Manufacturing. *Export.gov.* : <https://www.export.gov/article?id=Germany-Advanced-Manufacturing>

⁵⁸*Ibidem.*

⁵⁹Pilz Canada opens new Canadian headquarters : <https://www.cpecn.com/news/pilz-canada-opens-new-canadian-headquarters/>

⁶⁰Softgames opens office in Toronto : <https://www.gamesindustry.biz/articles/2019-01-16-softgames-opens-office-in-toronto>

Plusieurs entrevues ont été réalisées auprès d'entreprises allemandes, mais comme elles couvraient un certain nombre de segments verticaux de l'industrie, il n'a pas été possible de connaître les perceptions des investisseurs allemands à l'égard du Canada. Sans être objectif ni exhaustif, l'encadré suivant regroupe des commentaires intéressants exprimés par des entreprises allemandes. Le thème qui revenait le plus souvent était la nécessité pour le Canada de se faire valoir activement et de mieux faire connaître les initiatives canadiennes liées aux investissements.



Les débouchés canadiens devraient faire l'objet d'une plus grande promotion en Allemagne. Le Canada devrait faire davantage connaître ce qui se passe sur son territoire, ce qu'il a à offrir et la façon dont les entreprises européennes peuvent accéder à son marché.



Je n'ai qu'une impression générale du Canada en tant que lieu pour les affaires. Je sais seulement que sa politique d'immigration cherche à faire entrer au pays des personnes qualifiées.



Il est important pour le Canada de se démarquer des autres lieux où faire des affaires. Le meilleur moyen d'y parvenir serait d'accorder la priorité à certains domaines de véritable excellence. Je ne crois pas qu'un communiqué général sur les « supergrappes » réussisse à attirer des investissements puisque tous les sites industriels le font. Le Canada a besoin de se doter d'une identité ou d'une image plus claire pour attirer les investisseurs allemands.



Il serait intéressant de savoir quelles entreprises allemandes exercent déjà des activités au Canada. Je pourrais ainsi mieux comprendre les secteurs canadiens qui sont intéressants pour mes concurrents et mes clients qui sont ici, en Allemagne. Cette liste serait sûrement utile à des fins de marketing (à condition de contenir un nombre raisonnablement élevé d'entreprises).



Le marketing pourrait être amélioré pour créer une proposition de vente unique pour le Canada, comme l'a fait Israël en se forgeant une réputation dans le domaine de la sécurité des TI.





La France

Industries numériques et fabrication de pointe

La France est le premier importateur de services de télécommunications au sein de l'UE. En France, les plus importantes industries de télécommunications sont la téléphonie cellulaire et les services à large bande. La base d'abonnés à des services à large bande de la France est la plus importante de l'Europe⁶¹. Comme les télécommunications relèvent de l'industrie des services numériques, la technologie de cinquième génération est actuellement au cœur des priorités du secteur français des télécommunications. En fait, la France a indiqué qu'elle commencera en 2020 à lancer dans l'ensemble du pays un service de téléphone cellulaire de cinquième génération. Le marché des transports et de l'automobile étant déjà bien établi, la mise en œuvre de la technologie de cinquième génération permettra de pousser encore plus loin les innovations françaises dans le domaine des véhicules connectés et autonomes.

L'aéronautique, la défense et la fabrication sont d'autres domaines où la France apporte une contribution importante. Le programme « Industrie du futur » de la France offre déjà des incitatifs fiscaux de 2,5 milliards d'euros aux entreprises qui investissent pour moderniser leur base de production, ainsi que des prêts de 2,1 milliards d'euros aux PME qui veulent se moderniser. Ces investissements s'ajoutent au 1,2 milliard d'euros que le gouvernement a mis à la disposition des entreprises qui investissent déjà dans des domaines comme la robotique, l'efficacité énergétique et les programmes numériques⁶². Les recettes déclarées par l'industrie aéronautique civile française en 2018 se sont élevées à 50,36 milliards d'euros.

Une grande partie des investissements français faits au Canada ont ciblé le secteur des industries numériques. Prenons l'exemple d'Agorize, une entreprise française qui exploite une plateforme en ligne pour les compétitions de programmation et les concours d'innovation ouverte. Plus tôt cette année, Agorize a annoncé que les 20 millions de dollars canadiens qu'elle avait amassés allaient faciliter son expansion au Canada⁶³. Axionable, un cabinet de conseil parisien spécialisé dans les technologies, est une autre entreprise française ayant investi récemment au Canada dans le domaine des services numériques, en ouvrant un laboratoire de recherche en IA à Montréal en 2019⁶⁴. Dans le secteur des médias et du divertissement, Ubisoft⁶⁵ a annoncé en mars 2019 qu'elle allait agrandir son studio de Winnipeg et embaucher 100 employés de plus. Novaquark a elle aussi annoncé en février 2019 qu'elle allait ouvrir un deuxième studio à Montréal et embaucher une cinquantaine de personnes pour accroître ses activités de développement.

⁶¹France – Telecommunications (export.gov, 12 juin 2018) : <https://www.export.gov/article?id=France-Telecommunications-SEC>

⁶²France – Additive Manufacturing (AM). Export.gov. : <https://www.export.gov/article?id=France-Additive-Manufacturing-AM>

⁶³Agorize raises \$20 MILLION CAD, Expanding Canadian Presence : <https://betakit.com/agorize-raises-20-million-cad-expanding-canadian-presence/>

⁶⁴French tech consultancy Axionable opens AI research lab in Montreal : <https://www.consulting.ca/news/978/french-tech-consultancy-axionable-opens-ai-research-lab-in-montreal>

⁶⁵Ubisoft plans massive expansion to Exchange District studio : <https://globalnews.ca/news/5013827/ubisoft-expansion-exchange-district-winnipeg/>

L'encadré suivant présente quelques opinions intéressantes formulées par les entreprises françaises interrogées dans le cadre de la présente étude. Dans l'ensemble, les entreprises françaises avaient confiance dans la qualité des talents canadiens, mais elles ont aussi mentionné que leur coût d'acquisition était relativement élevé par rapport à celui de la France.



Nous avons été emballés par la qualité et la nature multiculturelle des talents canadiens.



Du point de vue des coûts et de la fiscalité, le Canada se démarque favorablement des États-Unis.



La qualité de vie au Canada est très bonne. Le pays gagne souvent des prix en la matière, mais le coût d'acquisition des talents et leur rémunération sont élevés. À Toronto, nous payons environ 40 % de plus pour un développeur ou un technicien que d'autres entreprises, mais nous le faisons pour attirer le meilleur capital humain de la ville.





Les Pays-Bas

Industries numériques

Comptant plusieurs sociétés nationales et internationales, les Pays-Bas sont un centre d'affaires européen pour les entreprises du secteur des TIC. En fait, 60 % des entreprises du secteur des TIC figurant dans le classement Forbes Global 2000 exercent des activités aux Pays-Bas⁶⁶. Grâce à une solide base de fournisseurs en télécommunications, les Pays-Bas sont actuellement reconnus comme le pays le plus branché de l'Union européenne (2018)⁶⁷. De plus, le secteur néerlandais des TIC est en croissance constante depuis 2010⁶⁸, et le pays est récemment devenu une plaque tournante pour les entreprises de cybersécurité. Il y a en effet plus de 400 entreprises de cybersécurité aux Pays-Bas, dont certaines sont des organisations de premier plan, comme la société The Hague Security Delta (chef de file mondial en matière de sécurité), le Centre européen de lutte contre la cybercriminalité, le Réseau européen pour la cybersécurité, l'Agence de cybersécurité de l'OTAN et la Cyber Security Academy⁶⁹. Les Pays-Bas sont également en train de devenir un chef de file en technologie financière, principalement en matière de chaîne de blocs. En 2017, les Pays-Bas avaient déjà lancé plus de 25 essais de chaînes de blocs auprès d'entreprises des secteurs des services bancaires et de l'énergie. En 2018, le pays a officiellement annoncé son premier programme national de chaînes de blocs, une initiative de collaboration entre le gouvernement, l'industrie et des instituts de recherche investissant des millions d'euros pour la recherche sur les chaînes de blocs et leurs applications⁷⁰.

En ce qui concerne les investissements provenant des Pays-Bas, la technologie financière occupe une place importante. Citons, par exemple, Adyen, une plateforme de paiement offrant une infrastructure moderne de bout en bout se connectant directement à Visa, à MasterCard et à d'autres méthodes de paiement des consommateurs. En 2018, Adyen a étendu son service de plateforme à plusieurs entreprises canadiennes, dont Dollar Shave Club, Adidas, Busbud et Canada Goose⁷¹. Autre exemple : Ohpen, une entreprise de technologie financière fournissant des services bancaires infonuagiques de base selon le modèle SaaS et ayant récemment obtenu des fonds d'investissement de série C de 25 millions d'euros pour développer ses activités, envisageait cinq pays, dont le Canada, à des fins d'investissement⁷². Mentionnons également CALVI, un fournisseur de solutions de communication pour la facturation numérique, qui a lui aussi étendu ses activités à Toronto en juillet 2019, parce que, selon Walter Neeft, directeur général de CALVI Americas⁷³, « la ville de Toronto, où l'on recense 230 nationalités différentes, est officiellement classée comme la ville la plus multiculturelle de la planète ».

⁶⁶Information Technology (Invest in Holland) : <https://investinholland.com/industries/information-technology/>

⁶⁷Erixon, Fredrik; Lamprecht, Philipp. Cooperation in Europe's Digital Economy: How do Countries Position Themselves? (ECIPE, octobre 2018) : <http://ecipe.org/publications/cooperation-in-europes-digital-economy/>

⁶⁸Ibidem.

⁶⁹The Netherlands Emerges as a Global Leader in Cybersecurity (Cision, 6 septembre 2018) : <https://www.prnewswire.com/news-releases/the-netherlands-emerges-as-a-global-leader-in-cybersecurity-300705457.html>

⁷⁰Lyons, Elliot. Netherlands sets National Blockchain Agenda (Holland Fintech, 11 mai 2018) : <https://hollandfintech.com/2018/05/netherlands-sets-national-blockchain-agenda/>

⁷¹Adyen expands its unified commerce offering to Canada : <https://www.adyen.com/press-and-media/2018/adyen-expands-its-unified-commerce-offering-to-canada>

⁷²Ohpen raises €25 million series C financing for international expansion to third country : <https://www.ohpen.com/ohpen-international-expansion/>

⁷³CALVI expands global footprint :

<https://www.calvi-insight.com/about-us/news-blogs/most-recent/press-release-calvi-expands-global-footprint/>

L'encadré suivant contient des commentaires exprimés par des entreprises néerlandaises. Elles estiment généralement que le Canada est un pays attrayant pour les investissements, surtout en raison de la similitude culturelle avec l'Europe, comparativement aux États-Unis. Beaucoup d'entreprises néerlandaises sont d'avis que le Canada devrait faire la promotion de cet avantage particulier.



Le Canada devrait se faire valoir plus clairement auprès des investisseurs européens du secteur des technologies, surtout par rapport aux États-Unis.



Les valeurs canadiennes sont plus proches de celles de l'Europe que les valeurs américaines, ce qui devrait être un avantage.

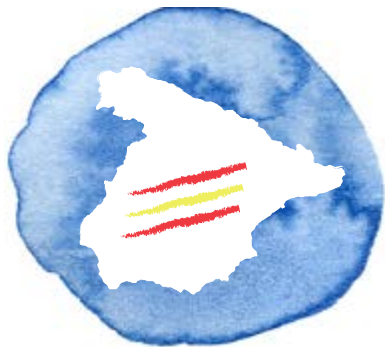


Le Canada est un pays intéressant pour la croissance, et il est en général favorable à l'égard du commerce international.



Au Canada, la croissance et le développement de l'économie circulaire sont attrayants.





L'Espagne

Technologies propres et fabrication de pointe

Les secteurs de la fabrication et de l'énergie sont deux des principaux moteurs de l'économie espagnole. Le sous-secteur de la construction de véhicules automobiles est dynamique. L'Espagne est le deuxième constructeur automobile en importance en Europe et le huitième dans le monde, produisant près de 3 millions de véhicules par année. Le secteur représente environ 19 % des exportations annuelles de l'Espagne et environ 9 % du PIB du pays⁷⁴. L'Espagne est également un acteur majeur dans le domaine des technologies propres, notamment des énergies renouvelables. Le pays abrite la plus grande industrie solaire au monde, ainsi que le siège social d'Iberdrola, la plus grande entreprise productrice d'énergie renouvelable au monde⁷⁵. En 2018, l'énergie éolienne était la deuxième source d'électricité en importance en Espagne. Le pays se classe au cinquième rang mondial en matière de capacité de production d'énergie éolienne. Les exportations de technologies propres de l'Espagne s'élèvent à plus de 2,5 milliards d'euros par année, et le pays investit annuellement quelque 85,5 millions d'euros dans la recherche et le développement, contribuant environ 2,4 milliards d'euros au PIB du pays⁷⁶. Jouant également un rôle important dans l'industrie aérospatiale, l'Espagne abrite Airbus Defence and Space, un chef de file mondial dans la construction d'aéronefs militaires.

Parmi les exemples d'investissements réalisés au Canada en provenance de l'Espagne, mentionnons Enerfin, le premier parc éolien construit au Québec par des intérêts espagnols, qui produit de l'énergie renouvelable pour quelque 30 000 foyers. L'énergie ainsi produite sera livrée à Hydro-Québec Distribution dans le cadre d'un contrat d'approvisionnement en électricité de 20 ans⁷⁷. CaixaBank, la première banque commerciale de l'Espagne, a ouvert un bureau à Toronto en 2018, son deuxième bureau de représentation en Amérique du Nord, après la ville de New York. CaixaBank offre des services de soutien et de consultation en commerce extérieur et des services bancaires aux entreprises espagnoles ayant des intérêts et des activités au Canada, ainsi qu'aux multinationales et aux entreprises canadiennes qui exercent des activités en Espagne.⁷⁸

⁷⁴The Biggest Industries in Spain : <https://www.worldatlas.com/articles/the-biggest-industries-in-spain.html>

⁷⁵The Biggest Industries in Spain : <https://www.worldatlas.com/articles/the-biggest-industries-in-spain.html>

⁷⁶export.gov : <https://www.export.gov/article?id=Spain-market-overview>

⁷⁷Elecnor completes financing for wind power project in Québec :

<https://www.newswire.ca/news-releases/elecnor-completes-financing-for-wind-power-project-in-quebec-510247631.html>

⁷⁸CaixaBank opens in Toronto its first representative office in Canada : https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-opens-in-toronto-its-first-representative-office-in-canada_en.html?id=41406

Les commentaires suivants représentent les points de vue des entreprises espagnoles concernant les investissements au Canada, lesquelles estiment en général que le Canada doit mieux promouvoir ses avantages à l'échelle internationale.

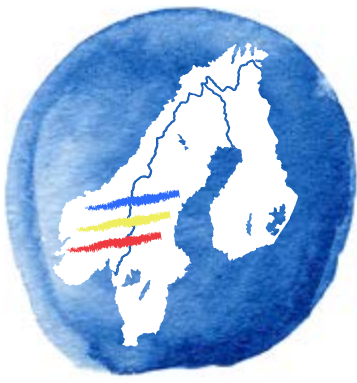


Le Canada doit mieux faire connaître ce qu'il a à offrir et ce qui se fait sur son territoire, par rapport aux États-Unis.



Le Canada est perçu comme un marché stable, sûr et bien établi pour les affaires, mais d'autres caractéristiques devraient être présentées plus clairement aux investisseurs.





La Scandinavie

Sciences de la vie, télécommunications, médias et divertissements

Selon l'édition 2019 de l'Indice mondial de l'innovation des Nations Unies, la Suède est le deuxième pays le plus innovant au monde (après la Suisse)⁷⁹. En 2017, la Suède a reçu certains des investissements en recherche et développement les plus élevés par habitant parmi les pays membres de l'UE, lesquels totalisaient plus de 14 milliards d'euros, soit environ 3,1 % du PIB du pays⁸⁰. La Suède occupe le troisième rang mondial quant à la publication d'articles scientifiques en médecine et sciences de la vie, et se classe parmi les cinq premiers pays dans le monde pour le nombre de brevets détenus en recherche pharmaceutique, technologie médicale et biotechnologie⁸¹. Au cours de la dernière décennie, le gouvernement suédois a investi massivement dans la recherche sur les sciences de la vie. L'industrie suédoise des sciences de la vie est vaste et dynamique, comptant plusieurs entreprises de calibre mondial comme Diamyd Medical, Calliditas Therapeutics et Getinge. La Suède est également un chef de file dans les domaines de la santé numérique et des technologies médicales, accueillant plus de 800 entreprises liées à ce secteur, lesquelles emploient quelque 40 000 personnes⁸².

Stockholm, la capitale, est rapidement en voie de devenir une plaque tournante mondiale pour les technologies et l'innovation et est généralement considérée comme la capitale européenne des jeunes entreprises technologiques. En fait, Stockholm occupe la deuxième place dans le monde, après la Silicon Valley, pour le nombre de « licornes » (jeunes entreprises de 1 milliard de dollars) créées par habitant. Parmi ces « licornes », mentionnons Skype et Spotify⁸³.

En 2016, plus de 1,4 milliard de dollars ont été investis dans des entreprises technologiques basées à Stockholm, soit 7 fois plus qu'en 2012. Parmi ces transactions, mentionnons l'acquisition par Activision Blizzard de King, le fondateur de Candy Crush, pour 5,9 milliards de dollars en 2015, et l'acquisition par PayPal d'iZettle, une jeune entreprise de paiements numériques basée à Stockholm, pour 2,2 milliards de dollars. L'acquisition de Skype en 2011⁸⁴ par Microsoft, pour 8,5 milliards de dollars, représente un autre investissement important réalisé dans des entreprises de technologie suédoises au cours des dernières années. Stockholm est devenue une destination de choix pour les entreprises de médias et de divertissement, particulièrement dans les domaines des jeux et de la musique.

À titre d'exemple d'IED, mentionnons Ericsson, fournisseur de services de télécommunications, qui a ouvert en 2016 un centre mondial des technologies de l'information et des communications à Vaudreuil-Dorion (en banlieue de Montréal). Selon les estimations, des fonds de 171,8 millions de dollars américains ont été investis et plus d'une centaine d'emplois ont été créés.

⁷⁹Global Innovation Index 2019 : https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf

⁸⁰Données de l'UNESCO, 2017 : <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/>

⁸¹Ambassade de Suède : <https://www.swedenabroad.se/en/about-sweden-non-swedish-citizens/united-kingdom/swedish-tech/>

⁸²Ambassade de Suède : <https://www.swedenabroad.se/en/about-sweden-non-swedish-citizens/united-kingdom/swedish-tech/>

⁸³Ambassade de Suède : <https://www.swedenabroad.se/en/about-sweden-non-swedish-citizens/united-kingdom/swedish-tech/>

⁸⁴The Tech Scene in Stockholm : <https://agilesearch.io/the-tech-scene-in-stockholm/>

Depuis sa fondation, ce centre a permis à des ingénieurs de partout dans le monde d'accélérer les cycles d'innovation, de réduire les coûts et de mieux soutenir les clients d'Ericsson⁸⁵. Nova Bus, un constructeur d'autobus et une filiale de Volvo basée en Suède, a agrandi en 2017 son usine de Saint-Eustache, dans la banlieue de Montréal. Nécessitant des investissements de quelque 156 millions de dollars américains, cet agrandissement avait pour but d'accroître la production et d'ouvrir de nouveaux marchés au Canada et aux États-Unis⁸⁶.

Les commentaires suivants témoignent des opinions des entreprises scandinaves à l'égard des investissements au Canada. Nous avons principalement interrogé des entreprises du secteur des télécommunications, lequel est perçu comme ayant une réglementation très stricte relative aux services de télécommunications et à la circulation des données.



En ce qui concerne le contrôle des exportations, il est plus facile d'appliquer la réglementation canadienne que celle des États-Unis.



Le Canada doit favoriser la circulation transfrontalière des données et limiter les exigences en matière de localisation des données.



Dans le secteur des télécommunications, les restrictions relatives à la propriété étrangère limitent l'afflux de fonds.



La procédure d'attribution de licences du spectre de radiofréquences pour les communications sans fil (cellulaires et cinquième génération) est lente et restrictive, si on la compare à celles d'autres pays, notamment les États-Unis.



⁸⁵fDi Markets. Données consultées le 17 octobre 2019.

⁸⁶Ibidem.



La Belgique et le Luxembourg

Industries numériques et sciences de la vie

D'après l'indice de l'économie et de la société numériques⁸⁷, la Belgique s'est classée, en 2018, au huitième rang parmi les 28 pays membres de l'UE quant au développement de l'économie numérique⁸⁸. En 2016, la taille totale du marché des TIC de la Belgique était évaluée à 13,5 milliards de dollars et le nombre d'emplois dans ce secteur s'élevait à environ 70 000⁸⁹. La Belgique a également fait preuve d'une grande volonté politique pour développer le secteur des TIC. Par exemple, en avril 2015, le gouvernement fédéral belge a lancé l'initiative « Belgique numérique », dont les objectifs étaient d'accélérer la connectivité, de mettre au point les données mobiles de cinquième génération et de développer des compétences numériques⁹⁰. Au cours des cinq dernières années, le commerce électronique a lui aussi monté en flèche en Belgique. En 2016, les consommateurs ont dépensé plus de 9 milliards de dollars américains pour des achats en ligne, représentant une croissance de 10 % par rapport à l'année précédente. Le segment de marché qui connaît actuellement la croissance la plus rapide est l'achat de denrées alimentaires, lequel a augmenté de 165 % depuis 2015. Cette tendance a entraîné la croissance des services en ligne offerts par les supermarchés, comme Delhaize, Colruyt et Carrefour, les trois plus grandes chaînes de supermarchés, qui offrent toutes une plateforme en ligne⁹¹. En Belgique, la croissance des services d'installation et d'équipement de sécurité de haute technologie a été alimentée par une sensibilisation accrue au terrorisme⁹². Le gouvernement belge a l'intention d'investir 110 millions d'euros dans la numérisation des opérations policières, à l'aide de solutions infonuagiques pour les entreprises, de l'intelligence artificielle, d'un suivi automatisé et de systèmes d'alarme⁹³.

Parmi les investissements récents au Canada en provenance de la Belgique, mentionnons le cas de Comsof, un chef de file mondial dans la création de logiciels intelligents de planification et de conception de réseaux. Comsof a agrandi en 2019 son bureau de Toronto afin de mieux servir sa clientèle nord-américaine, de plus en plus nombreuse. L'entreprise a l'intention de doubler son effectif grâce à ce nouveau bureau, qui aura nécessité un investissement en capital de 4,1 millions de dollars américains⁹⁴. Investissant 6 millions de dollars américains en capitaux, ACTITO, un fournisseur belge de solutions de marketing relationnel et l'ancienne marque de logiciels de marketing de Citobi, a ouvert un nouveau bureau à Québec en 2018⁹⁵, lequel sert de base à ses activités en Amérique du Nord.

⁸⁷ Classe les États membres de l'Union européenne en matière de rendement et de capacité concurrentielle dans le secteur du numérique. Ce classement tient compte des services publics numériques, de la connectivité, de l'intégration des technologies numériques, de l'utilisation d'Internet et du capital humain.

⁸⁸ Belgium ICT services. Export.Gov : <https://www.export.gov/article?id=Belgium-ICT-Services>

⁸⁹ Ibidem.

⁹⁰ Ibidem.

⁹¹ Ibidem.

⁹² Belgium Safety and Security. Export.Gov : <https://www.export.gov/article?id=Belgium-Safety-and-Security>

⁹³ Ibidem.

⁹⁴ fDi Markets. Données consultées le 17 octobre 2019.

⁹⁵ LE NÉOLOUVANISTE ACTITO AU NOUVEAU MONDE... ET AUX PAYS-BAS ! : <https://www.solutions-magazine.com/actito-nouveau-monde/#>

Des entreprises de la Belgique et du Luxembourg ont exprimé les commentaires contenus dans l'encadré suivant. Comme c'était aussi le cas pour les Pays-Bas, la similitude culturelle du Canada et sa main-d'œuvre hautement qualifiée sont perçues comme des avantages, mais les intervenants ont indiqué que le coût élevé de la vie dans les principales villes canadiennes était un défi croissant.



Le Canada a de très bons talents dans certaines de ses universités.



Le Canada est un juste milieu par rapport aux États-Unis. Les Américains sont plus souples à l'égard des affaires, mais le Canada se rapproche davantage de l'Europe sur le plan culturel, gouvernemental et réglementaire.



Le coût élevé de la vie est un défi de taille : les employés ont de moins en moins les moyens.



SECTION V

Les six villes canadiennes les plus attrayantes pour les investisseurs européens dans le secteur des technologies

La technologie numérique joue un rôle de plus en plus important dans la transformation économique et sociale des villes canadiennes. Les progrès réalisés en matière d'IA, de données massives, d'Internet des objets, de systèmes autonomes et de médias numériques permettent le développement de sous-secteurs émergents, notamment la cybersanté, la fabrication de pointe et les technologies agricoles. La technologie est en train de devenir un moteur de la croissance, du développement durable et de la capacité concurrentielle du pays. Fondée sur les résultats globaux de la recherche et les commentaires reçus de la part des investisseurs européens, la section suivante présente les six villes canadiennes les plus susceptibles d'attirer des investissements européens en technologies selon les différents secteurs.

Sommaire :

Chef de file des industries numériques, des médias et du divertissement, **Vancouver** éveille l'intérêt des investisseurs européens

Deux chefs de file mondiaux en intelligence artificielle et biotechnologie

Montréal et Québec City

Trois villes ontariennes (**Toronto, Waterloo, and Ottawa**) considérées comme des destinations de choix par les investisseurs : Industries numériques et fabrication de pointe



IA ET BIOTECH

Montréal

4 255 500 HABITANTS

En 2018, Montréal a été reconnue par le fDi Magazine comme une destination de choix pour les IED. Cette année, la ville a remporté le prix de la « meilleure stratégie d'attraction des investissements étrangers dans le secteur du numérique », surpassant d'autres villes concurrentes de partout dans le monde, notamment Los Angeles et New York. La stratégie d'investissement de Montréal est axée sur la promotion de ses secteurs d'avant-garde, de sa main-d'œuvre hautement qualifiée, du dynamisme de sa communauté de jeunes entreprises et de ses nombreux centres spécialisés en recherche et développement. En 2017, Montréal a attiré des IED de plus de 2 milliards de dollars, dont 40 % dans le secteur du numérique, dans lequel Facebook et Google ont investi des sommes importantes⁹⁶. De plus, de grands experts mondiaux en intelligence artificielle étant basés à Montréal, la ville est rapidement en voie de devenir l'un des principaux centres de recherche au monde en IA et robotique. Montréal accueille la Supergrappe des chaînes d'approvisionnement axées sur l'IA (SCALE.IA) et plus de 5 000 entreprises de technologie, dont bon nombre mettent de plus en plus l'accent sur l'IA. En outre, des organisations de premier plan comme Google Brain, DeepMind, Mila et Element AI ont fait de Montréal leur base pour mener des recherches, mettre au point des technologies et analyser les applications de l'IA dans de nombreux segments verticaux⁹⁷. Considérée comme un acteur majeur dans le domaine de l'IA et dans le secteur des médias et du divertissement, la ville est également devenue une plaque tournante pour l'industrie du jeu. Montréal compte en effet 150 studios de jeux et 12 000 développeurs de jeux. Ubisoft Entertainment, un acteur majeur dans l'industrie du jeu, exerce des activités à Montréal et emploie quelque 3 500 personnes⁹⁸.

Les résultats de la recherche primaire indiquent que Montréal est perçue comme une bonne destination pour les entreprises des secteurs du numérique (particulièrement celles qui investissent en IA) et des sciences de la vie (particulièrement celles qui investissent dans la recherche et le développement). Montréal offre un accès facile à des talents qualifiés, un faible coût de la vie et une qualité de vie élevée.

⁹⁶Investissements étrangers : Montréal couronnée par le FDI Magazine (Financial Times) (Montréal International, 9 octobre 2018) : <https://www.montrealinternational.com/fr/actualites/investissements-etrangers-montreal-couronnee-par-le-fdi-magazine-financial-times/>

⁹⁷Easton, Laura. Canada's Artificial Intelligence Ecosystem – Montreal (Medium, 20 avril 2018) : <https://medium.com/believing/canadas-artificial-intelligence-ecosystem-4798b0517016>

⁹⁸Montreal tech and AI talent brings in the big names : <https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Montreal-tech-and-AI-talent-brings-in-the-big-names>



IA ET BIOTECH

Québec

817 400 HABITANTS

Comptant plus de 500 entreprises de haute technologie qui génèrent des revenus de près de 2 milliards de dollars par année, Québec s'enorgueillit d'un écosystème technologique florissant. Elle abrite des centres et des programmes de recherche à la fine pointe de la technologie qui soutiennent les entrepreneurs en technologie et son secteur de la haute technologie. Québec est la ville du Canada qui affiche le ratio le plus élevé de chercheurs par habitant, comptant plus de 5 500 chercheurs, 400 laboratoires, centres et instituts de recherche, 120 entreprises de recherche et de développement, 5 universités et 38 collèges, instituts de technologie et écoles de formation professionnelle⁹⁹. La ville de Québec a également profité de niveaux d'investissement importants dans les technologies au cours des dernières années. Selon un rapport de PwC sur les investissements, les entreprises technologiques de Québec ont obtenu une importante augmentation de leur financement par capital de risque au deuxième trimestre de 2018 : alors qu'il s'élevait à 8 millions de dollars pour une seule transaction au premier trimestre, ce financement a atteint 193 millions de dollars pour 5 transactions lors du deuxième trimestre¹⁰⁰. Les industries des sciences de la vie et des technologies de la santé sont également des secteurs dynamiques à Québec, où se trouvent des centres de recherche de renommée mondiale et de nombreuses entreprises novatrices, dont Syneos Health et la division pharmaceutique du groupe OPTEL. Ces entreprises dotent la région de Québec d'une expertise de pointe dans des domaines comme la biopharmaceutique et les technologies médicales¹⁰¹.

Les résultats de la recherche primaire indiquent que la ville de Québec est une destination intéressante pour les investisseurs européens, particulièrement dans le domaine des sciences de la vie. Elle est surtout attrayante pour les pays d'expression française et les investisseurs ayant l'intention d'accroître leur capacité de recherche et de développement de produits. La ville offre une main-d'œuvre hautement qualifiée, une qualité de vie élevée et un coût de la vie encore plus bas que celui de Montréal.

⁹⁹Québec : plaque tournante de l'entrepreneuriat technologique :

<https://blogue.quebec-cite.com/fr/affaires/secteurs-de-force/quebec-plaque-tournante-entrepreneuriat-technologique/>

¹⁰⁰Often overlooked, Quebec City's tech is punching above its weight :

<https://betakit.com/often-overlooked-quebec-citys-tech-is-punching-above-its-weight/>

¹⁰¹Les sciences de la vie et les technologies de la santé : une industrie en pleine effervescence à Québec :

<https://www.quebecinternational.ca/fr/choisir-quebec/industries-de-quebec/sciences-de-la-vie>



La liste suivante décrit brièvement les mesures incitatives encourageant la création d'entreprises (locales et internationales) et attirant des investissements dans la province de Québec, faisant de Montréal et de Québec des destinations de choix pour les investisseurs.

- ▶ **Capital de développement** : Investissement Québec offre du financement par actions supérieur à 5 millions de dollars et un financement par dette pouvant atteindre 100 millions de dollars.¹⁰²
- ▶ **Développement des affaires électroniques** : Cette mesure fiscale vise à consolider le développement des technologies de l'information dans l'ensemble du Québec. Elle permet aux entreprises spécialisées d'innover dans le secteur des TI et d'obtenir un crédit d'impôt pouvant atteindre un maximum annuel de 25 000 \$ par employé admissible. Le crédit d'impôt équivaut à 30 % des salaires admissibles versés par l'entreprise à ses employés admissibles.¹⁰³
- ▶ **Crédit d'impôt remboursable pour la production cinématographique et télévisuelle** : Ce crédit est applicable à une proportion de 28 % des coûts de main-d'œuvre et de 50 % des coûts de production pour la production cinématographique et télévisuelle (locale et étrangère). Ensemble, ces deux crédits correspondent à un taux d'imposition réel de 17,5 % pour tous les coûts de production admissibles.

¹⁰²<https://www.investquebec.com/international/fr/a-propos-de-nous/societe-de-financement/produits-financiers/capital-de-developpement.html>

¹⁰³<https://www.investquebec.com/international/fr/a-propos-de-nous/societe-de-financement/produits-financiers/developpement-des-affaires-electroniques.html>



MÉDIAS ET DU DIVERTISSEMENT, LA FABRICATION DE POINTE

Ottawa

1 074 500 HABITANTS

La région métropolitaine de recensement d'Ottawa-Gatineau est en tête de la liste des villes canadiennes en raison de sa proportion d'adultes âgés de 25 à 64 ans qui possèdent un baccalauréat ou un diplôme supérieur (43,5 % en 2016)¹⁰⁴. Comme le dixième de sa population active occupe des rôles en technologie¹⁰⁵, Ottawa est considérée comme l'une des villes canadiennes les plus avancées en technologie, et elle est un chef de file dans les secteurs des véhicules autonomes, des télécommunications et des médias numériques¹⁰⁶. Elle accueille des entreprises comme Mitel Networks Corporation, un important fournisseur de services de télécommunications, et la multinationale de commerce électronique Shopify. Ottawa est devenue un centre de recherche et de développement reconnu à l'échelle internationale : plus de 90 %¹⁰⁷ des recherches en télécommunications menées au Canada s'y déroulent. La grappe technologique d'Ottawa regroupe une foule d'installations de recherche et de développement, dont le Centre de recherches sur les communications, le Centre of Excellence in Next Generation Networks, le Réseau d'innovation pour les véhicules autonomes, Recherche et développement pour la défense Canada, ainsi que d'autres installations qui contribuent à promouvoir l'innovation, principalement au sein du secteur des TIC d'Ottawa. La ville héberge également plusieurs incubateurs d'entreprises et centres de recherche, notamment le Conseil national de recherches du Canada et le réseau évolué de recherche et d'innovation du Canada, lesquels développent une expertise de classe mondiale dans les secteurs technologiques comme la cybersécurité, l'Internet des objets et les véhicules autonomes¹⁰⁸.

Selon les investisseurs européens rencontrés dans le cadre de la recherche primaire, Ottawa est perçue comme une bonne destination pour les entreprises des industries numériques, en particulier celles qui investissent dans les télécommunications et le secteur manufacturier des TIC. Même si les investisseurs du secteur des télécommunications se disaient peu enclins à déménager au Canada en raison de la restrictivité de la réglementation, ils ont précisé qu'Ottawa serait une destination de choix si les restrictions réglementaires étaient assouplies ou éliminées. Ottawa est perçue comme étant attrayante pour les investisseurs en raison de sa qualité de vie élevée, d'un coût de la vie relativement faible (comparativement à d'autres grandes villes comme Vancouver et Toronto) et d'une offre exceptionnelle et constante de talents en technologie.

¹⁰⁴La scolarité au Canada : faits saillants du Recensement de 2016 :

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171129/dq171129a-fra.htm>

¹⁰⁵Shehadi, Sebastian. Canada makes global ICT waves (fDi Intelligence, 13 décembre 2018) :

<https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Canada-makes-global-ICT-waves>

¹⁰⁶Shehadi, Sebastian. Canada makes global ICT waves (fDi Intelligence, 13 décembre 2018) :

<https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Canada-makes-global-ICT-waves>

¹⁰⁷Investir Ottawa : <https://www.investottawa.ca/communications-technology/>

¹⁰⁸Clemens, Jason. Ottawa cements reputation as ICT stronghold (fDi Intelligence, 13 décembre 2018) :

<https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Ottawa-cements-reputation-as-ICT-stronghold>



MÉDIAS ET DU DIVERTISSEMENT, LA FABRICATION DE POINTE

Toronto

6 341 900 HABITANTS

Abritant l'une des plus importantes grappes d'entreprises d'applications mobiles en Amérique du Nord, Toronto est le plus grand centre technologique du pays. En effet, même si c'est à Montréal que se trouve actuellement la grappe d'IA la plus dynamique du Canada, c'est à Toronto que se trouve l'une des plus fortes concentrations de jeunes entreprises en IA dans le monde¹⁰⁹. Parmi celles-ci, mentionnons AlayaCare, qui offre une plateforme infonuagique destinée aux fournisseurs de soins de santé à domicile, et Integrate.ai, une entreprise qui développe des plateformes axées sur l'IA destinées aux entreprises de commerce avec les consommateurs¹¹⁰. Souvent désignée comme « la Silicon Valley du Nord », Toronto est considérée comme dynamique dans plusieurs domaines technologiques, notamment la technologie financière et les chaînes de blocs. De 2014 à 2018 seulement, les investissements engagés dans les jeunes entreprises de technologie financière établies à Toronto ont atteint un taux de croissance annuel composé de plus de 27 %¹¹¹.

Parmi les organisations qui soutiennent la croissance et l'expansion des entreprises de technologie financière établies à Toronto, mentionnons Toronto Finance International, un partenariat public-privé entre le gouvernement et les plus importantes institutions financières du pays ayant pour but de soutenir et de promouvoir Toronto en tant que centre mondial de technologie financière, dont font partie Borrowel, Financeit et Flexiti Financial. Les entreprises des secteurs des données massives, de l'Internet des objets et de la création de Toronto sont également bien placées pour profiter d'une croissance soutenue et continue, particulièrement grâce à la présence d'entreprises comme Denologix et Massive Insights qui occupent une place importante dans le domaine de l'analyse des données massives. Bien qu'ils en soient encore aux premières étapes, des projets comme l'aménagement du secteur riverain permettent d'évaluer les questions liées à l'utilisation des données, à la connectivité et à l'Internet des objets dans le but d'assurer le bon fonctionnement du premier environnement de ville intelligente au Canada. Ces projets sont particulièrement importants pour attirer des investissements. Toronto se numérise de plus en plus, et la technologie a une incidence importante sur les activités liées à la fabrication, au transport et aux soins de santé, des industries qui attirent depuis toujours des niveaux élevés d'investissement non seulement à Toronto, mais également dans d'autres grands centres urbains canadiens.

En ce qui concerne le secteur des médias et du divertissement, une étude réalisée récemment par l'Association canadienne du logiciel de divertissement a révélé que l'Ontario (Toronto plus précisément) compte plus de 170 entreprises de jeux vidéo¹¹², plaçant la province canadienne au deuxième rang des plus importants contributeurs de cette industrie, après le Québec. Game Hive, Zynga et Gameloft font partie des entreprises qui exercent leurs activités dans l'industrie du jeu vidéo à Toronto.

Les intervenants interrogés jugeaient que Toronto était une bonne destination pour tous les secteurs, ou presque, mais qu'elle était particulièrement attrayante pour les entreprises du secteur numérique (y compris les entreprises de technologie financière). Toronto est une destination privilégiée en raison de sa proximité et de son accès aux autres marchés, ainsi que de son bassin de talents qualifiés et diversifiés. En revanche, le coût élevé de la vie et de la main-d'œuvre est perçu comme un désavantage.

¹⁰⁹Mitchell, Jason. *Montreal tech and AI talent brings in the big names* (fDi Intelligence, 13 décembre 2018). *Canada makes global ICT waves*: <https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Canada-makes-global-ICT-waves>

¹¹⁰Artificial Intelligence Startups In Toronto : <https://tracxn.com/explore/Artificial-Intelligence-Startups-in-Toronto/>

¹¹¹The Pulse of Fintech 2018 (KPMG, 2018) : <https://home.kpmg/content/dam/kpmg/co/pdf/2018/07/pulse-of-fintech.pdf>

¹¹²Le secteur canadien du jeu vidéo (ALD, 2017) : http://theesa.ca/wp-content/uploads/2017/10/ESAC2017_Booklet_French05_Digital.pdf

Waterloo

567 700 HABITANTS

La grappe technologique de Waterloo figure actuellement parmi les 20 plus importantes du monde¹¹³. L'Université de Waterloo, principal établissement d'enseignement postsecondaire de la ville, est une destination mondiale de choix pour les talents qualifiés, et son programme coopératif est l'un des meilleurs en Amérique du Nord. L'Université de Waterloo collabore avec plus de 7 000 employeurs, ce qui permet aux étudiants d'acquérir une précieuse expérience de travail rémunéré pendant des périodes pouvant aller jusqu'à 2 ans. De plus, 96 % des diplômés du programme coopératif trouvent un emploi dans le domaine de leur choix¹¹⁴.

La ville de Waterloo se spécialise en IA, technologie financière, fabrication de pointe et robotique, ainsi que dans les données massives¹¹⁵. Le corridor Toronto-Waterloo compte plus de 16 universités et collèges¹¹⁶. La populaire entreprise américaine Square exerce des activités à Waterloo, et la ville abrite d'autres entreprises de haute technologie comme BlackBerry et D2L.

Communitech est un centre d'innovation public-privé qui soutient une communauté comptant plus de 14 000 entreprises, allant de jeunes entreprises à de grands acteurs mondiaux. Communitech aide les entreprises technologiques de Waterloo à accroître leurs activités en facilitant l'accès aux capitaux, aux clients et aux talents¹¹⁷.

Bien que traditionnellement connue dans le domaine du développement de logiciels, la ville de Waterloo a récemment attiré des investissements dans d'autres domaines liés aux technologies. VueReal, une entreprise spécialisée dans la nanotechnologie microscopique et productrice de micro-DEL, a annoncé en 2018 qu'elle investira 24 millions de dollars pour la construction d'un centre de nanotechnologie de pointe à son installation de Waterloo. Environ le tiers du financement de ce projet provient d'une subvention de 8,5 millions de dollars accordée par la fondation Technologies du développement durable du Canada, créée par le gouvernement fédéral pour soutenir les entreprises d'innovation en technologies propres¹¹⁸. NERV Technology Inc., une entreprise de technologie médicale novatrice, a elle aussi obtenu un financement préparatoire de 1 million de dollars pour aider à couvrir les coûts associés aux études précliniques et à la mise au point de son produit vedette, une plateforme sensorielle postopératoire¹¹⁹. Plum, une entreprise technologique de Waterloo en pleine croissance, a récemment annoncé avoir reçu un financement de 4,2 millions de dollars américains¹²⁰.

Les investisseurs européens s'intéressent à la région de Waterloo en raison du dynamisme de son écosystème numérique, de son accès fiable à des talents qualifiés et de son coût de la vie relativement bas. Les intervenants rencontrés estiment que Waterloo est une bonne destination pour les entreprises spécialisées dans les domaines de la fabrication de pointe et du numérique. Les entreprises de l'UE sont bien renseignées au sujet des talents en technologie qui obtiennent leur diplôme de l'Université de Waterloo, mais la réalité pourrait être faussée en raison du manque de données sur les taux de rétention des diplômés (le nombre de diplômés de l'Université de Waterloo qui continuent de demeurer dans la ville après l'obtention de leur diplôme est inconnu).

¹¹³Pender, Terry. *Toronto-Waterloo tech corridor among top 20 in the world* (The Record, 17 avril 2018) :

<https://www.therecord.com/news-story/8398212-toronto-waterloo-tech-corridor-among-top-20-worldwide/>

¹¹⁴<https://uwaterloo.ca/future-students/co-op>

¹¹⁵Shehadi, Sebastian. *Canada's smaller cities show big ambitions* (fDi Intelligence, 13 décembre 2018) :

<https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Canada-s-smaller-cities-show-big-ambitions>

¹¹⁶Sorensen, Chris. *Universities drive startup activity in Toronto-Waterloo corridor: Silicon Valley think tank* (UofT News, 30 avril 2018) :

<https://www.utoronto.ca/news/universities-drive-startup-activity-toronto-waterloo-corridor-silicon-valley-think-tank>

¹¹⁷<https://www.communitech.ca/who-we-are/>

¹¹⁸Waterloo tech firm making big investment in nanotechnology : <https://www.therecord.com/news-story/8942910-waterloo-tech-firm-making-big-investment-in-nanotechnology/>

¹¹⁹NERV TECHNOLOGY CONTINUES BUILDING A FUTURE OF SAFE SURGERIES WITH LATEST ROUND OF FUNDING :

<http://news.communitech.ca/nerv-technology-continues-building-a-future-of-safe-surgeries-with-latest-round-of-funding/>

¹²⁰HOW COFFEE FUELLED PLUM'S US\$4.2-MILLION RAISE : <http://news.communitech.ca/how-coffee-fuelled-plums-us4-2-million-raise/>



La liste suivante décrit brièvement les mesures incitatives mises en place dans la province de l'Ontario pour encourager la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer des investissements.

- ▶ **Crédit d'impôt de l'Ontario pour la recherche et le développement** : Les sociétés remplissant les conditions requises peuvent demander un crédit d'impôt non remboursable pour les dépenses admissibles en activités de recherche scientifique et de développement expérimental menées en Ontario pour réduire l'impôt sur le revenu des sociétés, exigible en Ontario.¹²¹
- ▶ **Crédit d'impôt à l'innovation de l'Ontario** : Les sociétés admissibles peuvent demander un crédit d'impôt remboursable pour les dépenses en activités de recherche scientifique et de développement expérimental menées en Ontario.¹²²
- ▶ **Crédit d'impôt de l'Ontario pour les entreprises parrainant les instituts de recherche** : Les entreprises admissibles peuvent demander un crédit d'impôt remboursable de 20 % pour les dépenses admissibles en activités de recherche scientifique et de développement expérimental menées en Ontario dans le cadre d'un contrat conclu avec des instituts de recherche admissibles.¹²³
- ▶ **Crédit d'impôt de l'Ontario pour les produits multimédias interactifs numériques** : Le crédit d'impôt de l'Ontario pour les produits multimédias interactifs numériques est un crédit d'impôt remboursable offert aux entreprises admissibles pour les dépenses liées à la création, à la commercialisation et à la distribution de produits de médias interactifs numériques.¹²⁴

¹²¹Crédit d'impôt de l'Ontario pour la recherche et le développement (ministère des Finances de l'Ontario) : <https://www.fin.gov.on.ca/fr/credit/ordtc/index.html>

¹²²Crédit d'impôt à l'innovation de l'Ontario (ministère des Finances de l'Ontario) : <https://www.fin.gov.on.ca/fr/credit/oitc/index.html>

¹²³Crédit d'impôt de l'Ontario pour les entreprises parrainant les instituts de recherche (ministère des Finances de l'Ontario) : <https://www.fin.gov.on.ca/fr/credit/obritc/index.html>

¹²⁴Crédit d'impôt de l'Ontario pour les produits multimédias interactifs numériques (ministère des Finances de l'Ontario) : <https://www.fin.gov.on.ca/fr/credit/oidmtc/bulletin-march-2017.html>



MÉDIAS ET LE DIVERTISSEMENT

Vancouver

2 650 000 HABITANTS

Vancouver est la troisième ville en importance du Canada. Sa région métropolitaine de recensement compte 2,5 millions d'habitants. Vancouver, « porte d'accès aux pays du Pacifique » et plus grand port canadien, est connue pour son industrie de haute technologie, son industrie cinématographique, son secteur du divertissement et ses ressources naturelles. Classée sixième ville au monde pour la qualité de vie par l'Economist Intelligence Unit, Vancouver attire des touristes du monde entier grâce à sa culture cosmopolite, à son accès aux montagnes et à l'océan ainsi qu'à son économie florissante. Elle abrite deux grandes universités : l'Université de la Colombie-Britannique et l'Université Simon-Fraser. La ville jouit également d'une renommée mondiale pour son style de planification urbaine, le vancouverisme, caractérisé par des tours d'habitation à haute densité et un réseau de transport en commun rapide. Abritant la Supergrappe des technologies numériques et plus de 60 studios d'animation et d'effets visuels, Vancouver occupe le premier rang mondial pour la concentration de studios appartenant à des intérêts canadiens et étrangers¹²⁵.

Des sociétés internationales comme Microsoft, Amazon, Sony et Lucasfilm se sont installées à Vancouver, qu'elles considèrent comme leur base canadienne. La ville attire beaucoup de talents et d'entreprises du monde entier. Qui plus est, sa proximité des États-Unis, surtout Seattle et la Silicon Valley, ajoute à l'attrait que la ville exerce sur les investisseurs étrangers.

Les intervenants consultés estiment que Vancouver convient bien aux entreprises des industries numériques et à celles qui se spécialisent dans les médias et le divertissement. Les entreprises qui exercent leurs activités dans les domaines du développement de jeux vidéo et de la visualisation de données ont exprimé un intérêt particulier pour cette ville. Vancouver est particulièrement attrayante pour son bassin de talents qualifiés, sa proximité des grands centres technologiques américains, le nouveau corridor d'innovation de Cascadia et sa très grande qualité de vie. Cependant, comme pour Toronto, Vancouver perd des points en raison de son coût de la vie élevé. Bien que le coût de la

main-d'œuvre soit moins élevé à Vancouver qu'à Toronto, le coût exorbitant de la vie à Vancouver semble être reconnu à l'échelle internationale. Cette réalité peut s'avérer problématique, surtout pour la mobilité de la main-d'œuvre, puisqu'elle pourrait avoir une incidence sur la capacité des entreprises étrangères d'expatrier des travailleurs à Vancouver.

¹²⁵VFX & Animation (Vancouver Economic Commission) <https://www.vancouvereconomic.com/vfx-animation/>



La liste suivante décrit brièvement les mesures incitatives mises en place dans la province de la Colombie-Britannique pour encourager la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer des investissements.

- ▶ **Incitatifs financiers pour les investissements** : Les investisseurs sont admissibles à des crédits d'impôt lorsqu'ils investissent dans des sociétés de capital de risque, des entreprises admissibles et des régimes d'actionnariat d'employés. Les entreprises qui investissent dans une société enregistrée de capital-risque ou une société de capitaux enregistrée admissible peuvent obtenir un crédit d'impôt non remboursable de 30 %.
- ▶ **Recherche scientifique et développement expérimental** : Tout comme le programme du gouvernement fédéral, le programme de recherche scientifique et de développement expérimental de la Colombie-Britannique offre aux entreprises admissibles qui mènent des activités de recherche scientifique et de développement expérimental dans la province un crédit d'impôt remboursable pouvant atteindre 300 000 \$ et un crédit d'impôt non remboursable pouvant atteindre 10 % des dépenses admissibles pour des activités de recherche scientifique et de développement expérimental menées dans cette province.
- ▶ **Production cinématographique et médias numériques** : Des crédits d'impôt correspondant à 28 % des dépenses admissibles sont offerts pour employer des travailleurs de la Colombie-Britannique dans le cadre de projets cinématographiques et télévisuels, lesquels augmentent à 35 % pour les productions nationales admissibles filmées dans la province. Il existe aussi des crédits d'impôt régionaux pour les dépenses en main-d'œuvre liées à des projets cinématographiques ou télévisuels filmés en dehors de la région désignée de Vancouver.



SECTION VII

Recommandations exprimées par des entreprises technologiques de l'Union européenne

Le Canada est perçu comme un pays offrant un environnement commercial favorable aux entreprises européennes et internationales. Les similarités culturelles, la stabilité de l'environnement économique et politique du Canada, ses politiques favorables en matière d'immigration et ses talents hautement qualifiés sont reconnus comme des leviers d'investissement attrayants par les entreprises européennes. Cependant, malgré les nombreux avantages reconnus, plusieurs points négatifs ont également été relevés pour décrire le Canada en tant que destination d'investissement. Selon les commentaires recueillis pendant les entrevues réalisées au cours de la recherche primaire, les recommandations suivantes sont fournies dans le but d'accroître les investissements au Canada.

1

Le Canada devrait dynamiser ses activités de marketing et relancer son dialogue avec les entreprises technologiques de l'UE. L'accent devrait être mis sur la sensibilisation aux activités commerciales prioritaires, les histoires de réussite qui se produisent au Canada et les incitatifs offerts aux investisseurs.

Plus de 90 % des intervenants rencontrés n'avaient jamais entendu parler de l'Initiative des supergrappes d'innovation du Canada ou des autres débouchés commerciaux connexes. En outre, aucune des entreprises interrogées n'était au courant des programmes incitatifs ou des politiques propres aux IED dont elles pourraient tirer parti en investissant au Canada.



Il y a manifestement un décalage difficile à expliquer : les Canadiens sont perçus comme étant intelligents, progressistes et sympathiques, mais les particularités ne correspondent pas à la réalité. Il nous manque tout simplement des noms ou des précisions concernant les grappes ou les entreprises canadiennes, alors que nous connaissons bien celles des États-Unis.

Quelques stratégies ont été suggérées en matière de marketing et d'engagement : i) un volume plus élevé ou plus ciblé de marketing ou un meilleur accès à l'information sur les activités et les incitatifs; ii) la présence sur le terrain de professionnels canadiens spécialisés en investissement, dont le rôle consisterait à communiquer de l'information et à créer des partenariats; iii) une information détaillée, personnalisée et continue sur l'AECG, les occasions d'affaires relatives à l'Initiative des supergrappes d'innovation, les incitatifs propres aux IED, les modifications apportées aux règlements, etc.

2**Le Canada devrait mettre l'accent sur la création d'incitatifs propres aux IED destinés aux entreprises de l'Union européenne.**

Le manque d'incitatifs canadiens propres aux IED ciblant les entreprises européennes peut freiner les futurs investissements en provenance de l'UE. À titre d'exemple, le programme de recherche scientifique et de développement expérimental, le plus important programme du gouvernement fédéral dans le domaine de la recherche et du développement, fournit divers crédits d'impôt destinés aux sociétés privées sous contrôle canadien (SPCC) et aux sociétés sous contrôle étranger. En règle générale, les SPCC peuvent obtenir un crédit d'impôt à l'investissement (CII) remboursable égal à 35 % des dépenses en recherche scientifique et développement expérimental, jusqu'à concurrence de 3 millions de dollars canadiens. Les SPCC peuvent de plus obtenir un CII non remboursable au taux de base de 15 % sur un montant supérieur à 3 millions de dollars canadiens. À titre de comparaison, d'autres sociétés, y compris des entreprises sous contrôle étranger, peuvent seulement obtenir un CII non remboursable au taux de base de 15 % sur les dépenses admissibles en recherche scientifique et développement expérimental¹²⁶. Le Canada doit absolument prendre des mesures afin de créer un environnement favorable aux investissements en créant des incitatifs propres aux IED.

3**Il serait utile d'organiser une campagne ciblée faisant ressortir les avantages de l'AECG, particulièrement la disposition concernant la mobilité de la main-d'œuvre.**

Les entreprises européennes interrogées ont été nombreuses à manifester de l'intérêt pour l'AECG, mais elles ne le connaissaient pas bien ou ne savaient pas comment l'utiliser de façon avantageuse pour les investissements. Ce manque d'informations était perçu comme un problème, mais beaucoup d'entre elles ont également exprimé un grand intérêt à l'égard de la disposition sur la mobilité de la main-d'œuvre et souhaitaient comprendre comment l'AECG pouvait être exploité à cet effet. Une meilleure connaissance de cette disposition, conjuguée à la qualité de vie élevée du Canada, peut accroître les investissements provenant d'entreprises européennes qui désirent envoyer des employés à l'étranger, une pratique courante des multinationales pendant la phase initiale de pénétration d'un marché.

4**Le Canada a besoin d'une stratégie nationale globale visant à attirer des investissements étrangers directs, et ses agences régionales de développement économique sont des acteurs clés.**

En plus d'une stratégie nationale en matière d'IED, les stratégies globales visant à attirer des investissements devraient être conçues à l'échelle régionale afin de tirer pleinement parti de l'attrait unique de chaque région pour les investisseurs européens. Les agences régionales de développement économique jouent un rôle important en mettant en valeur les forces régionales et en fournissant des renseignements commerciaux personnalisés, ce que les investisseurs européens considèrent comme essentiel pour maintenir et continuer de développer les relations d'affaires en cours. Par exemple, l'agence de développement économique de Hamilton a récemment mis en place un programme de soutien complet destiné aux entreprises étrangères qui investissent dans la ville. Un système de gestion des relations avec la clientèle est utilisé pour suivre et surveiller les visites et les renseignements des entreprises, permettant ainsi à l'agence de se tenir au courant des décisions prises par les investisseurs. Selon l'agence, des employés spécialisés visitent chaque année une centaine d'entreprises étrangères, fournissant de l'information sur l'économie et les programmes de formation de la ville, ainsi que sur les occasions d'affaires intéressantes dans la ville.¹²⁷

¹²⁶Scientific Research and Experimental Development Tax Incentive Program. <https://www.canada.ca/en/revenue-agency/services/scientific-research-experimental-development-tax-incentive-program/claim-sred-tax-incentive-what-tax-incentive.html> (Date modified: 2019-04-17)

¹²⁷Recherche scientifique et développement expérimental – Programme d'encouragements fiscaux : <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/recherche-scientifique-developpement-experimental-programme-encouragements-fiscaux.html> (date de modification: 17 avril 2019)

Conclusion

À l'aide d'une combinaison de recherches primaires et secondaires, la présente étude offre des perspectives sur les possibilités d'IED, les besoins et les défis connexes soulevés par les investisseurs technologiques européens. Les principaux facteurs motivant les investissements européens au Canada incluent la proximité d'autres marchés, une économie et un paysage politique stables, et le grand pouvoir d'achat des consommateurs canadiens. Toutefois, les principaux défis et obstacles qui empêchent les investissements comprennent des connaissances ou des informations insuffisantes relatives aux activités et aux programmes incitatifs comme l'initiative des supergrappes, le coût de la vie relativement élevé dans les villes les plus attrayantes pour les IED, ainsi que les importantes restrictions et règles relatives aux IED, surtout dans les secteurs comme les télécommunications. Pourtant, malgré ces restrictions, les investisseurs européens perçoivent le Canada comme une destination favorable pour les investissements, lui attribuant une cote « d'attractivité » presque égale à celle des États-Unis. Les grandes municipalités comme Montréal, Ottawa, Toronto et Vancouver sont d'un intérêt particulier pour les investisseurs européens, bon nombre d'entre eux cherchant à tirer profit de l'AECG pour déployer des travailleurs vers ces destinations. L'élaboration d'une politique stratégique pour attirer les IED qui vise les investisseurs européens n'est pas chose facile. Une collaboration concertée, un partenariat et des campagnes de marketing ciblé dans différents secteurs seront nécessaires. Cependant, une fois élaborée et exportée, une telle politique devrait s'avérer inestimable pour attirer des investissements de qualité qui aideront le Canada à croître et à rivaliser dans l'économie numérique mondiale.

Annexe

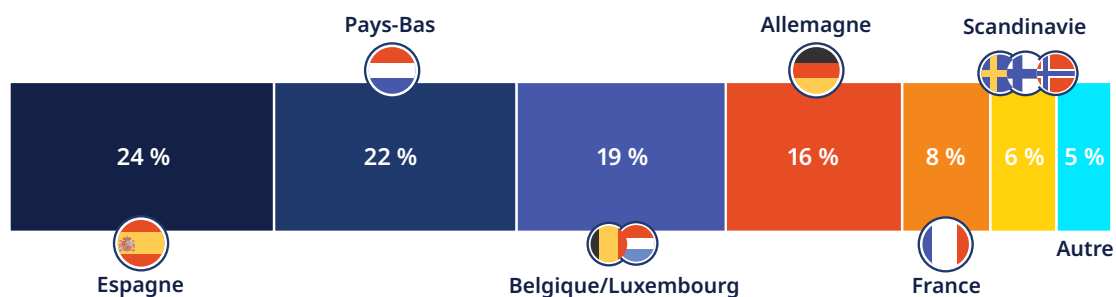
Méthodologie de recherche

La méthodologie de recherche utilisée dans l'élaboration du présent rapport comprenait une combinaison de recherches primaires et secondaires.

Recherche primaire

Au total, 37 entrevues ont été menées auprès d'intervenants clés, dont 13 (35 %) présents au Canada. Ces entrevues ont été réalisées dans l'ensemble de l'Union européenne, notamment en Espagne (9 entrevues), aux Pays-Bas (8), en Belgique et au Luxembourg (7), en Allemagne (6), en France (3), en Scandinavie (2) et dans d'autres pays de l'UE (2).

Informateurs clés : Représentation par pays



Source: CTIC 2019.

Informateurs clés : Fourchettes de recettes des entreprises



Source: CTIC 2019.

Les informateurs clés représentaient cinq secteurs de l'économie numérique : les industries numériques (24 entrevues), la fabrication de pointe (5), les technologies propres (4), les sciences de la vie (3), ainsi que les médias et le divertissement (1).

Informateurs clés : Représentation par secteur



Source: CTIC 2019.

Recherche secondaire

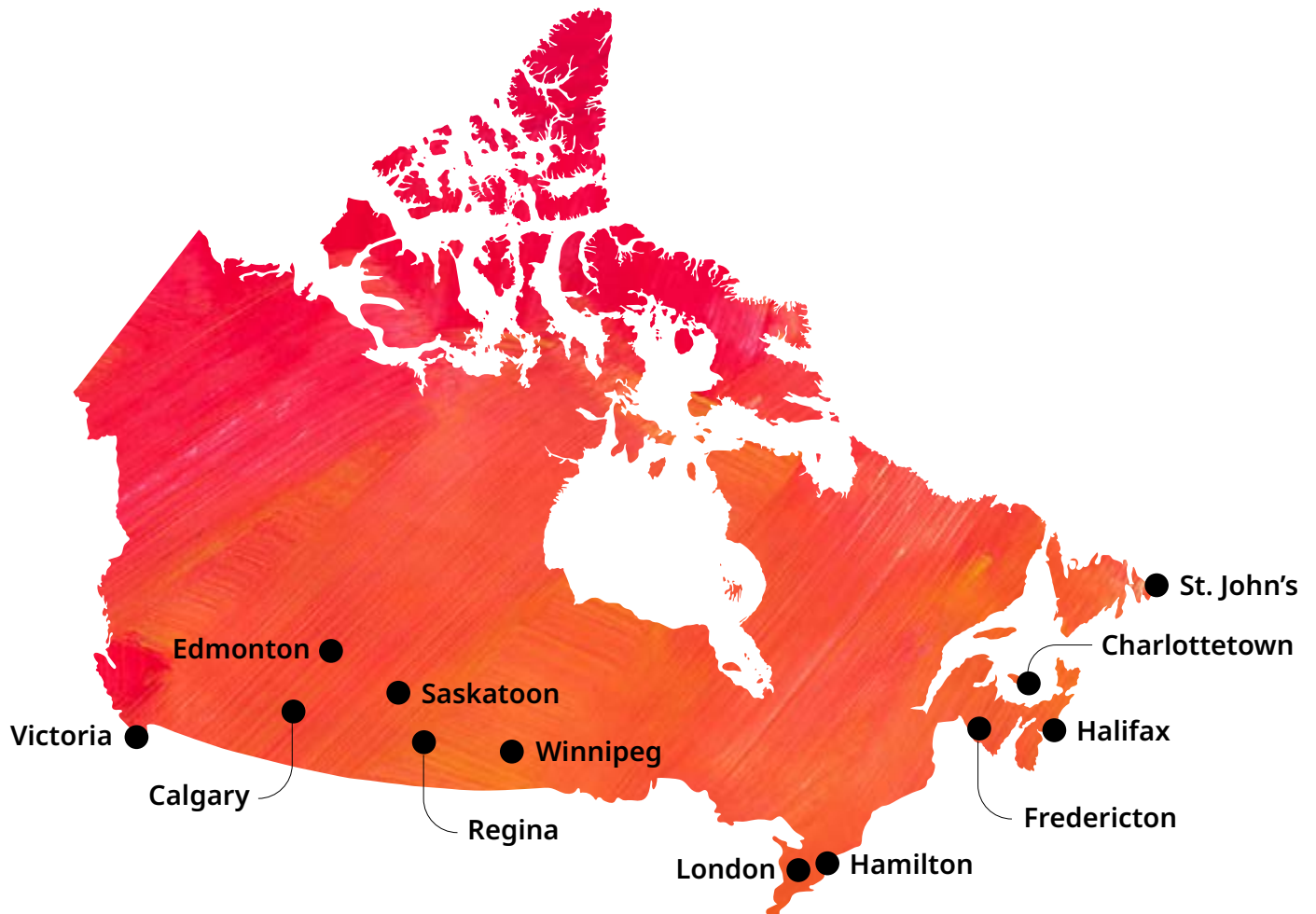
La recherche secondaire de la présente étude portait sur une analyse des données et de la documentation existantes, y compris, sans toutefois s'y limiter, Horizon 2020, l'Office statistique des Communautés européennes, l'OCDE, Statistique Canada, fDi Markets et fDi Benchmark.

Limites de la recherche

Bien que le CTIC ait tenté de s'assurer que les recherches soient les plus exhaustives possible, il existe tout de même certaines limites. Même si un nombre plus élevé d'entrevues ont été réalisées que prévu initialement, l'échantillon demeure relativement petit, ce qui signifie que les réponses ne représentent pas des « tendances » objectives de l'ensemble du marché européen. Il s'agit plutôt de perspectives initiales utilisées pour élaborer des stratégies d'IED. Il est recommandé que cette recherche soit élargie et continuellement suivie pour en assurer la validité.

De plus, le CTIC avait initialement ciblé une représentation plus vaste auprès de certains secteurs et entreprises. Il visait à obtenir une représentation élargie en Allemagne, en Irlande et en Scandinavie étant donné leur historique d'investissement au Canada. Le CTIC visait également une meilleure représentation du secteur des médias et du divertissement en raison de sa forte présence au Canada, surtout à Vancouver et à Montréal. Malgré le vaste rayonnement déployé pour inciter les entreprises des secteurs et pays mentionnés précédemment à participer à l'étude, l'intérêt et la disponibilité ont imposé le nombre final de participants.

Autres destinations canadiennes émergentes pour les investissements technologiques européens



La côte est : la grappe de l'économie océanique du Canada atlantique

Halifax

430 500 HABITANTS

Sa population de plus de 400 000 habitants¹²⁸ fait d'Halifax la plus grande ville du Canada atlantique. La région accueille 7 universités et 3 collèges communautaires, attirant plus de 40 000 étudiants annuellement¹²⁹. Halifax dispose également d'une main-d'œuvre qualifiée. En 2016, la ville comptait la cinquième proportion de diplômés universitaires en importance parmi sa population âgée de 25 à 64 ans, comparativement à d'autres grands centres urbains canadiens¹³⁰. Plus de 300 entreprises opèrent dans le secteur des océans de la Nouvelle-Écosse. Les industries qui composent ce secteur incluent la pêche, l'aquaculture, les produits et services liés aux technologies océaniques, la construction navale et le transport maritime.

Pour appuyer l'innovation dans ce secteur, Halifax offre des carrefours de recherche et de collaboration aux entreprises du secteur des océans, comme le Centre for Ocean Ventures & Entrepreneurship (COVE). Le COVE soutient la commercialisation des technologies océaniques en offrant des équipements partagés et un accès aux infrastructures ainsi qu'en facilitant les partenariats parmi les acteurs de l'industrie qui collaborent à des projets liés aux technologies océaniques. Le COVE accueille plusieurs entreprises de technologies océaniques, chercheurs et fournisseurs de services maritimes. Au total, l'organisation compte près de 50 membres. Certaines entreprises affiliées au COVE participeront au projet initial de la Supergrappe de l'économie océanique, OceanVision. Il s'agit d'un projet triennal de 20 millions de dollars visant à développer de nouveaux produits et technologies marines en vue d'une imagerie et d'une schématisation haute résolution du plancher océanique¹³¹. Les entreprises participant au projet incluent Kraken Robotics, un fabricant de sonars et de sous-marins inhabités, Turbulent Research, une entreprise d'acoustique sous-marine, Leeway Marine, une entreprise de services maritimes, et MacArtney Canada, un fournisseur de technologies subaquatiques se spécialisant dans la conception, la fabrication, la vente et l'entretien de systèmes pour les entreprises extracôtières d'énergie pétrolière, gazière et renouvelable.¹³²

L'Ocean Frontier Institute, un carrefour international en science océanique, est également situé à Halifax. L'institut offre aux décideurs politiques, aux scientifiques et aux joueurs de l'industrie du financement afin d'appuyer la recherche et l'application de la science des données et d'autres outils technologiques. Les domaines d'intérêt incluent l'amélioration de la prévisibilité et de l'atténuation des tempêtes violentes, l'amélioration de la gestion des ressources vivantes des océans, l'élaboration d'approches durables en matière d'aquaculture, de politiques sur le transport maritime et de réduction des risques, ainsi que la surveillance des océans¹³³.

¹²⁸Région métropolitaine de recensement d'Halifax.

¹²⁹Discover Halifax : <https://discoverhalifaxns.com/plan/universities/>

¹³⁰La scolarité au Canada : faits saillants du Recensement de 2016 : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/171129/dq171129a-fra.htm>

¹³¹Canada's Ocean Supercluster Commits Funding to Kraken's \$20M OceanVision Project : <http://www.globenewswire.com/news-release/2019/06/28/1876101/0/en/Canada-s-Ocean-Supercluster-Commits-Funding-to-Kraken-s-20M-OceanVision-Project.html?culture=en-us>

¹³²Dartmouth ocean tech company taps into \$20M innovation project : <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/dartmouth-ocean-tech-taps-into-20m-innovation-project-1.5199228>

¹³³Ocean Frontier Institute – a new international hub for ocean science : <http://toobigtoignore.net/ofii/>

La ville accueille également d'autres instituts de recherche océanique d'envergure, comme l'Institut océanographique de Bedford¹³⁴. La plus forte concentration de doctorats en études océaniques au monde se trouve à Halifax. Combinant la force du secteur des océans dans la province à la puissance de la technologie, Halifax a récemment ouvert l'Institut des biosciences marines du Conseil national de recherches, lequel explore le potentiel commercial des technologies dans les secteurs des biosciences marines et des sciences de la vie¹³⁵.

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements à Halifax et en Nouvelle-Écosse.¹³⁶

Fonds d'innovation de l'Atlantique : Ce programme vise à accroître la capacité d'innovation du Canada atlantique en finançant des projets de recherche et développement liés à la commercialisation de services, de processus et de produits technologiques.

Crédit d'impôt pour médias numériques : Ce programme offre un crédit d'impôt remboursable pouvant aller jusqu'à 50 % des coûts directement liés à l'élaboration de produits médiatiques numériques interactifs.

Crédit d'impôt pour l'animation : Ce crédit d'impôt remboursable s'applique aux coûts directement liés à la création de productions d'animation numériques en Nouvelle-Écosse.

Charlottetown

76 700 HABITANTS

La région métropolitaine de recensement de Charlottetown accueille une population de quelque 77 000 habitants. Elle offre 5 établissements d'enseignement postsecondaire (1 université et 4 collèges)¹³⁷. Les biosciences représentent l'une des industries qui connaissent la plus forte croissance au Canada atlantique, surtout à l'Île-du-Prince-Édouard¹³⁸. BioAlliance, un organisme sans but lucratif du secteur privé, s'est même établi à Charlottetown. L'organisme favorise la collaboration entre le secteur privé, les chercheurs, les établissements universitaires et les organismes gouvernementaux afin d'appuyer la croissance et le développement du secteur des biosciences de l'Île-du-Prince-Édouard¹³⁹. Depuis 2005, la taille de la grappe des biosciences de la province a plus que triplé. Le secteur enregistre une extraordinaire croissance de l'emploi et des recettes d'entreprises, démontrant une hausse marquée des investissements dans les secteurs privé et public¹⁴⁰. Les récents investissements dans cette grappe incluent l'octroi, en 2019, d'une somme de 16,4 millions de dollars à MicroSintesis, une entreprise de santé animale¹⁴¹. Aussi, l'entreprise biotechnologique BioVectra a ouvert une installation de développement de processus d'entrepôt de 4 millions de dollars à Charlottetown en 2017¹⁴². Cette grappe compte plus de 50 entreprises : elles génèrent des revenus de plus de 200 millions de dollars annuellement et emploient près de 1 600 personnes¹⁴³. L'entreprise BioAlliance de Charlottetown héberge aussi l'incubateur d'entreprises de biosciences Emergence.

¹³⁴Nova Scotia Business Inc. : <https://www.novascotiabusiness.com/business/oceans> Nova Scotia, Canada is a hotbed of business brilliance in key sectors that are driving the world's economy : <https://discoverhalifaxns.com/meetings-conventions/industry-sectors/>

¹³⁵Nova Scotia Business Inc. – Digital Media : <https://www.novascotiabusiness.com/business/digitalmedia>

¹³⁶Education in Charlottetown : <https://canadianvisa.org/blog/cities-and-places/charlottetown/education-in-charlottetown>

¹³⁷Education in Charlottetown : <https://canadianvisa.org/blog/cities-and-places/charlottetown/education-in-charlottetown>

¹³⁸Positionner les entreprises de biotechnologie de l'Île-du-Prince-Édouard pour mettre en marché les produits de leurs laboratoires : https://www.canada.ca/fr/promotion-economique-canada-atlantique/nouvelles/2017/09/positionner_les_entreprisesdebiotechnologie-deleile-du-prince-edou.html

¹³⁹Prince Edward Island BioAlliance : <https://peibioalliance.com/>

¹⁴⁰The Prince Edward Island Bioscience Cluster:

<https://peibioalliance.com/wp-content/uploads/2018/05/BA-Flat-Sheet-Blue-Updated-March-2018r.pdf>

¹⁴¹MicroSintesis Announces \$16.4M Investment : <https://peibioalliance.com/news/microsintesis-16m-investment/>

¹⁴²BioVectra Inc. is proud to announce the opening of a new flagship warehouse and process development suites in Charlottetown, Prince Edward Island : <http://www.biovectra.com/biovectra-inc-celebrates-opening-flagship-warehouse-process-development-suites-part-global-biotech-week/>

¹⁴³The Prince Edward Island Bioscience Cluster :

<https://peibioalliance.com/wp-content/uploads/2018/05/BA-Flat-Sheet-Blue-Updated-March-2018r.pdf>

Emergence est un incubateur virtuel qui appuie la création et la croissance d'entreprises novatrices dans les secteurs des biosciences et de l'alimentation¹⁴⁴. L'entreprise Produits naturels Canada, le premier accélérateur d'entreprises en Amérique du Nord se consacrant à la commercialisation de produits et de technologies fondés sur la chimie des produits naturels, s'est également installée à Charlottetown¹⁴⁵.

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements à Charlottetown et à l'Île-du-Prince-Édouard.

Remboursement d'impôt pour les technologies marines de pointe : Remboursement d'impôt de 10 ans offert aux entreprises admissibles dans le secteur des technologies marines de pointe. Il inclut les entreprises ayant une capacité de recherche reconnue qui développent des technologies marines novatrices pour les applications à l'échelle mondiale et celles qui œuvrent à la recherche et au développement, à la fabrication et à l'exportation de produits et de services de technologies marines de pointe à l'Île-du-Prince-Édouard à des fins d'exportation.¹⁴⁶

Remboursement d'impôt pour les entreprises de l'aérospatiale et de la défense : Incitatif de remboursement d'impôt pour les entreprises des secteurs de l'aérospatiale et de la défense. Il offre un remboursement annuel intégral sur tous les impôts des sociétés payés à la province de l'Île-du-Prince-Édouard et comprend un remboursement annuel intégral sur tous les impôts fonciers liés à la propriété ou à la location d'espaces à l'Île-du-Prince-Édouard.¹⁴⁷

Fredericton

108 100 HABITANTS

Fredericton héberge plus de 70 % des industries du savoir du Nouveau-Brunswick . La ville s'est récemment fait connaître comme carrefour d'innovation et de recherche en cybersécurité en obtenant des investissements en recherche et développement de la part du gouvernement et du secteur privé . L'an dernier, le gouvernement du Canada (par l'intermédiaire d'Opportunités Nouveau-Brunswick) a investi 3,1 millions de dollars pour établir un centre d'innovation en cybersécurité à Fredericton. Le centre offre aux chercheurs et aux entreprises du secteur des TIC basés au Nouveau-Brunswick des occasions leur permettant de suivre le rythme de la nature évolutive des technologies de cybersécurité. Il favorise aussi la collaboration en recherche et développement des compétences, ainsi que les liens et les partenariats entre le gouvernement, le milieu universitaire et l'industrie en matière de cybersécurité . Fredericton accueille également l'Institut canadien sur la cybersécurité, situé à l'Université du Nouveau-Brunswick.

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements à Fredericton et au Nouveau-Brunswick.

Crédit d'impôt pour la recherche et le développement : Ce crédit d'impôt du Nouveau-Brunswick est un crédit remboursable de 15 % pour les dépenses admissibles, lesquelles incluent les travaux liés au développement expérimental, la recherche appliquée et fondamentale, ainsi que d'autres formes de travaux de soutien.¹⁵¹

¹⁴⁴Emergence. Canada's Bioscience Business Incubator : <https://emergencebioincubator.com/>

¹⁴⁵Prince Edward Island Bio Alliance Biocluster Overview : <https://peibioalliance.com/pei-bioscience-cluster/>

¹⁴⁶Advanced Marine Technology Tax Rebate :

<https://www.princeedwardisland.ca/en/information/innovation-pei/advanced-marine-technology-tax-rebate>

¹⁴⁷Aerospace and Defense Tax Rebate : <https://www.princeedwardisland.ca/en/information/innovation-pei/aerospace-and-defence-tax-rebate>

¹⁴⁸Ignite Fredericton : <https://www.ignitefredericton.com/innovation-amp-technology>

¹⁴⁹Fredericton, NB – a National Leader in Cyber Security : <http://www.industryandbusiness.ca/development-and-innovation/fredericton-nb-a-national-leader-in-cyber-security>

¹⁵⁰Le Nouveau-Brunswick chef de file de la cybersécurité et de l'innovation grâce à un nouveau centre : <https://www.canada.ca/fr/promotion-economique-canada-atlantique/nouvelles/2018/08/le-nouveau-brunswick-chef-de-file-de-la-cybersecurite-et-de-linnovation-grace-a-un-nouveau-centre.html>

¹⁵¹Crédit d'impôt pour la recherche et le développement : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/finances/impots/credit_dimpot.html

St. John's

202 500 HABITANTS

OceansAdvance, une grappe technologique régionale qui comprend des entreprises privées, des instituts de recherche et développement et des établissements d'enseignement, est basée à St. John's¹⁵². Ces entités exercent surtout des activités relatives au développement et à l'application de technologies océaniques et marines. Ces technologies servent généralement à fournir des solutions et à générer des gains d'efficacité par l'exploration, le développement, le contrôle et l'utilisation sécuritaires et durables des ressources océaniques¹⁵³. La ville accueille également l'Université Memorial, l'une des plus grandes en son genre dans le Canada atlantique. Plus de 40 % des travaux de recherche effectués à l'Université Memorial et 68 % des recherches de la Faculté des sciences concernent les océans¹⁵⁴. De plus, l'Université Memorial loge aussi l'Ocean Engineering Research Centre, lequel cherche à faire avancer la recherche en génie océanique et le développement des technologies, à promouvoir les interactions entre les chercheurs et les acteurs du secteur des technologies océaniques, notamment par le transfert de technologies, à favoriser l'entrepreneuriat, et à commercialiser les recherches¹⁵⁵.

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements à St. John's et à Terre-Neuve-et-Labrador :¹⁵⁶

Crédit d'impôt de Terre-Neuve-et-Labrador pour les produits multimédias interactifs numériques : Ce crédit d'impôt s'applique aux entreprises admissibles qui développent des produits multimédias interactifs numériques à Terre-Neuve-et-Labrador. Le crédit d'impôt remboursable s'applique à un maximum de 65 % des dépenses admissibles, notamment les salaires et les autres formes de rémunération admissible.

Crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental : Ce crédit d'impôt remboursable permet aux entreprises de réclamer 15 % de leurs dépenses en recherche et développement, à condition que ces dépenses soient admissibles aux crédits d'impôt fédéraux pour la recherche scientifique et le développement expérimental.

Crédit d'impôt de Terre-Neuve-et-Labrador pour production cinématographique : Ce crédit d'impôt des sociétés remboursable est offert aux entreprises qui produisent des projets cinématographiques locaux admissibles selon un taux de 40 % des coûts de main-d'œuvre locale admissibles.

Programme de diversification économique et d'entreprises de croissance : Ce programme a été conçu pour favoriser les nouveaux investissements commerciaux dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador. La principale mesure incitative de ce programme est un remboursement d'impôt (fédéral, provincial et municipal) de 50 à 100 % pour des périodes pouvant aller jusqu'à 15 ans.

Crédit d'impôt de Terre-Neuve-et-Labrador pour capital de risque : Le programme de crédit d'impôt pour capital de risque est conçu pour favoriser les investissements et la croissance dans des industries comme les technologies de l'information, les technologies propres et les technologies océaniques. Il permet aux investisseurs de se qualifier pour un crédit d'impôt non remboursable qui équivaut à 30 % des sommes investies dans un fonds de capital de risque admissible.

¹⁵²Newfoundland's Ocean Technology Cluster : <https://www.hydro-international.com/content/article/newfoundland-s-ocean-technology-cluster>

¹⁵³OceansAdvance Inc. : <http://oceansadvance.net/about-us/#targetText=Newfoundland%20and%20Labrador%20is%20the,the%20path%20to%20the%20Arctic.&targetText=In%202005%2C%20a%20group%20of,ocean%20technology%20cluster%20management%20organization>

¹⁵⁴Waves of Innovation NL Ocean Technology R&D Facilities : <http://oceansadvance.net/waves-of-innovation-nl-ocean-technology-rd-facilities/>

¹⁵⁵Ocean Engineering Research Centre : <https://www.mun.ca/engineering/research/facilities/centres/oerc/>

¹⁵⁶Credits, Incentives and Benefits : https://www.fin.gov.nl.ca/fin/tax_programs_incentives/business/cib.html

L'Ontario :

Un chef de file des industries numériques, des sciences de la vie et de la fabrication de pointe

Hamilton

786 600 HABITANTS

Située sur la pointe ouest du lac Ontario, la ville de Hamilton est depuis toujours un carrefour industriel et manufacturier. Les surnoms de la ville comme « ville électrique », « The Hammer » et « ville de l'acier » évoquent ce passé industriel. Aujourd'hui, elle se réinvente en tant que carrefour technologique urbain postindustriel, stratégiquement relié par rail et par route à l'immense région du Grand Toronto et de Hamilton, dont la population actuelle de 7 millions d'habitants devrait atteindre 8,6 millions d'ici 2031¹⁵⁷. La ville accueille une communauté de plus en plus dynamique, composée de jeunes qui cherchent à habiter dans des endroits plus tranquilles et moins chers que Toronto. Elle compte plusieurs universités et collèges, dont l'Université McMaster (classée parmi les 100 meilleures universités au monde par le Times Higher Education) et le Collège Mohawk¹⁵⁸.

Le secteur de la fabrication de pointe de Hamilton est vibrant de dynamisme, contribuant quelque 12 milliards de dollars au PIB de l'Ontario, représentant environ 4 % de l'économie totale de la province¹⁵⁹. Les entreprises sidérurgiques établies dans la ville, comme Arcelor-Mittal Dofasco, dont le siège social est à Hamilton, misent sur l'utilisation d'une technologie de pointe pour conserver leur avantage au sein d'une industrie réputée pour sa concurrence féroce. L'entreprise a mis en place un système d'amélioration continue de classe mondiale qui fixe l'objectif de zéro blessure, zéro perte, zéro déchet, et qui a favorisé l'invention de technologies comme un convertisseur basique automatisé à oxygène pour accélérer la production d'aciers à très faible teneur en carbone et d'aciers avancés à haute résistance¹⁶⁰. De plus, en 2017, l'organisme Hamilton Health Sciences a collaboré avec IBM Canada au lancement d'un centre d'échange d'innovations, un partenariat qui a positionné Hamilton comme chef de file des hautes technologies médicales et des innovations en soins de santé. Cette initiative vise à améliorer la prestation des soins de santé dans la ville en favorisant la collaboration entre les chercheurs, les professionnels de la santé et l'industrie dans le cadre de projets qui permettent l'intégration de l'écosystème des soins de santé au moyen d'une plateforme novatrice¹⁶¹. Elle favorise également la collaboration avec des entreprises locales pour accélérer la commercialisation et la mise en place de leurs produits et services de santé¹⁶². Mentionnons trois entreprises parmi celles qui collaborent à cette initiative. Mariner Endosurgery, de Hamilton, allie l'apprentissage machine, l'aide robotisée et la visualisation de pointe pour assister les chirurgiens. L'entreprise Gene Blueprint développe une application qui combine l'ADN d'une personne, un algorithme commercial, des séquences génétiques brevetées et des données sur les styles de vie dans le but de recommander des stratégies de nutrition et d'activités physiques personnalisées fondées sur des données probantes. Arinai utilise l'IA d'IBM pour traduire le jargon clinique et permettre ainsi à des personnes de différentes langues de donner un consentement éclairé. Hamilton abrite également le parc d'innovation McMaster¹⁶³, où sont situées plus de 100 jeunes entreprises, entreprises technologiques bien établies et laboratoires de recherche de pointe¹⁶⁴.

¹⁵⁷http://www.metrolinx.com/thebigmove/fr/introduction/1_3_GTHA_challenges.aspx

¹⁵⁸https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/CA/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats

¹⁵⁹Snapshot of Hamilton's Advanced Manufacturing Sector : <https://investinhamilton.ca/industries/advanced-manufacturing/>

¹⁶⁰<https://dofasco.arcelormittal.com/who-we-are/at-a-glance/world-class-manufacturing.aspx>

¹⁶¹IBM Answers Our Questions about Making the Move to Hamilton :

<http://thinkhamilton.blog/ibm-answers-our-questions-about-making-the-move-to-hamilton/>

¹⁶²Hamilton Health Sciences and IBM launch accelerator :

<https://www.canhealth.com/2017/07/05/hamilton-health-sciences-and-ibm-launch-accelerator/>

¹⁶³Dix villes ontariennes parmi les villes du futur selon FDi :

<https://www.investinontario.com/fr/pleins-feux/dix-villes-ontariennes-parmi-les-villes-du-futur-selon-fdi>

¹⁶⁴Look North: The world's eyes shift to North America's next great tech centre :

<https://www.marsdd.com/magazine/look-north-the-worlds-eyes-shift-to-north-americas-next-great-tech-centre/>



London

533 000 HABITANTS

Comptant plus de 530 000 habitants, la région métropolitaine de recensement de London, en Ontario, est un centre régional pour les soins de santé et l'éducation (l'Université Western de l'Ontario est très réputée). L'un des atouts de London en tant que ville technologique est son coût de la vie abordable, lequel a attiré des entreprises technologiques et des talents en technologie, surtout au cœur de son centre-ville¹⁶⁵. Comptant plus de 300 entreprises de création numérique employant quelque 9 000 personnes, London est devenue un carrefour d'entreprises spécialisées dans les médias numériques, comme Autodata Solutions, qui crée des logiciels pour la vente et l'entretien de véhicules, et InfoTech, une société de recherche et de conseil dans le domaine des technologies de l'information. Le secteur des technologies est devenu l'un des principaux moteurs économiques de London¹⁶⁶. Le dynamique secteur de la fabrication de pointe de la ville repose sur la haute automatisation, la robotique et la technologie nécessaire pour produire des produits de grande valeur par de grandes entreprises, comme General Dynamics Land Systems (véhicules militaires), Brose (pièces de véhicules) et 3M (biens de consommation). La fabrication de pointe représente environ 10 % des emplois dans la région. Le Conseil national de recherches du Canada dispose d'un centre de recherche et d'innovation à London dans le secteur de l'automobile et de la fabrication, lequel favorise la collaboration entre les chercheurs et les constructeurs de véhicules automobiles. Le centre oriente ses activités sur la personnalisation de masse, l'industrialisation des processus et l'automatisation industrielle guidée par les données¹⁶⁷.

L'Université Western et le Collège Fanshawe offrent tous deux des programmes liés à l'économie numérique, notamment dans les domaines de la programmation, de l'informatique, du graphisme et de la conception de sites Web¹⁶⁸. London abrite également des associations industrielles et des programmes d'aide aux entrepreneurs en technologie. TechAlliance est un centre d'innovation régional qui fournit aux entreprises technologiques et aux entrepreneurs des services d'analyse opérationnelle, de prototypage et de renseignements commerciaux. Le programme des Centres d'excellence de l'Ontario est une initiative gouvernementale qui favorise la commercialisation de la propriété intellectuelle universitaire, la collaboration entre les industries et les universités, ainsi que le développement de technologies émergentes comme la cinquième génération, l'informatique de pointe et les véhicules autonomes.¹⁶⁹

¹⁶⁵Southern Ontario: The Next Silicon Valley? : <https://www.budgetboss.ca/?s=Southern+Ontario%3A+The+Next+Silicon+Valley>

¹⁶⁶Why Tech Companies are moving to London Ontario : <https://perspective.ca/tech-companies-flocking-to-london-ontario/>

¹⁶⁷London Economic Development Corporation : <https://www.ledc.com/manufacturing>

¹⁶⁸Information Technology & Website Design Growth In London Ontario : <https://www.smartwebpros.com/blog/website-design-information-technology-growth/>

¹⁶⁹London Economic Development Corporation : <https://www.ledc.com/digital-creative>

Le Manitoba :

Une occasion pour les industries numériques et le secteur des médias et du divertissement

Winnipeg

POPULATION 832,200

Winnipeg, la capitale du Manitoba, est un carrefour ferroviaire et routier doté d'une économie diversifiée. Selon le rapport Scoring Canadian Tech Talent de 2018, Winnipeg a affiché, de 2012 à 2017, le deuxième taux de croissance des emplois en technologie en importance parmi les villes canadiennes de taille moyenne. Au cours de cette période de 5 ans, le nombre d'emplois dans le secteur des technologies a augmenté de presque 40 % à Winnipeg, atteignant 16 900¹⁷⁰. SkipTheDishes, un service de livraison de repas en ligne, a contribué à la croissance technologique de la ville. Winnipeg abrite une communauté florissante et de plus en plus nombreuse de petites et moyennes entreprises en TIC et a récemment été classée comme la ville offrant le plus bas coût d'exploitation aux entreprises technologiques¹⁷¹. Les entreprises établies à Winnipeg œuvrent notamment dans les secteurs des technologies des communications, de la cybersécurité, des médias numériques, de la technologie financière, de l'apprentissage machine, de l'IA et des logiciels-services. Des géants technologiques internationaux comme Ubisoft, Microsoft et Amazon Web Services sont établis à Winnipeg¹⁷². La ville offre de généreux crédits d'impôt pour les investissements en recherche et développement axés sur les technologies, ce qui permet de financer la recherche et favorise la collaboration entre les entreprises technologiques, surtout les jeunes entreprises, et les institutions gouvernementales comme les laboratoires et les hôpitaux¹⁷³. Le carrefour d'innovation Smartpark, situé sur le campus de l'Université du Manitoba, est le principal centre de recherche et de technologie de la province. Regroupant certaines des entreprises les plus novatrices du Manitoba, ce carrefour favorise la collaboration entre l'industrie, le gouvernement, les entrepreneurs, les chercheurs et les établissements d'enseignement postsecondaire dans le but de stimuler l'innovation. Il loue des locaux aux entreprises et aux laboratoires, et offre un environnement de soutien aux jeunes entreprises technologiques¹⁷⁴.

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements au Manitoba.

Crédit d'impôt du Manitoba à l'investissement dans la fabrication : Le crédit d'impôt à l'investissement manufacturier cible les usines de fabrication et l'équipement de production acheté pour une première application dans le secteur de la fabrication ou de la transformation au Manitoba. Les entreprises peuvent obtenir un crédit d'impôt allant jusqu'à 9 %.

Crédit d'impôt du Manitoba pour la production de films et de vidéos : Destiné à la production de films et de vidéos, ce crédit d'impôt remboursable se fonde sur les salaires admissibles payés aux employés qui vivent au Manitoba et aux employés non résidents admissibles pour la production de films et de vidéos admissibles dans la province.

Crédit d'impôt du Manitoba pour médias numériques interactifs : Ce crédit d'impôt remboursable est destiné aux entreprises qui conçoivent et réalisent des projets de médias numériques interactifs au Manitoba. Il équivaut à 40 % de la rémunération. Le crédit d'impôt maximal de tout projet admissible est de 500 000 \$.

¹⁷⁰City holds its own in tech sector Winnipeg growing as a technology hub :

<https://www.winnipegfreepress.com/business/city-holds-its-own-in-tech-sector-501161341.html>

¹⁷¹Economic Development Winnipeg :

<https://www.economicdevelopmentwinnipeg.com/key-industries/information-communications-technology>

¹⁷²Canada's smaller cities show big ambitions :

<https://www.fdiintelligence.com/Special-Reports/Canada-s-smaller-cities-show-big-ambitions>

¹⁷³How Winnipeg focused on local strengths to create a tech hub in central Canada :

<https://techcrunch.com/2017/04/04/how-winnipeg-focused-on-local-strengths-to-create-a-tech-hub-in-central-canada/>

¹⁷⁴Smartpark Innovation Hub opens at the University of Manitoba :

<https://news.umanitoba.ca/smartpark-innovation-hub-opens-at-the-university-of-manitoba/>

Crédit d'impôt du Manitoba pour la recherche et le développement : Ce programme cible les travaux de recherche scientifique et de développement expérimental menés au Manitoba. Les entreprises peuvent obtenir un crédit d'impôt allant jusqu'à 20 % sur les dépenses admissibles engagées en recherche et développement.

La Saskatchewan :

Chef de file de la révolution des technologies agricoles

Regina

257 300 HABITANTS

Regina, la capitale de la Saskatchewan, compte de grandes industries, dont le pétrole et le gaz, la potasse, les produits agricoles et divers minéraux et argiles. Elle abrite l'Université de Regina. Située dans la ceinture agricole du Canada, la région métropolitaine de Regina est un centre régional pour la production de protéines végétales. La brasserie Rebellion¹⁷⁵, à Regina, a déjà produit une bière aux lentilles. Comme l'agriculture et la transformation de produits agricoles sont de plus en plus liées à la haute technologie, la ville s'est placée dans une position favorable pour tirer parti de la future croissance de ce secteur émergent¹⁷⁶. Regina abrite aussi des entreprises et des institutions de la Supergrappe des industries des protéines, laquelle utilise le potentiel de la génomique et de nouvelles technologies de transformation pour accroître la valeur des principales récoltes canadiennes afin de faire du Canada un chef de file. Au cours des 10 prochaines années, le secteur devrait contribuer 4,5 milliards de dollars au PIB et créer plus de 4 500 emplois.¹⁷⁷

Saskatoon

322 600 HABITANTS

Saskatoon est la plus grande ville de la province de la Saskatchewan. Les industries agricoles, la potasse, les mines, le pétrole et le gaz, ainsi que l'Université de la Saskatchewan, sont les principaux créateurs d'emplois. La ville accueille le siège social de la plus grande société d'uranium, Cameco, et du plus grand producteur de potasse au monde, Nutrien (près des deux tiers des réserves mondiales de potasse se trouvent près de Saskatoon). Selon un rapport publié en 2017 par la Saskatoon Regional Economic Development Authority, le secteur des technologies de la ville comptait plus de 65 entreprises, lesquelles employaient quelque 8 000 personnes. Des entreprises comme Noodlecake, Point2, Vendasta Technologies et Zu font partie de ce secteur des technologies¹⁷⁸. Le rapport indique que le secteur des technologies représente environ 2,5 % des entreprises de la Saskatchewan et 1,3 % des emplois de la province. Saskatoon abrite l'Innovation Place, un parc technologique qui fournit des locaux à bureaux, du mentorat et des occasions d'affaires dans le secteur des technologies, de même qu'un environnement de soutien pour les jeunes entreprises technologiques. Co.Labs est un incubateur d'entreprises technologiques qui met en relation de jeunes entreprises et des entrepreneurs spécialisés dans les technologies et qui offre également des services pour aider les entreprises à accélérer leur développement grâce à la validation de produits, aux renseignements commerciaux et au prototypage.

¹⁷⁵<https://economicdevelopmentregina.com/news/every-drop-in-saskatchewan>

¹⁷⁶Supercluster Funds Welcomed in Regina : <https://economicdevelopmentregina.com/news/supercluster-funds-welcomed-in-regina>

¹⁷⁷<https://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/fra/00012.html>

¹⁷⁸<https://web.archive.org/web/20160423085118/http://www.sreda.com/key-industries/ict/>

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements en Saskatchewan.

Remboursement d'impôt pour les entreprises qui investissent dans la production d'acier primaire : Cet incitatif permet aux producteurs d'acier primaire admissibles de recevoir pendant un maximum de cinq ans un remboursement pour la création ou l'accroissement de capacités de production.

Incitatifs fiscaux pour la fabrication et la transformation : Ces incitatifs sont destinés aux entreprises de l'industrie de la fabrication et de la transformation.

Programme incitatif de la Saskatchewan pour l'innovation commerciale : Le programme incitatif de la Saskatchewan pour l'innovation commerciale offre aux entreprises admissibles une réduction de l'impôt sur le revenu des sociétés en abaissant le taux provincial d'imposition à 6 %.

Programme d'amélioration industrielle à valeur ajoutée de la Saskatchewan : Ce programme offre du financement aux entreprises agroalimentaires pour des projets d'infrastructure améliorant la productivité et l'efficacité.

Programme incitatif de la Saskatchewan destiné aux jeunes entreprises technologiques : Ce programme incitatif offre un crédit d'impôt non remboursable de 45 % pour l'achat d'actions individuelles et de sociétés dans les jeunes entreprises technologiques admissibles.¹⁷⁹

L'Alberta :

Carrefour des technologies propres et des sciences de la vie

Edmonton

1 420 900 HABITANTS

La région métropolitaine de recensement d'Edmonton, la capitale de l'Alberta, compte plus de 1,4 million d'habitants, ce qui en fait la ville la plus peuplée située le plus au nord du Canada. Étant depuis longtemps un carrefour de services et de produits pétroliers et gaziers, Edmonton est aussi devenue un important carrefour d'innovation pour l'IA, la bio-informatique et l'interaction humain-machine. Dans le secteur de la bio-informatique, des entreprises comme Destiny Bioscience utilisent des biostatistiques pour aider les producteurs de cannabis à optimiser l'utilisation des ressources. Des organisations comme AMII, AAIA et Google DeepMind sont établies à Edmonton pour profiter de l'expertise en IA de la ville. Edmonton est actuellement la troisième ville au monde en matière de recherche sur l'apprentissage machine, et l'Université de l'Alberta est l'une des plus renommées pour la qualité de ses diplômés en informatique. En plus de l'IA, Edmonton est aussi un carrefour des sciences de la vie, de la cybersanté et de la biotechnologie. Abritant l'un des plus importants laboratoires de simulation médicale 4D¹⁸⁰ au monde et des initiatives technologiques circulaires en santé comme Health City¹⁸¹, Edmonton est l'un des meilleurs endroits au Canada pour l'innovation dans le domaine des soins de santé. Mentionnons, par exemple, Nanostics, qui met au point un nouveau test sanguin permettant de diagnostiquer et de prédire le cancer de la prostate, et Clinisys, qui cherche des solutions de cybersanté sûres, évolutives et conviviales pour le secteur des soins de santé.¹⁸²

¹⁷⁹Innovation Saskatchewan : <https://innovationsask.ca/technology>

¹⁸⁰Bergot, Nichole. *Building a better surgeon: Simulation lab could literally put rookies in the best hands, say U of A researchers* (Edmonton Journal, 25 avril 2019) : <https://edmontonjournal.com/news/local-news/april-25-building-a-better-surgeon-simulation-lab-could-literally-put-rookies-in-best-hands-say-u-of-a-researchers>

¹⁸¹Edmonton Healthy City : <https://edmontonhealthcity.ca/>

¹⁸²<https://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/edmonton-alberta-health-city-microsoft-1.4469476>

Calgary

1 486 000 HABITANTS

Comptant près de 1,5 million d'habitants, Calgary est la plus grande ville de l'Alberta. La revue *The Economist* lui a attribué le premier rang au Canada et le cinquième rang au monde pour sa qualité de vie. Elle abrite le Southern Alberta Institute of Technology et l'Université de Calgary, compte plus de sièges sociaux par habitant que toute autre ville canadienne, et les revenus moyens de ses habitants figurent parmi les plus élevés. Calgary a toujours été une destination phare pour les IED américains investis dans le secteur pétrolier et gazier. Ce secteur continue de contribuer de façon importante à la croissance économique et à l'attraction des investissements, mais les domaines des technologies propres, des technologies agricoles, des médias numériques et des systèmes autonomes prennent de plus en plus d'importance à Calgary. À titre d'exemples, mentionnons Goodlawyer (un cybermarché de services juridiques), chata.ai (une application assistée par IA conçue pour optimiser les logiciels d'affaires), KnoGeo (l'entreprise a mis au point un logiciel permettant de visualiser en trois dimensions les données sur les biens immobiliers), Deepwater Farms (qui exploite des fermes aquaponiques) et Neuraura (l'entreprise utilise des microcapteurs pour cartographier le cerveau des personnes atteintes de maladies neurologiques comme la maladie d'Alzheimer afin de mettre au point de meilleurs implants de neuromodulation)¹⁸³. En 2018, Calgary est devenue la première ville du Canada à aménager une zone d'essais multisystème destinée aux systèmes autonomes, comme les drones et les véhicules autonomes¹⁸⁴. Cette même année, la ville a lancé une navette sans conducteur capable de transporter 12 passagers, du zoo au musée des sciences¹⁸⁵, tandis que des entreprises novatrices comme Decisive Farming, Aurora et Sundial créaient pour la ville de nouvelles possibilités en matière de technologies agricoles.

Calgary offre aux entreprises une gamme de subventions et de modes de financement, dont les suivants : l'Alberta Enterprise Corporation (qui investit des fonds de capital de risque en Alberta pour financer le démarrage de jeunes entreprises technologiques), l'initiative des accélérateurs technologiques canadiens (laquelle aide les entreprises canadiennes disposant déjà d'une technologie, d'un produit ou d'un service à explorer des débouchés sur les marchés étrangers), CanExport (soutien financier destiné à aider les petites et moyennes entreprises à trouver de nouvelles possibilités d'exportation), la National Angel Capital Organization of Canada (dont les membres aident les jeunes entreprises canadiennes en leur fournissant des capitaux, des conseils d'expert et des réseaux professionnels), le service Concierge mis en œuvre dans le cadre du Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches Canada (offre un point d'accès unique où les petites et moyennes entreprises peuvent se faire conseiller pour mieux innover et accélérer leur développement), le programme de crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental (incitatifs fiscaux destinés à la recherche appliquée et au développement expérimental dans le but de réaliser des progrès technologiques), les programmes SeedUps (lesquels préparent les entreprises à trouver des investisseurs actifs), et la Venture Capital Association of Alberta (dont les membres investissent leur expertise et des capitaux dans les TIC, les technologies propres, les technologies énergétiques, l'agriculture, les sciences biologiques et les sciences de la vie)¹⁸⁶.

¹⁸³<https://www.startupcalgary.ca/startup-calgary-stories>

¹⁸⁴*Sky's the limit as Calgary opens testing area for drones and new technologies* (Calgary Herald, 20 octobre 2018) : <https://calgaryherald.com/news/local-news/skys-the-limit-as-calgary-opens-testing-area-for-drones-and-new-technologies>

¹⁸⁵Hudes, Sammy. *City launches driverless shuttle pilot to test autonomous vehicle technology* (Calgary Herald, 6 septembre 2018) : <https://calgaryherald.com/news/local-news/city-launches-driverless-shuttle-pilot-to-test-autonomous-vehicle-technology>

¹⁸⁶<https://www.calgaryeconomicdevelopment.com/industries/focus-areas/technology/>

Des programmes incitatifs ont été mis en place pour favoriser la création d'entreprises (locales et internationales) et attirer les investissements en Alberta.

Crédit d'impôt de l'Alberta pour les investisseurs : Ce crédit d'impôt encourage les investissements dans les secteurs non traditionnels présentant un fort potentiel d'emplois.

Crédit d'impôt à l'investissement pour capital : Ce crédit d'impôt encourage les entreprises des secteurs de la fabrication, de la transformation et des infrastructures touristiques à faire des investissements en capital en Alberta.

Crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental : Ce crédit d'impôt remboursable est destiné aux entreprises admissibles qui engagent des dépenses admissibles dans des activités de recherche scientifique et de développement expérimental.

La Colombie-Britannique : Chef de file mondial des médias et du divertissement

Victoria

395 500 HABITANTS

La région métropolitaine de Victoria accueille un secteur des technologies dynamique et diversifié, qui s'est avéré un grand moteur d'innovation et de croissance économique pour la capitale de la Colombie-Britannique¹⁸⁷. D'après une récente étude publiée par le Victoria Innovation, Advanced Technology and Entrepreneurship Council (VIATEC), le secteur des technologies de Victoria a connu une croissance considérable au cours de la dernière décennie, alors que les revenus directs de l'industrie sont passés de 1 milliard de dollars à un peu plus de 4 milliards de dollars entre 2004 et 2017. En 2017, l'impact économique total a été estimé à 5,2 milliards de dollars, et l'industrie comptait plus de 950 entreprises employant près de 16 800 personnes. L'étude a également révélé que la croissance des revenus et le nombre d'entreprises technologiques dans la région métropolitaine de Victoria ont dépassé la moyenne nationale au cours de cette période. Le secteur des technologies regroupait des entreprises de produits et de services numériques et logiciels pour les industries aérospatiale et pharmaceutique¹⁸⁸, dont 21Q Ventures (agence de rencontres sociales et amoureuses), AOT Technologies (services et logiciels d'ingénierie de produits par l'Internet des objets) et Geocortex (cartographie géologique et logiciels). La région métropolitaine de Victoria et les régions environnantes abritent aussi l'une des plus importantes grappes de technologies marines au Canada¹⁸⁹. Ensemble, Victoria et Vancouver comptent plus de 900 entreprises qui exercent des activités liées aux océans, et la grappe regroupe plusieurs instituts de recherches, associations industrielles et universités.

¹⁸⁷VIATEC releases Economic Impact Study of the Technology Sector in Greater Victoria : <https://www.bctechnology.com/news/2018/11/6/VIATEC-releases-Economic-Impact-Study-of-the-Technology-Sector-in-Greater-Victoria.cfm>

¹⁸⁸Economic Impact of the Technology Sector in Greater Victoria : <https://www.viatec.ca/articles/economic-impact-of-the-technology-sector-in-greater-victoria>

¹⁸⁹Home of Project Neptune Canada and leaders in oceans technology : <https://marinetechcentre.ca/current-companies/>

Par exemple, Terra Remote Sensing, une entreprise de Victoria, offre des services d'imagerie, de sonar et de lidar de pointe pour les océanographes et les milieux marins¹⁹⁰. L'École des sciences de la terre et des océans de l'Université de Victoria est reconnue comme un centre d'excellence mondial en recherche sur les océans, la terre et l'atmosphère. Par le biais de son centre d'innovation, l'initiative Ocean Networks Canada facilite la collaboration avec les acteurs de l'industrie et regroupe plus d'une centaine de chercheurs et d'experts qui se vouent à l'observation de données océaniques et à la surveillance en temps réel du littoral canadien¹⁹¹. Situé lui aussi à Victoria, le parc technologique de l'île de Vancouver est un important centre d'activités technologiques qui fournit aux jeunes entreprises technologiques établies à Victoria une infrastructure matérielle reliant les ressources provinciales, nationales et internationales à des entreprises technologiques émergentes ou en croissance.¹⁹²

¹⁹⁰<https://www.terraremove.com/about/services/>

¹⁹¹British Columbia. A Rising Leader in Ocean Technology : <https://www.britishcolumbia.ca/TradeBCPortal/media/Marketing/bc-oceantech-mit.pdf>

¹⁹²Growing Business in BC's Capital City : <https://www.victoria.ca/assets/Business/Documents/economic-development-strategy.pdf>