

The Mitacs logo features the word "Mitacs" in a bold, white, sans-serif font. The letter "i" is lowercase and has a white dot above it. The background of the logo is a blue circle with a white dot in the center, resembling a stylized sun or a light source. The background of the entire page is a solid blue color with a subtle pattern of overlapping, semi-transparent blue shapes that create a sense of depth and movement.

*Inspiring innovation
Inspirer l'innovation*

Tirer profit de l'écosystème de l'innovation canadien: possibilités d'accroître les investissements en R-D

Janvier 2016

L'équipe chargée des politiques de Mitacs

Auteurs collaborateurs

Stephen Higham, M.A., analyste des politiques, Mitacs

Valerie Walker, Ph.D., directrice des politiques, Mitacs

Rob Annan, Ph.D., chef de la recherche, Mitacs

Contact

Vous pouvez envoyer vos questions ou vos commentaires à propos du document ou de toute autre sujet connexe à l'adresse suivante : shigham@mitacs.ca.

Pour plus de renseignements ou pour télécharger ce rapport, cliquez ici :

<https://www.mitacs.ca/en/newsroom/news-release/canadian-ceos-identify-essential-ingredients-global-competitiveness>

Remerciements

Cette initiative a été rendue possible grâce à la collaboration du Forum des politiques publiques du Canada, dont le pouvoir de mobilisation a permis à Mitacs d'obtenir le point de vue des principaux dirigeants d'entreprises de différents secteurs. Mitacs tient à remercier le Forum ainsi que tous les participants à l'étude. L'opinion des dirigeants d'entreprises canadiens nous permet de comprendre ce qui fonctionne, et ce qui ne fonctionne pas, à l'égard des efforts que le Canada déploie pour être un chef de file en matière d'innovation et de recherche.



Sommaire

Le Canada mérite une place au sommet sur le plan de la compétitivité mondiale. Nos nombreux atouts, soit un effectif hautement qualifié, une qualité de vie exceptionnelle, des établissements de recherche de calibre mondial et une forte culture d'entrepreneuriat, devraient nous permettre de devenir un chef de file sur le plan de l'innovation ainsi que de la recherche et développement (R-D).

Malheureusement, nous savons que ce n'est pas le cas.

Le rendement inférieur du Canada en matière d'innovation est largement considéré comme un défi économique important. Plutôt que de s'arrêter au fait que le Canada se situe au milieu du peloton, Mitacs désire contribuer au dialogue de manière constructive.

Nous savons que les entreprises doivent impérativement investir davantage dans la R-D pour favoriser l'innovation, l'une des principales faiblesses du Canada. Nous savons également que le Canada est rarement le premier choix des multinationales lorsqu'elles désirent investir en R-D. Pour mieux comprendre les facteurs qui attirent ou découragent les investissements, nous avons parlé directement aux dirigeants d'entreprise de filiales d'un éventail de secteurs

Ils nous ont dit que le Canada possède certaines forces, notamment :

- une qualité de vie élevée;
- une capacité de recherche respectée et un effectif qualifié;
- une culture d'entrepreneuriat;
- des incitations fiscales importantes.

Malgré les forces, les participants ont toutefois relevé des faiblesses importantes qui peuvent dissuader des étrangers d'investir en R-D au Canada :

- manque d'accès coordonné au soutien à la R-D et délais administratifs;
- système de propriété intellectuelle (PI) dépassé;
- confusion quant à l'autorité responsable et manque de coordination parmi les systèmes de recherche;
- manque de communication et de promotion des possibilités de collaborations.

Mitacs estime que le Canada peut et devrait être un chef de file mondial en matière d'innovation et de recherche. Dans le document suivant, nous résumons les commentaires des dirigeants d'entreprise canadiens et, lorsque possible, nous étayons leurs points de vue avec de la recherche. Il est ainsi possible de mettre en lumière les facteurs qui attirent ou dissuadent les étrangers d'investir en R-D tout en offrant un aperçu des stratégies visant à rendre le Canada plus attrayant pour la recherche.



Table des matières

Sommaire	3
Table des matières	4
Introduction	5
Principaux facteurs incitant les étrangers à investir en R-D au Canada	7
1. Niveau et qualité de vie élevés	7
2. Excellence en recherche reconnue et effectif hautement qualifié.....	8
3. Culture d'entrepreneuriat et environnement de démarrage	9
4. Subventions canadiennes pour les activités de R-D	11
Obstacles limitant les investissements étrangers en R-D au Canada	13
1. Manque d'accès coordonné au soutien à la R-D et délais administratifs.....	13
2. Régime canadien d'application des droits de PI dépassé	15
3. Manque de communication et de promotion des possibilités de collaborations.....	16
Possibilités de rendre le Canada plus attrayant pour les investissements en R-D	17
1. Le Canada doit stimuler davantage la R-D en rééquilibrant les mesures d'aide directes et indirectes	17
2. Le Canada doit adopter une approche coordonnée centrée sur le client pour stimuler la R-D	18
3. Le Canada doit investir dans des programmes de formation qui font croître l'économie du savoir	20
Conclusion	21
Acronymes	22
Notes de fin de texte	23



Introduction

La recherche et développement (R-D) et les autres activités liées à l'innovation sont essentielles pour stimuler la productivité et renforcer l'avantage concurrentiel du Canada.¹ Étant donné que l'économie canadienne doit affronter les défis associés aux bas prix de l'énergie et à l'incertitude économique mondiale, promouvoir l'investissement dans la R-D et l'innovation est de plus en plus important pour les décideurs canadiens.

Pour ce faire, les gouvernements fédéral et provinciaux consacrent des milliards de dollars tous les ans pour offrir un soutien direct et indirect aux activités de R-D. Malgré de tels investissements du secteur public, les dépenses intra-muros en recherche-développement des entreprises (DIRDE), mesurées en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), ont considérablement diminué au cours des dix dernières années.² L'année dernière seulement, les DIRDE au Canada devaient se chiffrer à 15,5 milliards de dollars, ce qui représente une baisse de 2,6 % par rapport à l'année précédente.³ De ce fait, on observe également une diminution des dépenses totales en R-D (dépense intérieure brute en R-D ou DIRD) qui devraient diminuer de 0,7 % pour s'élever à 31,6 milliards de dollars.⁴

L'investissement relatif du Canada en R-D parmi ses pairs économiques est également en baisse. Le Canada se classe actuellement au 22^e rang des pays de l'OCDE en ce qui concerne les DIRDE, ce qui représente une baisse par rapport au 16^e rang en 2006.⁵ Le Conference Board du Canada rapporte aussi que les DIRDE du Canada, en proportion du PIB, le classent en dernière place parmi 16 pays semblables, et que pour parvenir à simplement égaler la moyenne, il faudrait doubler le montant des DIRDE du Canada.⁶

En termes simples, le Canada perd du terrain sur le plan de la compétitivité mondiale.

Pour stimuler l'innovation et la R-D au pays, il faut accroître les investissements étrangers, et, par conséquent, l'apport des entreprises canadiennes dans les chaînes d'approvisionnement mondiales innovatrices de grande valeur. Nous savons que lorsque d'importantes multinationales investissent en R-D au Canada, elles favorisent le transfert technologique mondial et renforcent les systèmes régionaux d'innovation.⁷ Toutefois, depuis quelques années, les DIRDE financées par l'étranger ont diminué,⁸ et le Canada a chuté dans les classements mondiaux sur le plan de la compétitivité.⁹

Pour que le Canada contre ces tendances et domine les classements mondiaux de la compétitivité et de la prospérité, il est important d'identifier les facteurs qui poussent les sièges sociaux mondiaux des grandes multinationales à investir en innovation et en R-D. Pour soutenir cet objectif, Mitacs s'est associé avec le Forum des politiques publiques du Canada afin de rencontrer des dirigeants d'entreprise de filiales des secteurs des ressources humaines, de la fabrication, de l'aérospatial, des produits pharmaceutiques ainsi que des technologies de l'information et des communications (TIC).

Plus précisément, nous avons posé les questions suivantes aux dirigeants de ces secteurs.

1. Quels sont les principaux facteurs qui vous incitent ou vous découragent d'investir en R-D au Canada?
2. Y a-t-il des particularités qui donnent un avantage concurrentiel au Canada en ce qui concerne les activités de R-D ou les autres activités liées à l'innovation?
3. Que devraient faire les gouvernements pour inciter vos sièges sociaux à envisager le Canada pour ses activités de R-D et d'autres activités liées à l'innovation?

Grâce à un dialogue et à des entrevues semi-structurées, nous avons réussi à dresser un portrait des perspectives économiques dans le contexte d'investissement canadien en R-D, ainsi qu'à tirer des leçons pour accroître l'investissement étranger en R-D au Canada. Après les entrevues, les données ont été transmises au personnel de Mitacs qui a effectué une analyse approfondie des principaux enjeux et points soulevés par les dirigeants d'entreprises. Le présent document est le résultat de cette évaluation.

Les objectifs de ce rapport visent avant tout à :

- cerner les principaux facteurs incitant ou empêchant les étrangers d'investir en R-D au Canada;



- souligner les possibilités permettant de rendre le Canada plus attrayant pour les investissements étrangers en R-D.

Ce rapport sera utile pour toute personne qui s'intéresse aux politiques canadiennes sur l'innovation, notamment celle qui désire prendre connaissance d'une analyse approfondie des facteurs qui influencent les investissements étrangers en R-D.



Principaux facteurs incitant les étrangers à investir en R-D au Canada

Même si les articles, les rapports et les études sur la compétitivité et l'innovation canadiennes ont tendance à brosser un portrait sombre des réalisations du Canada en matière d'innovation et de R-D, ces documents sous-estiment souvent les nombreuses forces de notre pays. En ce qui concerne la compétitivité à l'échelle mondiale, il ne faut pas négliger les atouts du Canada. Certains rapports récents confirment que le Canada est un endroit attrayant pour investir et faire des affaires :

- le Canada est l'endroit par excellence du G-20 pour les affaires, selon Forbes et Bloomberg;¹⁰
- le système de recherche universitaire canadien est respecté partout dans le monde, et affiche un rendement supérieur à la moyenne de l'OCDE selon plusieurs évaluations;¹¹
- comme il se classe au cinquième rang parmi des pays semblables au chapitre de la production d'articles scientifiques, le Canada dépasse largement les attentes quant à la production des connaissances;¹²
- selon la Banque mondiale, le Canada est l'endroit le plus facile parmi les pays du G-7 pour lancer une entreprise;¹³
- le Canada est un chef de file en ce qui concerne le démarrage d'entreprises puisque son taux d'activité se situe juste derrière celui des États-Unis et arrive ex æquo en deuxième place avec celui de l'Australie;¹⁴
- les banques canadiennes sont cotées comme les plus sûres au monde depuis huit ans par le Forum économique mondial.¹⁵

Bon nombre de ces observations ont été confirmées par des dirigeants d'entreprises lors de nos entrevues. Plus particulièrement, lorsqu'on a demandé aux participants de nommer les avantages qui incitent les étrangers à investir en R-D au Canada, ils en ont nommé plusieurs :

1. le niveau de vie et la qualité de vie élevés au Canada;
2. l'excellence en recherche reconnue et un effectif hautement qualifié;
3. la culture à l'appui de l'entrepreneuriat et le solide environnement de démarrage d'entreprise;
4. les subventions à caractère fiscal pour la R-D.

Ces avantages seront abordés plus en détail plus loin. En outre, les messages des dirigeants d'entreprises sont étayés par de la recherche, lorsque possible.

1. Niveau et qualité de vie élevés

Les dirigeants que nous avons rencontrés estiment que le niveau de vie et la qualité de vie élevés au Canada constituaient des facteurs importants qui favorisent les investissements étrangers. En implantant des installations de R-D dans des endroits où la qualité de vie est élevée, les entreprises sont davantage en mesure d'attirer et de conserver les meilleurs talents. On a reconnu qu'il s'agit d'un avantage important pour le Canada.

Ces commentaires correspondent aux données. Grâce à un niveau de vie parmi les plus élevés au monde, le Canada obtient d'excellents résultats en ce qui concerne le logement, le revenu, la santé, la sécurité personnelle et l'éducation. De plus, des villes canadiennes se hissent en haut des classements internationaux sur le plan de l'habitabilité puisqu'un rapport de 2015 de Mercer classe trois villes canadiennes parmi les 20 premières au monde (Vancouver, Toronto et Ottawa).¹⁶ En ce qui concerne le volet économique, quatre villes canadiennes se classent parmi les 100 premières, selon une étude menée en 2014 par le Brookings Institute et JPMorgan Chase.¹⁷

Parallèlement, ces qualités améliorent le bien-être et le moral des travailleurs, et sont des facteurs reconnus pour influencer positivement les multinationales lorsqu'elles doivent choisir l'emplacement de leurs activités de R-D¹⁸



2. Excellence en recherche reconnue et effectif hautement qualifié

Les dirigeants d'entreprises canadiennes comprennent qu'un des principaux avantages favorisant l'investissement étranger est l'excellence de la recherche de calibre mondiale du Canada. Les dirigeants ont expliqué que l'accessibilité à des travailleurs hautement qualifiés, des chercheurs, des universités et des installations de haut niveau offrent certains avantages aux entreprises qui choisissent d'investir au Canada.

Les personnes interrogées estimaient aussi que la qualité et la disponibilité des travailleurs et des chercheurs hautement qualifiés permettaient aux filiales de repérer et de recruter des talents de manière relativement facile, tout en réduisant le temps consacré à la formation et à l'établissement des capacités en R-D. Comme une personne du secteur des ressources humaines l'a expliqué, « le Canada regroupe de nombreux établissements universitaires réputés qui incitent fortement les entreprises à faire des affaires au pays. Il est plus facile pour les entreprises de sous-traiter une partie de la recherche à des chercheurs ou à des experts locaux, plutôt que de la confier à des experts internes. »

Un autre dirigeant d'entreprise a précisé que leur entreprise s'était associée avec des universités et des collèges afin d'effectuer de la recherche sur le terrain, ce qui leur a permis de développer des outils qui répondaient aux besoins de leur projet particulier tout en réduisant les coûts associés au fait de travailler au Canada.

Certains estiment que pour une multinationale qui cherche à percer le marché canadien, collaborer avec des universités canadiennes donne non seulement accès aux meilleurs talents, mais permet aussi de justifier les activités d'une entreprise sur le nouveau marché, un besoin essentiel pour les projets de perfectionnement des ressources : « Une raison qui incite à travailler avec les universités et les collègues est l'obtention d'un « permis social » pour que l'organisation puisse travailler au Canada. »

La recherche confirme que les travailleurs et les chercheurs canadiens hautement qualifiés, ainsi que ses meilleurs universités et établissements de recherche, constituent des facteurs essentiels qui influencent les multinationales lorsqu'elles déterminent l'endroit où elles poursuivront leurs activités de R-D.¹⁹ Par exemple, lorsqu'il est question des talents qualifiés et des infrastructures d'enseignements au Canada, les commentaires des dirigeants de l'industrie sont reflétés dans les classements internationaux – le Canada est au premier rang des pays de l'OCDE quant à la proportion d'adultes âgés de 25 à 64 ans qui ont reçu un enseignement supérieur (53 % comparativement à la moyenne de 32 % de l'OCDE), et les universités canadiennes sont concurrentielles sur l'échiquier mondial, puisque trois d'entre elles se classent parmi les 40 premières du classement mondial.²⁰

De plus, les chercheurs canadiens sont des leaders mondiaux. D'autre part, le Canada est septième à l'échelle mondiale pour ce qui est du nombre de publications consignées dans la base de données Scopus, et a contribué à 4,1 % des 9,6 millions de publications de recherches réalisées à l'échelle mondiale de 2005 à 2010,²¹ même s'il abrite que 0,5 % de la population mondiale. Le Canada est aussi bien classé par rapport à ses pairs, puisqu'il publie une plus grande portion des articles scientifiques comparativement à des pays comme l'Allemagne, les États-Unis et le Japon.²²

« Le Canada possède de nombreux établissements universitaires qui incitent fortement les entreprises à faire des affaires au pays. Il est plus facile pour les entreprises de sous-traiter une partie de la recherche à des chercheurs ou à des experts locaux, plutôt que de la confier à des experts internes. »

- Cadre du secteur des ressources naturelles



3. Culture d'entrepreneuriat et environnement de démarrage

a. Culture d'entrepreneuriat

Les dirigeants d'entreprise avec qui nous avons parlé estiment que le Canada favorise un environnement d'entrepreneuriat, et conviennent que « l'esprit d'entrepreneuriat du Canada... en fait l'endroit idéal pour investir dans des activités de R-D. » Bon nombre d'eux considèrent que, comparativement à d'autres pays, le Canada aide les entrepreneurs et encourage les gens à prendre des risques nécessaires pour la réussite de l'entreprise.

Ces commentaires correspondent une fois de plus à la recherche. Par exemple, Ernst & Young place le Canada en tête de liste pour sa culture d'entrepreneuriat, le classant au troisième rang parmi les pays du G-20, derrière la Corée du Sud et les États-Unis. Le rapport suggère que cette culture d'entrepreneuriat est attribuable aux faibles coûts de l'insolvabilité au Canada, et à la recherche et à l'innovation, traduites dans le nombre proportionnellement élevé d'articles scientifiques et techniques publiés chaque année.²³

Le Global Entrepreneurship Monitor basé à Londres ajoute : « la population canadienne offre une culture favorisant l'entrepreneuriat; on le considère comme un bon choix de carrière. Les entrepreneurs prospères occupent une place de choix et les médias canadiens nous en informent à tous les égards. »²⁴ Cette particularité culturelle est présente dans la grande proportion de la population d'âge actif qui exerce des activités commerciales de démarrage, tout juste derrière les États-Unis, au premier rang, et à égalité avec l'Australie en deuxième place.²⁵

Cette culture permet d'accroître le taux d'investissements en capital de risque au Canada, avec la Colombie-Britannique et le Québec en tête, et une fois plus juste derrière les États-Unis. Le Conference Board du Canada rapporte qu'entre 2009 et 2013, le taux d'investissements en capital de risque a augmenté de 61 % au Canada, même si le taux a diminué dans la plupart des pays semblables.²⁶ Poursuivant cette tendance, la première moitié de 2015 a observé des investissements de 1,2 milliard de dollars dans 300 transactions, ce qui représente une hausse de 33 % par rapport à la même période l'an passé.²⁷

Toutefois, il convient d'observer que la majorité de ces fonds sont destinés au financement ultérieur visant la croissance de l'entreprise,²⁸ et que la disponibilité des investisseurs varie selon les régions.²⁹ Il est possible de progresser, et nécessaire d'appuyer les entreprises en démarrage pour soutenir et faire croître les entrepreneurs canadiens. Le capital de risque appuie les systèmes d'innovation régionaux en s'assurant que les entreprises en démarrage et les entrepreneurs obtiennent le financement nécessaire pour commercialiser leurs idées et contribuer à la croissance économique. Un tel financement permet également aux entreprises de poursuivre des activités en R-D, ce qui contribue à l'innovation commerciale et à la croissance de la productivité du travail.³⁰

« L'esprit d'entrepreneuriat du Canada en fait l'endroit idéal pour investir dans des activités de R-D »

- Cadre du secteur pharmaceutique



b. Environnement de démarrage

Les dirigeants ont mentionné que les systèmes d'innovation régionaux, ou les « pôles d'expertise » partout au Canada sont des ressources utiles pour attirer les investissements. Les pôles d'expertise sont des concentrations d'entreprises indépendantes, de fournisseurs de services et d'organisations de recherche présentes dans des secteurs interdépendants. On en fait souvent la promotion en tant que stratégie en vue de stimuler les activités de R-D et d'innovation par l'échange de connaissances et l'utilisation partagée d'installations. Au Canada, l'exemple le plus connu et le plus fructueux est le pôle d'expertise en TIC de Waterloo.³¹

Certains dirigeants rapportent que l'accès aux pôles d'expertise régionaux offerts aux établissements de recherche spécialisée ainsi qu'aux petites et moyennes entreprises (PME) hautement qualifiées, et les mesures incitatives régionales, sont les principaux facteurs qui justifient la sous-traitance des activités de recherche dans de tels secteurs.

Les entreprises qui évoluent dans de tels pôles d'expertise offrent aussi des possibilités d'investissement alléchantes. Comme un dirigeant du secteur des TIC l'a expliqué, « Un des plus grands secteurs de croissance au Canada est l'acquisition d'entreprises en démarrage. Il est ainsi facilement possible de renforcer sa présence. Si l'environnement de démarrage est favorisé et innovateur, il attire l'attention de grandes multinationales qui cherchent à prendre de l'expansion. »

Les commentaires d'un autre dirigeant vient consolider le rôle des pôles d'expertise pour attirer l'investissement : « Le pôle d'expertise en aérospatiale évolué à Montréal a aidé notre entreprise à prendre de l'ampleur. Elle a profité de l'accès à d'autres filiales et à l'état relativement avancé des technologies et de l'enseignement au Canada. »

« Si l'environnement de démarrage est favorisé et innovateur, il attire l'attention de grandes multinationales qui cherchent à prendre de l'expansion. »

- Cadre du secteur des TIC



4. Subventions canadiennes pour les activités de R-D

a. Soutien indirect pour la R-D commerciale

Les dirigeants d'entreprise canadiens perçoivent les généreuses subventions du pays destinées aux activités de R-D comme une mesure incitant les multinationales à investir dans la recherche canadienne. Le Programme de recherche scientifique et du développement expérimental (RS&DE) constitue la plus importante source de financement fédéral pour le Canada, grâce aux 3 milliards de dollars en incitatifs fiscaux qu'il verse à plus de 20 000 demandeurs,³². Le message des dirigeants est clair : le programme de RS&DE est un facteur qui attire les investissements étrangers au Canada.

Le Programme de RS&DE, programme d'incitation fiscale, a été créé il y a dix ans pour encourager les Canadiens, les partenariats et les entreprises de toutes tailles et de tous les secteurs, à mener des activités de R-D au Canada. Il est conçu pour encourager les PME et les entreprises en démarrage à se consacrer à la R-D, tout en profitant des mêmes avantages que les grandes entreprises.

En 2011, le comité d'experts responsable de l'examen du soutien fédéral de la R-D a présenté son rapport final, intitulé *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir* (communément surnommé le rapport Jenkins). Le rapport Jenkins estime que le Programme de RS&DE est trop complexe, et explique que, comparativement aux autres pays, le Canada dépend trop des incitatifs fiscaux dans la répartition de l'aide fédérale destinée aux DIRDE, par opposition aux dépenses directes. Le rapport recommande de mettre davantage l'accent sur la main-d'œuvre plutôt que sur le coût en capital.³³

Reconnaissant les résultats du rapport Jenkins, le gouvernement fédéral a modifié, en 2012, les règles entourant l'admissibilité au Programme de RS&DE afin d'éliminer les dépenses en capital et de réduire les paiements fédéraux.³⁴

Même si les effets à long terme de ce changement ne se font pas encore sentir, plusieurs dirigeants ont peur que ces changements complexifient la tâche d'attirer des investisseurs étrangers. Comme l'a précisé un dirigeant du secteur de l'aérospatiale et de la défense, « cela nuit considérablement puisque les incitatifs visant à stimuler la R-D sont inférieurs à ce qui pouvait être exigible en vertu du Programme de RS&DE. »

b. Soutien direct pour la R-D commerciale

Bien que nous n'en ayons pas discuté en profondeur avec les personnes interrogées, le Canada offre de nombreux programmes et subventions directs à l'appui de la R-D commerciale. Par exemple, les conseils subventionnaires canadiens jouent un rôle essentiel en ce qui concerne le financement de la recherche en innovation partout au pays.

Parmi les programmes fédéraux qui existent depuis longtemps et qui offrent une aide directe, mentionnons le Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE). Ce programme est une initiative conjointe du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, du Conseil de recherches en sciences humaines, des Instituts de recherche en santé du Canada, Industrie Canada et Santé Canada. Le programme associe les attentes des partenariats avec l'industrie et l'exploitation commerciale au financement de la recherche universitaire, en faisant la promotion de l'excellence de la recherche et la pertinence commerciale ainsi que d'une « capacité nationale de recherche qui « nage » parmi les établissements universitaires et les administrations provinciales. »³⁵

Les organismes de subvention canadiens sont aussi responsables du Programme des centres d'excellence en commercialisation et en recherche (CECR). Axé sur les principaux secteurs de l'économie canadienne, les CECR créent des liens entre les pôles d'expertise en recherche et le milieu des affaires pour promouvoir la commercialisation de nouveaux produits, technologies et services.

Parmi les autres programmes nationaux importants, mentionnons le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherche du Canada, qui offre de l'aide à l'innovation aux PME par l'entremise de bureaux régionaux partout au pays, ainsi que l'ensemble de programmes Mitacs, particulièrement le Programme



de stages de recherche Accélération pour les étudiants des cycles supérieurs. Ces programmes jouent un rôle d'une importance fondamentale à l'appui du système d'innovation canadien, du renforcement de la capacité de recherche et de la stimulation des investissements étrangers dans les activités de R-D.



Obstacles limitant les investissements étrangers en R-D au Canada

Les forces du Canada représentent une ressource considérable qui permet d'attirer des investissements étrangers en R-D ainsi que de recruter les meilleurs chercheurs. Toutefois, ces atouts ne doivent pas être tenus pour acquis. En dépit de tous ses avantages, le Canada présente également des lacunes. Lorsqu'on a demandé aux dirigeants de nommer les obstacles qui dissuadent les étrangers d'investir en R-D, plusieurs points ont été soulevés :

1. manque d'accès coordonné au soutien à la R-D, confusion quant à l'autorité responsable et complexité administrative;
2. régime canadien d'application des droits de PI dépassé;
3. manque de communication et de promotion des possibilités de collaborations.

La section suivante présente et analyse ces points, tout en appuyant les commentaires des dirigeants canadiens à l'aide de faits, lorsque possible.

1. Manque d'accès coordonné au soutien à la R-D et délais administratifs

a. Accès coordonné au soutien à la R-D

Certains dirigeants ont mentionné que les mesures incitatives liées à la R-D au Canada n'aidaient pas nécessairement à attirer des investissements étrangers. Ils ont expliqué que de nombreuses mesures incitatives ne sont pas offertes par l'entremise d'un seul ministère centralisé, et que les critères d'admissibilité sont souvent complexes. De plus, des changements sont souvent faits puisque le financement est mis en place, renouvelé ou suspendu, ce qui complique davantage le processus.

Un manque de coordination entre les systèmes canadiens régionaux et nationaux a été désigné comme un défi important par les experts,³⁶ ainsi que le manque d'intégration entre les centres de recherche, les pôles d'expertise et les réseaux.³⁷

En plus des crédits du Programme de RS&DE, de l'aide financière est accordée aux entreprises dans le domaine de la recherche au Canada, par l'entremise du PARI, du Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (PCAI), d'Exportation et développement Canada (EDC), de la Banque de développement du Canada (BDC), le fonds Northleaf Venture Catalyst Fund et le crédit pour l'emploi visant les petites entreprises, ainsi que des programmes provinciaux. Malgré l'aide disponible, un rapport de 2015 de PricewaterhouseCoopers (PwC) conclut que près de la moitié des entreprises de technologie émergentes canadiennes n'utilisent pas les fonds du gouvernement.³⁸ Les auteurs du rapport laissent entendre que les entreprises émergentes renoncent aux fonds précieux du gouvernement parce qu'ils ne savent pas qu'ils existent, ou parce qu'ils estiment que le processus permettant d'obtenir les subventions est gruge-temps et coûteux à l'étape de démarrage. Ainsi, ils peuvent limiter leur capacité à prendre de l'expansion et à attirer l'attention d'investisseurs plus importants et de multinationales.



b. Confusion quant à l'autorité responsable et complexité administrative

Une autre limite du système canadien qui a été relevée par les personnes interrogées est le manque de coordination parmi les paliers du gouvernement. Les dirigeants croient que la myriade d'organismes canadiens au sein des différents paliers de gouvernement peut compliquer la tâche de cibler les intervenants qu'il faut mobiliser, particulièrement pour les investisseurs étrangers. Comme un représentant du secteur pharmaceutique l'a expliqué : « Souvent, les grandes multinationales ne savent pas vers quel organisme elles doivent se tourner puisque des efforts disparates sont déployés pour promouvoir le Canada. Il vaut mieux coordonner les efforts, plutôt que de rivaliser les uns contre les autres. »

Ils ont aussi expliqué que la complexité du système ainsi que la confusion qui y règne font en sorte qu'il est plus long et plus coûteux de mener des activités de R-D. Lorsqu'ils ont parlé de leur expérience relative à la collaboration avec différents gouvernements au Canada, les dirigeants ont utilisé des termes comme « rigide », « normatif » et « lent ». Un représentant de l'industrie des ressources soutient que la Colombie-Britannique « rend presque impossible pour bien des entreprises de justifier les coûts de l'exploration pétrolière lorsqu'elles passent autant de temps à remplir de la paperasserie. »

Au Canada, le problème s'explique en partie parce que l'autorité responsable de l'élaboration des politiques en matière d'innovation et de recherche est liée à de nombreuses responsabilités constitutionnelles (formation, enseignement, commerce, développement économique, etc.). Ainsi, au cours des dernières années, les gouvernements fédéral et provinciaux ont mis en place un large éventail de politiques en matière d'innovation au sein des différents ministères avec très peu de coordination. En plus des organisations non gouvernementales et des organismes de développement régionaux, le système de recherche et d'innovation canadien compte de nombreux intervenants, qui sont souvent en concurrence les uns contre les autres puisqu'ils sont tous à la recherche d'investissements.

Ces enjeux ont clairement été exposés dans le rapport Jenkins de 2011. Une des principales recommandations voulait que des mesures soient prises pour « offrir un seul point de contact aux entreprises canadiennes qui désirent entreprendre des activités de R-D et d'innovation, ainsi que d'orienter les entreprises « clientes » vers le programme et les fournisseurs de services qui répondent le mieux à leur calendrier et à leurs besoins. »³⁹ Même si des efforts ont été déployés pour améliorer la coordination et pour simplifier le système, notamment grâce au service de guide-expert du Conseil national de recherches, il reste beaucoup à faire.

« Souvent, les grandes multinationales ne savent pas vers quel organisme elles doivent se tourner puisque des efforts disparates sont déployés pour promouvoir le Canada. Il vaut mieux coordonner les efforts, plutôt que de rivaliser les uns contre les autres. »



2. Régime canadien d'application des droits de PI dépassé

En ce qui concerne les entreprises qui désirent s'associer aux universités canadiennes pour des projets recherche, les participants rencontrés sont inquiets du fait que la commercialisation du corpus de recherche des partenariats entre les entreprises et les universités, et le processus permettant de déterminer les droits de PI, est plus difficile au Canada que dans la plupart des autres régions. La plupart d'entre eux croient qu'il faut améliorer le système canadien actuel d'application des droits de PI. Ce faisant, la compétitivité du Canada s'améliorerait également.

On remarque que les lois canadiennes en matière de PI n'ont pas la même incidence sur les différents secteurs. Par exemple, un cadre de PI précis s'applique au processus de signature de marchés d'approvisionnement avec des entrepreneurs du secteur de la défense, par lequel, les droits de PI découlant du marché appartiennent au gouvernement. Les représentants du secteur de la défense sont inquiets que cela limite le potentiel de croissance des entreprises de ce secteur au Canada.

Notre recherche appuie l'affirmation voulant que les lois en matière de PI touchent différents secteurs de manière différente. Par exemple, un rapport des *compagnies de recherche pharmaceutique du Canada* (Rx&D) soutient que le système canadien d'application des droits de PI protège moins bien les innovateurs dans leur secteur que ceux des autres économies avancées, attirant ainsi l'attention sur les longues échéances associées aux délais réglementaires. Ils affirment que de tels délais peuvent avoir une incidence négative sur les durées des brevets associées aux découvertes, et, par conséquent, avoir des répercussions sur la compétitivité des entreprises canadiennes.⁴⁰

Un système d'application des droits de PI bien équilibré favorise l'innovation tout en encourageant l'échange efficace de renseignements pour soutenir l'innovation progressive. Selon le Global Intellectual Property Centre (chambre de commerce des États-Unis), les entreprises établies dans des pays ayant des systèmes d'application des droits de PI solides sont 40 % plus susceptibles d'investir en R-D.⁴¹ Sur une échelle présentant plus de 30 indicateurs, des résultats tirés de leur 2015 International IP Index (index de la PI internationale de 2015) montrent que le système de PI du Canada obtient un résultat relativement pauvre, se classant au 11^e derrière des pays concurrents comme l'Australie et les États-Unis.⁴²

En réponse aux préoccupations, le gouvernement canadien a commencé à prendre des mesures pour améliorer le cadre politique national de PI. Le Plan d'action économique de 2014 a confirmé que le Canada se joindrait aux principales conventions sur l'utilisation des marques de commerce, dont la mise en œuvre est prévue entre 2015 et 2017.

Une question particulièrement importante pour les chercheurs repose sur le fait que, au Canada, aucune stratégie nationale ne dirige la propriété de la PI dans les partenariats entre les entreprises et les universités. Au contraire, chaque université a sa propre politique, ce qui fait place à différentes approches. Bon nombre d'universités canadiennes dans le domaine de la recherche ont récemment actualisé leurs politiques de PI pour être plus souple sur le plan de la propriété (ou sont en train de le faire), et les universités membres de U15 ont demandé à ce que le Canada « investisse dans l'essai de nouvelles approches progressives à l'égard de la commercialisation de la PI, comme celles mises en place par certains établissements de U15, afin de définir les pratiques exemplaires et d'améliorer les résultats. »⁴³



3. Manque de communication et de promotion des possibilités de collaborations

Certains dirigeants rencontrés estiment qu'il est possible d'en faire davantage au Canada pour encourager la collaboration en R-D. Un dirigeant a résumé : « Le secteur des technologies et les gouvernements doivent mobiliser davantage les universités et les entreprises dans le domaine de la recherche. » Tous ont reconnu que la collaboration avec les universités procurait des avantages importants et améliorerait la capacité des entreprises canadiennes à inciter des étrangers à investir dans des activités de R-D, mais on ne s'entend pas pour désigner le responsable de la promotion de cette collaboration.

Des données démontrent qu'au 21^e siècle, la collaboration de recherche est de plus en plus importante pour obtenir des résultats positifs, et qu'elle procure des avantages durables aux deux parties du partenariat.⁴⁴ Le Canada compte un réseau de financement sain composé d'universités et du secteur privé dont les niveaux de dépenses publiques en R-D financées par l'industrie sont légèrement supérieurs à celui de la moyenne de l'OCDE.⁴⁵ En outre, de 55 à 60 % de la recherche menée par les universités canadiennes est financée à l'externe.⁴⁶ Toutefois, la capacité canadienne en matière de transfert des connaissances au sein de l'écosystème de recherche est considérée comme une grande faiblesse par le Global Entrepreneurship Monitor,⁴⁷ et en ce moment, les universités lancent la plupart des collaborations.⁴⁸

Au Canada, un pays géographiquement étendu où l'économie diversifiée évolue rapidement, les entreprises peuvent avoir de la difficulté à cibler des partenaires potentiels pour de la collaboration de recherche. Dans un récent sondage mené par la *Chambre de commerce du Montréal métropolitain*, 39 % des entreprises qui ne s'étaient pas associées à une université dans les trois années précédentes rapportaient qu'il serait profitable de connaître les possibilités de collaboration.⁴⁹ Les avantages de la collaboration entre le milieu universitaire et le secteur privé ne sont probablement pas tous cités, puisqu'à l'échelle nationale, le tiers des entreprises mentionnent que de tels partenariats « ne sont pas très pertinents » ou « ne sont pas du tout pertinents ».⁵⁰

Compte tenu de cette difficulté, la Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT) du gouvernement canadien vise à inciter les entreprises à collaborer au sein des secteurs et parmi ceux-ci en soumissionnant à des marchés dans le domaine de la défense et de la sécurité. Grâce à un système de points, on invite les soumissionnaires à intégrer des PME canadiennes dans les chaînes d'approvisionnement. De plus, la collaboration avec des établissements postsecondaires est également reconnue. Le dirigeant d'une petite entreprise a expliqué l'intérêt du programme du point de vue de son entreprise : « Le programme RIT d'Industrie Canada offre aux entreprises comme la nôtre la possibilité de travailler avec des partenaires exceptionnels pour intégrer des technologies innovatrices dans le marché. »⁵¹



Possibilités de rendre le Canada plus attrayant pour les investissements en R-D

La R-D contribue considérablement à l'innovation commerciale et à la croissance de la productivité du travail.⁵² Il a été démontré que le capital de R-D a une incidence bénéfique sur la production nationale.⁵³ Comme la demande mondiale pour des biens comme le pétrole et le gaz est en baisse, favoriser un environnement économique qui attire des investissements en R-D est une approche stratégique pour stimuler la croissance économique à long terme.

À l'instar de ce que les dirigeants ont révélé, le Canada profite de certains avantages considérables qui aident à attirer les investissements étrangers en R-D. Toutefois, les entreprises canadiennes sont confrontées à certains défis puisqu'elles désirent attirer des investissements étrangers directs à l'appui de leurs activités de recherche. Pour revigorer l'économie et améliorer la capacité globale en R-D du Canada, les intervenants de l'ensemble des secteurs doivent prendre des mesures pour tirer profit des forces du Canada et tenter d'atténuer ses faiblesses.

D'après nos entretiens avec les dirigeants et des recherches complémentaires, nous vous présentons trois possibilités qui pourraient rendre le Canada plus attrayant pour les investissements étrangers en R-D. Bien que ces recommandations ne visent pas à aborder l'ensemble des problèmes et des idées que les dirigeants nous ont transmis, elles proposent plutôt un point de départ afin d'engager des discussions sur la façon dont le Canada peut renforcer sa compétitivité globale en matière de R-D.

1. Le Canada doit stimuler davantage la R-D en rééquilibrant les mesures d'aide directes et indirectes

Il est clair que, d'après la rétroaction que nous avons obtenue, les dirigeants d'entreprises canadiennes estiment que l'aide indirecte à l'appui de la R-D est un moyen qui permet d'attirer des investissements en recherche. Toutefois, les groupes d'expert de haut niveau⁵⁴ et les spécialistes de l'économie⁵⁵ ont demandé à ce que le soutien direct vise plutôt à stimuler la R-D. Le taux des dépenses en R-D en baisse au Canada prouve encore que l'importance que le Canada accorde à l'aide indirecte n'atteint pas les objectifs stratégiques qu'elle est censée atteindre. Par conséquent, nous recommandons de rééquilibrer l'approche afin de rendre le Canada le plus attrayant possible, en mettant davantage l'accent sur des mesures de soutien direct.

Alors que l'aide du Canada destinée aux activités de R-D est parmi la plus généreuse au monde, comparativement à d'autres pays, cette aide est largement orientée vers une aide indirecte par l'entremise de crédits fiscaux (plus particulièrement le Programme de RS&DE). On considère que l'aide indirecte permet de promouvoir les activités de R-D en adoptant une approche non sélective et amplement disponible. Des mesures indirectes sont habituellement plus simples et moins coûteuses pour les gouvernements. L'inconvénient de ce système repose sur le fait que si un gouvernement a des objectifs stratégiques précis (par exemple, promouvoir un secteur stratégique), les exigences d'admissibilités générales des mesures indirectes font en sorte qu'il est plus difficile d'atteindre des objectifs précis.⁵⁶ Il est également impossible de faire une distinction entre les activités de R-D ayant une incidence plus ou moins importante et étant plus ou moins innovatrices. Toutes les activités admissibles sont traitées de la même façon.

Au cours des dernières années, on a graduellement comprimé le Programme de RS&DE, et les budgets fédéraux ont consolidé les mesures destinées à l'aide directe. Notre recherche indique qu'il s'agit de la bonne approche. Toutefois, pour maximiser l'incidence immédiate de mesures de soutien indirect en place, le gouvernement fédéral doit aussi envisager d'attribuer des fonds indirects de façon plus stratégique. Pour ce faire, des mécanismes de financement plus ciblés doivent être mis en place pour appuyer la recherche transformationnelle dans les principaux secteurs et pour améliorer les mesures incitatives à l'attention des multinationales pour qu'elles collaborent avec les PME ou les chercheurs du milieu universitaire. Il est possible qu'une première étape soit franchie pour créer des incitatifs fiscaux plus stratégiques et ciblés qui récompensent de telles collaborations ou qui sont centrées sur les industries prioritaires.



Les dirigeants d'entreprises ont formulé plusieurs suggestions à propos du type de crédit d'impôt ciblé qu'ils croient utile, y compris celle-ci qui a été faite par un dirigeant d'entreprise du secteur des TIC : « Si un crédit d'impôt récompensait un partenariat avec des universités visant à faire progresser la recherche, nous [notre entreprise] l'envisagerait. Nous retirerions un avantage concurrentiel important. » Une autre personne rencontrée a proposé que les gouvernements « créent un crédit d'impôt dont les entreprises du secteur des technologies pourraient profiter pour créer des partenariats avec des établissements universitaires. Ils pourraient utiliser un modèle de financement ou de crédit d'impôt pour les entreprises en démarrage. Certaines entreprises pourraient ainsi s'associer avec des écoles, recruter des étudiants et cibler des produits qu'ils n'auraient probablement pas considérés. »

D'autres croient que le manque d'efforts du gouvernement permettant de stimuler les investissements de capitaux a une incidence négative sur les PME, notamment un dirigeant du secteur pharmaceutique : « Un des secteurs qui s'essouffle au Canada est l'accès au capital de risque pour les PME. Le gouvernement n'est absolument pas présent dans ce secteur. Le pays doit penser bien plus loin que les exportations et se pencher sur les partenariats ainsi que la vente de produits à de plus grandes entreprises. Ensemble, nous devons offrir aux PME la chance d'exposer de la recherche et d'accéder aux principaux dirigeants du monde. »

2. Le Canada doit adopter une approche coordonnée centrée sur le client pour stimuler la R-D

Les dirigeants d'entreprises ont mentionné que le manque de coordination entre les ordres de gouvernement et un manque d'échange de renseignements parmi les intervenants compliquent considérablement le système canadien. Une multinationale qui considère investir dans la R-D au Canada peut se heurter à des mesures incitatives uniques et distinctes des gouvernements fédéral, provinciaux et régionaux, souvent en concurrence les unes contre les autres. On laisse entendre que cela contribue à la confusion qui règne quant à l'autorité responsable et aux délais administratifs qui découragent ultimement les étrangers d'investir dans la R-D au Canada. Par conséquent, nous recommandons que le gouvernement favorise une approche centrée sur le client pour appuyer et promouvoir des initiatives de R-D.

Pour rendre le système plus convivial pour les clients, il faut d'abord éliminer le chevauchement des programmes et des mesures incitatives. La coordination améliorée des politiques de R-D, la conception des programmes et la mise en œuvre au sein du gouvernement étaient une recommandation centrale du rapport Jenkins.⁵⁷ Le gouvernement canadien a graduellement commencé à prendre des mesures pour simplifier le processus permettant aux entreprises de profiter de son aide, notamment grâce à la consolidation des bourses de recherche⁵⁸ et au service de guide-expert du Conseil national de recherches. Toutefois, les commentaires que nous avons recueillis soulignent, en très grande majorité, que la complexité du système continue d'être un défi important.

La nécessité d'améliorer la coordination coupe l'herbe sous le pied au gouvernement. Les participants ont précisé qu'une stratégie clé permettant de surmonter les défis associés au manque de coordination reposait sur un dialogue soutenu et constructif parmi les intervenants du système. Pour ce faire, les ordres de gouvernement, les multinationales, les PME, les établissements universitaires et d'autres organisations intermédiaires et de soutien de l'écosystème de l'innovation canadien doivent collaborer en collectant et en échangeant des indicateurs, des tendances, des développements et d'autres renseignements à l'appui de la prise de décision fondée sur des preuves.

Un bon exemple est une initiative du Conseil canadien des chefs d'entreprise qui a récemment créé une table ronde du milieu des affaires et de l'enseignement supérieur.⁵⁹ L'objectif de la table ronde consiste à améliorer le dialogue et la collaboration entre les employeurs et les pédagogues. Parmi les participants qui représentent certains des plus grands établissements postsecondaires et entreprises canadiennes, mentionnons 27 dirigeants du secteur privé, des universités, des collèges et des polytechniques canadiens.



En plus de renforcer la collaboration et d'améliorer la coordination des programmes et des services, le Canada doit promouvoir davantage les ressources et les programmes à la disposition des investisseurs étrangers. Nos rencontres nous ont permis de déterminer qu'il était difficile d'accéder aux programmes de financement de la R-D. Les dirigeants ont mentionné que l'accès compliqué au financement et le manque de promotion fait à l'égard des possibilités de financement existantes limitent leur capacité à tirer profit des mesures incitatives en matière de R-D mises à leur disposition.

Le modèle Mitacs est un exemple notable. Pour promouvoir efficacement les programmes et aider les clients, une équipe de développement des affaires tente de lancer des projets et d'entamer des collaborations, et par conséquent, de combler le manque de collaboration entre le milieu universitaire et les entreprises. Elle approche de manière proactive les entreprises, les professeurs et les étudiants afin de saisir des possibilités de collaboration de recherche, et s'assure de s'adapter aux besoins des clients. Un tel développement proactif des affaires favorise la collaboration continue, comme le démontre le 82 % des entreprises qui continuent à collaborer avec le superviseur universitaire qui a collaboré sur leur projet de recherche Mitacs.⁶⁰



3. Le Canada doit investir dans des programmes de formation qui font croître l'économie du savoir

Comme les dirigeants d'entreprises avec qui nous avons parlé nous l'ont expliqué, un des principaux facteurs qui permet au Canada d'attirer des investissements est son personnel. Conserver et consolider cet avantage sera essentiel dans une économie de plus en plus axée sur les idées. Par conséquent, nous recommandons que le Canada accorde la priorité au développement de travailleurs très instruits et qualifiés sur le plan technique, et qu'il investisse dans ceux-ci.

L'importance d'investir dans les connaissances et la formation est mise en lumière dans le rapport Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2015 : « Investir dans l'enseignement, la recherche et l'innovation génère un capital fondé sur les connaissances, ce qui apporte une contribution essentielle à la productivité et à la compétitivité des secteurs privé et public. »⁶¹

Pour tirer profit d'une main-d'œuvre qualifiée et de la culture d'entrepreneuriat du Canada, des chercheurs des cycles supérieurs doivent avoir la chance d'appliquer leurs compétences et leurs connaissances pour aider à surmonter les difficultés auxquelles sont confrontées les entreprises. Ce besoin est souligné dans un sondage mené en 2013 auprès des chercheurs postdoctoraux, grâce auquel Mitacs (en partenariat avec l'Association canadienne des stagiaires postdoctoraux) a découvert que la majorité des chercheurs postdoctoraux ne décrocheraient pas un poste de professeur et qu'ils ne recevaient pas la formation appropriée pour les aider à réussir dans un contexte non universitaire : « À moins que des changements importants soient apportés aux débouchés pour les chercheurs postdoctoraux ou qu'on observe une demande accrue à leur égard, une minorité de ces chercheurs seulement obtiendront un poste de professeur. Et pourtant, la moitié des répondants au sondage déclarent ne pas avoir la chance d'entamer une carrière en dehors du milieu universitaire, et 87 % d'entre eux n'ont pas accès à un conseiller professionnel et ne sont pas certains d'y avoir accès. »⁶²

Daniel Munroe, du Conference Board du Canada, a également souligné qu'il était nécessaire d'offrir aux étudiants des cycles supérieurs et aux chercheurs postdoctoraux une formation qui n'était pas liée au milieu universitaire :

Bon nombre d'étudiants et d'employeurs soutiennent que les diplômés ne possèdent pas les compétences professionnelles adéquates, y compris les compétences pour relever et décrocher des emplois, ainsi que pour obtenir un rendement efficace dans différentes professions. En même temps, certains employeurs sous-estiment les compétences que les chercheurs postdoctoraux possèdent déjà et la contribution qu'ils peuvent apporter. Ainsi, ces appréhensions peuvent limiter les employeurs à solliciter des chercheurs postdoctoraux et contribuer aux transitions difficiles qu'ils vivent lorsqu'ils tentent de lancer leur carrière en dehors du milieu universitaire.⁶³

Même s'il est nécessaire de protéger et d'appuyer la recherche et les connaissances de base, les recherches de grande qualité menées dans les universités canadiennes et les connaissances d'avant-garde qu'ils créent devraient entièrement être utilisées pour stimuler l'économie et créer des emplois très payants. Pour ce faire, il est faut créer des réseaux qui relient les entreprises aux établissements postsecondaires. Les universités doivent donc intégrer les besoins en innovation de l'industrie à leur mandat d'enseignement et de formation. Les universités doivent également offrir aux stagiaires des possibilités de perfectionnement professionnel pour mieux les préparer à des carrières en dehors du milieu universitaire.

Comme nous l'avons entendu, l'excellence de la recherche de calibre mondiale du Canada est un avantage essentiel qui permet d'attirer des investissements étrangers. Pour le conserver, un engagement continu et à long terme à l'égard des programmes de formation et des initiatives qui renforcent l'économie du savoir et gardent les meilleurs talents au Canada est de rigueur.



Conclusion

Mitacs croit que le Canada possède les éléments nécessaires pour se classer parmi les meilleurs au monde sur le plan de la compétitivité. Pour ce faire, les nombreux intervenants de l'écosystème canadien de l'innovation devront déployer des efforts. Mitacs continuera à faire preuve de leadership dans l'établissement de partenariats parmi les secteurs et à promouvoir la collaboration pour résoudre les défis associés à l'innovation du Canada.

Pour appuyer les recommandations formulées ci-dessus, Mitacs s'engage à faire ce qui suit

1. Mitacs continuera à faire preuve de leadership dans l'établissement de collaborations de recherche. D'après notre expérience, nous savons que la création de réseaux au sein des secteurs présente des avantages durables pour l'écosystème de l'innovation et de la recherche, et des mesures incitatives pour permettre aux collaborations de renforcer davantage la compétitivité du Canada.
2. Mitacs s'engage à travailler avec des partenaires de l'écosystème canadien de l'innovation en vue de créer une synergie et de coordonner les efforts de recherche, d'innovation et de formation. Mitacs coordonne activement des efforts afin de faciliter l'innovation et la recherche avec des organisations à l'échelle nationale, y compris le Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC, le CRSNG, le CRSH, Génome Canada et plusieurs autres partenaires.
3. Mitacs s'engage à travailler avec ses partenaires pour offrir des programmes de formation innovateurs qui répondent aux besoins essentiels en recherche du Canada et pour s'assurer que le Canada conserve les meilleurs talents en recherche.

Les dirigeants d'entreprises du Canada savent qu'aucun programme ou qu'aucune politique ne peut résoudre les problèmes auxquels le Canada est confronté en matière de recherche et d'innovation. À l'échelle nationale, de nombreux programmes et initiatives visent à renforcer la capacité générale du Canada en matière de recherche et d'innovation. Les décisions concernant la manière de faire du Canada un chef de file en recherche et en innovation sont d'autant plus importantes dans ce contexte d'incertitude économique mondiale à une époque de croissance lente. Il faut donc régulièrement évaluer avec rigueur les objectifs et les résultats des programmes pour cerner les pratiques exemplaires et veiller à ce que les ressources soient attribuées de manière optimale afin de surmonter les défis en matière d'innovation et de mettre une capacité de recherche sur pied.

Mitacs veut prêcher par l'exemple.

Aucune raison ne justifie que le Canada traîne constamment derrière des pays semblables en ce qui concerne des mesures d'innovation, y compris la R-D. Bien que les causes qui expliquent le mauvais rendement du Canada se chevauchent et présentent des facettes multiples, elles ne sont pas insurmontables. Heureusement, le Canada ne doit pas tout commencer à zéro. En tirant profit et en s'inspirant de ses forces, le Canada peut surmonter les défis mentionnés par les dirigeants d'entreprises. Ainsi, le Canada deviendra un pays encore plus attrayant pour les investissements, la recherche, les affaires et la réussite.



Acronymes

DIRDE	Dépense intérieure en R-D pour le secteur des entreprises
PCAI	Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs
CECR	Centres d'excellence en commercialisation et en recherche
DIRD	Dépense intérieure brute en R-D
RCE	Réseaux de centres d'excellences
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
TIC	Technologies de l'information et des communications
PI	Propriété intellectuelle
PARI	Programme d'aide à la recherche industrielle
RIT	Retombées industrielles et technologiques
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
R-D	Recherche et développement
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines
PME	Petites et moyennes entreprises
RS&DE	Programme de recherche scientifique et du développement expérimental



Notes de fin de texte

- ¹ Expert Panel on Business Innovation (2009). *Innovation and Business Strategy: Why Canada Falls Short*. Ottawa: Council of Canadian Academies, 50; citing OECD, *The Sources of Economic Growth in OECD Countries* (Paris: OECD, 2003).
- ² Organization for Economic Cooperation and Development. (2014). OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014. *OECD Publishing*. DOI: 10.1787/sti_outlook-2014-en
- ³ Statistics Canada. (2015, Sept. 23). Spending on research and development, 2015 (intentions). *The Daily*. Retrieved from <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/150923/dq150923b-eng.htm?cmp=mstatcan>
- ⁴ Statistics Canada. (2015, Sept. 23).
- ⁵ Organization for Economic Cooperation and Development. (2014b). Main Science and Technology Indicators. Retrieved from <http://stats.oecd.org/>
- ⁶ The Conference Board of Canada. (2015). *How Canada performs: business enterprise R&D*. Retrieved from <http://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial/innovation/berd.aspx>
- ⁷ Guimón, José. (2007). Government strategies to attract R&D-intensive FDI. *OECD Global Forum on International Investment*. Retrieved from <http://www.oecd.org/investment/globalforum/40310856.pdf>
- ⁸ Organization for Economic Cooperation and Development. (2014).
- ⁹ World Economic Forum (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Retrieved from www.weforum.org/gcr
- ¹⁰ The Canadian Trade Commissioner Service. (2015). *Why invest in Canada?* Retrieved from <http://www.international.gc.ca/investors-investisseurs/avantage-avantage/avantage-avantage.aspx?lang=eng>
- ¹¹ Organization for Economic Cooperation and Development. (2014). *OECD science, technology and industry outlook 2014: Canada*. DOI: 10.1787/sti_outlook-2014-en
- ¹² The Conference Board of Canada. (2015). *How Canada performs: scientific articles*. Retrieved from <http://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial/innovation/sci-articles.aspx>
- ¹³ The Canadian Trade Commissioner Service. (2015).
- ¹⁴ Centre for Innovation Studies. (2014). *Global Entrepreneurship Monitor: driving wealth creation & social development in Canada*. Retrieved from <http://www.thecis.ca/cms3/userfiles/Image/GEM%20Canada%202014%20Report.pdf>
- ¹⁵ World Economic Forum. (2015). *The global competitiveness report 2015-2016*. Retrieved from <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
- ¹⁶ Mercer LLC. (2015). *2015 Quality of Living Report*. Retrieved from <https://www.imercer.com/uploads/GM/qol2015/h5478qol2015/index.html>
- ¹⁷ The Brookings Institute. (2014). *Global metro monitor 2014: an uncertain recovery*. Retrieved from <http://www.brookings.edu/research/reports2/2015/01/22-global-metro-monitor>
- ¹⁸ Guimón, José. (2007).
- ¹⁹ Economist Intelligence Unit (EIU) (2004). *Sharing the idea: the emergence of global innovation networks*. London: The Economist Intelligence Unit., Cantwel, J. & Iammarino, S. (2000). Multinational corporations and the locations of technological innovation in the UK regions. *Regional Studies*. 34(4), pp. 317-322.
- ²⁰ Times Higher Education. (2015). *World University Rankings 2014-2015*. Retrieved from <https://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2015/world-ranking#/sort/0/direction/asc>
- ²¹ Council of Canadian Academies. (2013). Paradox lost: explaining Canada's research strength and innovation weakness. Ottawa: Advisory Group, Council of Canadian Academies.
- ²² The Conference Board of Canada. (2015). *Provincial and territorial ranking: scientific articles*. Retrieved from <http://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial/innovation/sci-articles.aspx>
- ²³ Ernst & Young. (2013).
- ²⁴ Global Entrepreneurship Monitor. (2013). *Country profile for Canada: Vibrant entrepreneurship, with an early stage rate virtually tied with the US, and leading all other G7 countries*. Retrieved from <http://www.gemconsortium.org/country-profile/49>
- ²⁵ Conference Board of Canada. (2015, Aug. 13). *Is Canada turning a corner on innovation?* Retrieved from http://www.conferenceboard.ca/commentaries/technologyinnovation/default/15-08-13/is_canada_turning_a_corner_on_innovation.aspx., Global Entrepreneurship Monitor. (2013).
- ²⁶ Conference Board of Canada. (2015). *How Canada performs: venture capital*. Retrieved from <http://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial/innovation/venture-capital.aspx>
- ²⁷ Thomson Reuters. (2015). *Canadian venture capital review: first half 2015*. Retrieved from <https://www.pehub.com/canada/wp-content/uploads/sites/2/2015/07/Canada-VC-Overview-Q2-2015-2.pdf>
- ²⁸ Conference Board of Canada. (2015). *How Canada performs: venture capital*.
- ²⁹ Bradbury, Danny. (2015, February 8). Canadian tech firms are getting funded, but gaps remain. *Financial Post*. Retrieved from http://business.financialpost.com/entrepreneur/canadian-tech-firms-are-getting-funded-but-gaps-remain?__lsa=602c-edfa
- ³⁰ Gu, W., Terefe, B. & Wang, W. (2012). The impact of R&D capitalization on GDP and productivity growth in Canada. *Economic Insights*, no. 016, October 2012. Ottawa: Statistics Canada



- ³¹ Wolfe, David. (2009), "The ICT Cluster of Waterloo, Canada", in OECD, *Clusters, Innovation and Entrepreneurship*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264044326-10-en>
- ³² Canada Revenue Agency. (2015). *Evolution of the SR&ED program – a historical perspective*. Retrieved from <http://www.cra-arc.gc.ca/txcrdt/sred-rsde/vltnsrdrprgm-eng.html>
- ³³ Government of Canada. (2012). *Jobs, growth and long-term prosperity: economic action plan 2012*. Retrieved from <http://www.budget.gc.ca/2012/plan/pdf/Plan2012-eng.pdf>
- ³⁴ Canada Revenue Agency. (2015). Federal SR&ED legislative proposals status. Retrieved from <http://www.cra-arc.gc.ca/txcrdt/sred-rsde/bstt-eng.html>
- ³⁵ Atkinson-Grosjean, Janet. (2005). *Public science, private interests: culture and commerce in Canada's Networks of Centres of Excellence*. Toronto: University of Toronto Press.
- ³⁶ Creutzberg, T. (2013). *Canada Innovation Underperformance: Whose Policy Problem is it?* In M. Mendelsohn, J. Hjartson & J. Pearce (Eds.), *Shifting Power: The New Ontario and What it Means for Canada*: McGill-Queen's University Press.
- ³⁷ Wolfe, David. (Oct. 5, 2012). *Aspects of cluster development in Canada and policy implications*. Presentation to Canada-Japan Forum on Clusters. Retrieved from http://sites.utoronto.ca/progris/presentations/pdfdoc/2012/Clusters_Tokyo%20Forum05OC12.pdf
- ³⁸ Pricewaterhousecoopers. (2015). A nation of innovators: 2015 Canadian emerging companies' survey. Retrieved from <http://read.ca.pwc.com/i/531975-a-nation-of-innovators>
- ³⁹ Government of Canada. (2011). Innovation Canada: a call to action. Review of Federal Support to R&D. Retrieved from http://rd-review.ca/eic/site/033.nsf/eng/h_00000.html
- ⁴⁰ Canada's Research-Based Pharmaceutical Companies (Rx&D). (2010). Review of federal support to research and development: expert panel submission.
- ⁴¹ U.S. Chamber of Commerce, Global Intellectual Property Center. (2015) *Unlimited Potential (UP): 2015 GIPC International IP index: third ed.* Retrieved from http://www.theglobalipcenter.com/wp-content/themes/gipc/map-index/assets/pdf/Index_Map_Index_3rdEdition.pdf
- ⁴² U.S. Chamber of Commerce, Global Intellectual Property Center. (2015)
- ⁴³ U15 Group of Canadian Research Universities. (August 8, 2014). *U15 submission to standing-committee on finance pre-budget consultations*. Retrieved from <http://www.parl.gc.ca/>
- ⁴⁴ Cohn, S. & Good, B. (2015). *The status of collaboration and the role of innovation: supporting networks in Canadian industry*. Ottawa: The Conference Board of Canada., Hanel, Petr & St-Pierre, Marc. (2006). Industry-university collaboration by Canadian manufacturing firms. *The Journal of Technology Transfer*. 31, pp. 485-499. DOI: 10.1007/s10961-006-0009-5
- ⁴⁵ Organization for Economic Cooperation and Development. (2014).
- ⁴⁶ Universities Canada. (2015). Research, discovery and innovation: quick facts. <http://www.univcan.ca/policy-issues/research-and-innovation/>
- ⁴⁷ Global Entrepreneurship Monitor. (2013).
- ⁴⁸ Chambre de commerce de Montréal métropolitain. (2012). *University-industry collaboration: researchers weigh in*. Retrieved from http://www.cmm.qc.ca/documents/pdf/RDVS-Savoir2012_en.pdf
- ⁴⁹ Chambre de commerce de Montréal métropolitain. (2011). *A look at Canadian university-industry collaboration*. Retrieved from http://www.cmm.qc.ca/documents/activities_pdf/autres/2010_2011/cmm_rdvs-savoir_2011_en.pdf
- ⁵⁰ Chambre de commerce de Montréal métropolitain. (2011).
- ⁵¹ Marketwired. (2015, February 17). *Supporting small businesses in Atlantic Canada*. <http://www.marketwired.com/press-release/supporting-small-businesses-in-atlantic-canada-1992377.htm>
- ⁵² Statistics Canada. (2012, Oct.). The impact of R&D capitalization on GDP and productivity growth in Canada. *Economic Insights*. 16. Retrieved from <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-626-x/11-626-x2012016-eng.pdf>
- ⁵³ Coe, David T. & Helpman, E. (1995). International R&D spillovers. *European Economic Review*. 39(5), pp. 859-887. DOI: 10.1016/0014-2921(94)00100-E
- ⁵⁴ Government of Canada. (2011).
- ⁵⁵ Organization for Economic Cooperation and Development. (2010). *R&D tax incentives: rationale, design, evaluation*. OECD Innovation Policy Platform. Retrieved from <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48141363.pdf>
- ⁵⁶ Organization for Economic Cooperation and Development. (2010). *Measuring innovation: a new perspective*. Paris: OECD.
- ⁵⁷ Government of Canada. (2011).
- ⁵⁸ Department of Finance Canada. (2015). *Strong leadership: a balanced-budget, low-tax plan for jobs, growth and security*. Ottawa: The Queen's Printer for Canada.
- ⁵⁹ Canadian Council of Chief Executives. (2015, April 12). *Business leaders and post-secondary presidents launch business/higher education roundtable to improve school-to-work transitions*. Retrieved from <http://www.ceocouncil.ca/news-item/business-leaders-and-post-secondary-presidents-launch-businesshigher-education-roundtable-to-improve-school-to-work-transitions>
- ⁶⁰ Mitacs. (2015). *Mitacs Accelerate outcomes: industry partner survey*. Retrieved from https://www.mitacs.ca/sites/default/files/pdf/accelerate_partner_report.pdf
- ⁶¹ Organization for Economic Cooperation and Development. (2015). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard: innovation for growth and society*. DOI: 10.1787/sti_scoreboard-2015-en



-
- ⁶² Mitchell, J.S., Walker, V.E., Annan, R.B., Corkery, T.C., Goel, N., Harvey, L., Kent, D.G., Peters, J., Vilches, S.L. (2013). The 2013 Canadian Postdoc Survey: Painting a Picture of Canadian Postdoctoral Scholars. *Canadian Association of Postdoctoral Scholars & Mitacs*. Retrieved from https://www.mitacs.ca/sites/default/files/caps-mitacs_postdoc_report-exec_oct22013-final.pdf
- ⁶³ Munro, Daniel. (2015, January 06). Where are Canada's PhDs employed? *The Conference Board of Canada: hot topics in education*. Retrieved from http://www.conferenceboard.ca/topics/education/commentaries/15-01-06/where_are_canada_s_phds_employed.aspx

