

The Mitacs logo features the word "Mitacs" in a bold, white, sans-serif font. The letter "i" is lowercase and has a dot above it. The letters "M", "t", "a", and "c" are uppercase. The background of the logo area is a dark blue circle with a white dot in the center, resembling a stylized sun or a light source.

*Inspiring innovation
Inspirer l'innovation*

Présentation prébudgétaire au Comité permanent des finances de la Chambre des communes

Août 2016

Résumé

Le Canada est appelé à devenir un chef de file de l'innovation. Grâce au lancement du Programme d'innovation du Canada ainsi qu'à l'examen indépendant du financement fédéral pour les sciences fondamentales, le gouvernement du Canada met notre pays sur la voie du succès dans l'économie du savoir.

Ce succès dépendra d'entrepreneurs spécialisés et créatifs, d'étudiants hautement qualifiés et passionnés, de diplômés compétents préparés à travailler dans l'industrie, ainsi que de personnes talentueuses de partout dans le monde. Il nécessitera également l'établissement de liens internationaux solides entre des entreprises dynamiques canadiennes et des chaînes d'approvisionnement mondiales.

Mitacs est déterminée à appuyer ces efforts au moyen de ses programmes d'innovation éprouvés.

Cette année, Mitacs présente trois recommandations au Comité permanent des finances de la Chambre des communes visant à soutenir les efforts du gouvernement du Canada pour faire de notre pays un chef de file de l'innovation :

1. Miser sur les talents pour favoriser la croissance, faisant du Canada un chef de file mondial des possibilités d'apprentissage par l'expérience pour les étudiants.
2. Favoriser la croissance des entreprises canadiennes novatrices en soutenant leur intégration dans les chaînes d'approvisionnement mondiales de grande valeur.
3. Adopter une approche inclusive et coordonnée pour les programmes d'innovation, dans l'ensemble des disciplines et des collectivités.

Introduction

En matière d'aptitude à innover, les Canadiens peuvent être particulièrement optimistes. Nous pouvons compter sur certaines des meilleures universités¹, où les chercheurs produisent une part disproportionnée des articles universitaires publiés dans le monde², et qui ont permis au Canada de devenir un des pays les plus scolarisés et les plus respectés.

De plus, nous regorgeons de petites et moyennes entreprises. Ces PME ont un fort esprit d'entrepreneuriat et sont actives au sein de leurs communautés; un bon nombre d'entre elles donnent la priorité aux technologies et aux tendances qui transforment l'économie canadienne.

En outre, le Canada accueille une diversité incroyable de cultures. Des Canadiens de tous les horizons ont démontré leur capacité de s'adapter aux circonstances changeantes, de formuler de nouvelles idées et de collaborer pour réaliser des bénéfices communs.

Alors que le gouvernement du Canada examine la meilleure façon d'appuyer l'innovation, Mitacs croit que ces forces des Canadiens constituent un fondement solide sur lequel déployer une stratégie de l'innovation efficace et durable. Toutefois, une telle stratégie doit également répondre aux besoins d'une économie en évolution rapide.

¹ Times Higher Education. (2015). *World University Rankings 2014-2015*. Extrait de <https://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2015/world-ranking#/sort/0/direction/asc> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

² Conseil des académies canadiennes. (2013). *Paradoxe dissipé : Pourquoi le Canada est fort en recherche et faible en innovation*. Ottawa : Groupe consultatif, Conseil des académies canadiennes.

De nombreux experts sont d'avis que nous ne faisons qu'entamer les changements transformationnels apportés aux modèles d'affaires et aux profils d'emploi³. Pour nous préparer et réagir à ces changements, nous devons veiller à doter les Canadiens des compétences dont ils auront besoin pour réussir et à leur donner les possibilités d'y arriver. Toutefois, prévoir ce que seront les emplois de l'avenir, ou les compétences requises pour occuper ces emplois, n'est pas toujours une tâche facile. Une réponse stratégique à de tels défis consiste à augmenter le nombre de possibilités d'apprentissage par expérience et de développement de talents pour les étudiants canadiens. La collaboration née des liens établis entre les étudiants de toutes les disciplines et des entreprises et organismes de tous les secteurs permettra de consolider la capacité canadienne de s'adapter à une économie en évolution.

Nous devons également appuyer les efforts des entreprises qui veulent se développer, non seulement en leur présentant des étudiants talentueux, mais aussi en les aidant à accéder à de nouveaux marchés et possibilités. Le Canada est une nation commerçante qui a tissé de solides liens internationaux. Dans le but d'accroître la résilience de notre économie, d'attirer de nouveaux investissements et de favoriser la croissance d'entreprises novatrices, nous devons établir des liens entre elles et des partenaires internationaux et faciliter leur intégration dans les chaînes de valeur mondiales.

Finalement, nous devons reconnaître que même si la diversité des cultures et des idées du Canada représente un atout majeur, les programmes et les projets d'innovation existants ciblent dans la majorité des cas des régions, des disciplines ou des industries particulières. Une stratégie d'innovation efficace devra être conçue pour être inclusive afin de veiller à ce que les talents en recherche du Canada soient une ressource pleinement utilisée.

En élaborant un Programme d'innovation et en effectuant l'examen indépendant du financement fédéral pour les sciences fondamentales, le gouvernement du Canada prend des mesures importantes pour confirmer la position du Canada à titre de chef de file international de l'économie du savoir. S'il veut réussir, le Canada doit tirer parti de ses forces, qui comprennent des talents formidables en recherche, une foule de PME novatrices, ainsi qu'une solide culture entrepreneuriale qui découle de la diversité de sa population. Mitacs, grâce à ces programmes d'innovation, est toute désignée pour renforcer et déployer ces atouts.

Recommandations de Mitacs :

1. Miser sur les talents pour favoriser la croissance, faisant du Canada un chef de file mondial des possibilités d'apprentissage en milieu de travail pour les étudiants.

Les gens innovent. Le lancement d'innovations, que celles-ci prennent la forme de nouveaux produits, processus ou marchés, est le fait de personnes visionnaires qui considèrent des façons de faire les choses différemment. Une stratégie d'innovation fructueuse doit, par conséquent, promouvoir d'abord les talents, compétences et possibilités nécessaires pour que les innovateurs potentiels s'épanouissent.

Le besoin de compter sur des innovateurs s'intensifie à mesure que l'économie poursuit sa transition de l'extraction des ressources et de la fabrication vers une base de services de grande valeur axée sur l'innovation. L'économie de services du Canada emploie déjà environ les trois quarts des Canadiens et représente 70,8 % du PIB, soit une augmentation de 5 % depuis 2000⁴. La fabrication, par contre, a régressé en tant que pourcentage relatif du PIB, passant

³ Forum économique mondial. (2016). *The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Extrait de http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf [EN ANGLAIS SEULEMENT].

⁴ Affaires mondiales Canada. (2013). *Le Canada et le commerce des services*. Extrait de <http://www.international.gc.ca/trade-agreements-accords-commerciaux/topics-domaines/services/canada.aspx?lang=fra>.



de près de 25 % dans les années 1960⁵ à 10,6 % en 2016⁶. Les services financiers, les services environnementaux, les services de gestion des eaux et les services des TI sont tous des secteurs qui font du Canada un chef de file mondial, grâce en partie aux innovateurs qui ont bâti des firmes de calibre international dans ces secteurs en pleine croissance.

La tendance vers une économie qui se fonde sur des services novateurs prend de l'ampleur à mesure que l'économie du savoir évolue. Nous entrons dans ce que l'on appelle la « quatrième révolution industrielle »⁷, où les technologies perturbatrices comme l'intelligence artificielle, la robotique et la nanotechnologie transforment rapidement nos façons de vivre et de travailler. Il s'ensuit que les compétences dont les Canadiens ont besoin pour réussir professionnellement changent également, et les employeurs recherchent de plus en plus des travailleurs possédant une vaste gamme de compétences et de connaissances fonctionnelles.

Une stratégie de l'innovation efficace doit en conséquence répondre à ces tendances en appuyant une éducation et une formation efficaces des futurs innovateurs. Le Canada doit augmenter le nombre de possibilités d'apprentissage en milieu de travail pour être en mesure d'accroître les talents et les aptitudes dans la population active. Les employeurs croient que de telles possibilités sont au nombre des sources les plus importantes d'expérience de travail pertinentes quand ils examinent des candidatures pour un poste⁸. Ces possibilités représentent également pour eux des avantages en mettant à leur disposition des connaissances spécialisées, des gens talentueux et des perspectives nouvelles. Le Forum économique mondial signale que pour préparer la population active à faire face aux défis futurs, « les gouvernements et les entreprises devront changer en profondeur leur approche en matière d'éducation, de compétences et d'emploi » [TRADUCTION], et il recommande une meilleure collaboration entre entreprises, gouvernements et fournisseurs de services éducatifs dans l'élaboration des programmes du XXI^e siècle⁹.

Mitacs est prête à appuyer cet objectif en mettant en place un plan pour favoriser l'épanouissement des talents au moyen d'une mise à l'échelle de ses programmes visant à offrir 10 000 stages d'innovation annuels partout au Canada d'ici 2020. Cette mesure ferait du Canada un chef de file international des possibilités d'apprentissage intégré au travail pour les étudiants du deuxième cycle, répondant aux besoins d'environ 20 % des diplômés au Canada. Mitacs propose également de modifier les restrictions relatives à l'admissibilité de son programme Accélération dans le but de permettre aux étudiants de premier cycle et aux étudiants d'écoles polytechniques et de collèges remarquables du Canada de participer à des stages en recherche examinés par des pairs.

2. Favoriser la croissance des entreprises canadiennes novatrices en soutenant leur intégration dans les chaînes d'approvisionnement mondiales de grande valeur.

Le Canada est une fière nation commerçante. Les entreprises canadiennes ont établi des liens solides au sein des chaînes de valeur nord-américaines et diversifient graduellement leurs liens internationaux¹⁰. Toutefois, des études suggèrent qu'elles ne font pas autant partie des chaînes de valeur mondiales qu'elles le devraient¹¹, et le rythme auquel

⁵ Statistique Canada. (2009). *Le secteur canadien de la fabrication : adaptation aux défis*. Extrait de <http://www.statcan.gc.ca/pub/11f0027m/2009057/part-partie1-fra.htm>.

⁶ Statistique Canada. (2016). *Produit intérieur brut aux prix de base, par industrie (mensuel)*. Extrait de <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/gdps04a-fra.htm>.

⁷ Forum économique mondial. (2016). *The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Extrait de http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf [EN ANGLAIS SEULEMENT].

⁸ Conseil canadien pour le commerce international. (2016). *Developing Canada's future workforce: a survey of large private-sector employers*. Extrait de <http://thebusinesscouncil.ca/wp-content/uploads/2016/02/Developing-Canadas-Workforce-March.pdf> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

⁹ Forum économique mondial. (2016).

¹⁰ Koldyk, L., Quinn, L.M. et Evans, T. (20 mai 2015). Chasing the chain: Canada's pursuit of global value chains. *Institut de recherche en politiques publiques*. Extrait de <http://irpp.org/research-studies/aots6-koldyk-et-al/> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

¹¹ Aiello, Rachel. (1^{er} déc. 2014). Canada's global innovation standing continues to drop, says World Economic Forum. *The Hill Times*.

elles intègrent ces chaînes a ralenti ces dernières années, influant négativement sur la croissance du PIB par habitant par presque 0,2 point de pourcentage.¹² Pour contrer cette tendance, le Canada doit définir de façon proactive des mécanismes pour développer les entreprises novatrices à potentiel élevé, en misant sur les liens à établir avec les chaînes d'approvisionnement mondiales de grande valeur.

Cette recommandation vient appuyer les conclusions d'un rapport préparé à la demande du gouvernement fédéral sur les stratégies visant à soutenir les entreprises en démarrage, qui préconisaient une présence accrue sur les marchés internationaux comme stratégie de croissance¹³. Grâce à la recherche stratégique menée par Mitacs, nous savons également que les dirigeants d'entreprises considèrent le milieu de démarrage comme un atout pour attirer des investissements directs étrangers dans l'innovation et d'autres activités de R. et D.¹⁴. Favoriser l'intégration des jeunes entreprises et des PME novatrices dans les chaînes de valeur mondiales constitue une manière stratégique de stimuler leur croissance et d'attirer des investissements internationaux.

Mitacs est particulièrement bien placée pour appuyer cette recommandation grâce à son vaste réseau d'innovation qui comprend plus de 3 000 entreprises et organismes sans but lucratif canadiens qui ont accès aux programmes de Mitacs, auxquels s'ajoutent plus de 25 000 étudiants qui ont participé aux ateliers de Mitacs, ainsi que près de 3 000 professeurs d'université qui supervisent les stages en collaboration.

Le programme *Converge* de Mitacs exploite ce réseau pour effectuer des recherches stratégiques et établir des partenariats de commercialisation, en mettant l'accent sur l'intégration des PME canadiennes aux chaînes d'approvisionnement en matière d'innovation mondialement concurrentielles. Le programme facilite les investissements des entreprises dans les activités canadiennes de R. et D. en créant des partenariats entre de grandes multinationales, des PME canadiennes et des chercheurs canadiens. Les projets de recherche, de développement et de commercialisation qui en résultent bénéficient à tous les partenaires.

Reconnu comme une nation commerciale ouverte sur l'extérieur et pour l'abondance de ses PME novatrices, le Canada se voit offrir une occasion stratégique de développer des entreprises, d'attirer des investissements internationaux et de renforcer la position du pays en tant que chef de file de l'innovation.

3. Adopter une approche inclusive et coordonnée pour les programmes d'innovation, dans l'ensemble des disciplines et des collectivités.

Comme l'a déclaré le ministre Navdeep Bains, « le Canada doit se doter d'une stratégie d'innovation audacieuse et coordonnée, qui donnera lieu à des résultats avantageux pour l'ensemble des Canadiens ». Il est vital qu'en 2016 notre approche de l'innovation soit à la fois inclusive et coordonnée. Une stratégie qui ne profite qu'à certaines régions, industries ou disciplines ne sera pas suffisante pour exercer un leadership novateur. La stratégie du Canada doit favoriser de nouveaux partenariats et éviter le dédoublement des efforts.

Mitacs appuie ces objectifs en collaborant avec des partenaires nationaux et internationaux de toutes disciplines et dans tous les secteurs en vue d'améliorer la productivité et la croissance canadiennes. Le vaste réseau de Mitacs lui permet d'intégrer les stages en innovation dans des initiatives complémentaires, évitant les dédoublements et présentant un

Extrait de <http://www.hilltimes.com/news/policy-briefing/2014/12/01/canadas-global-innovation-standing--continues-to-drop-says-world/40438> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

¹² Van Assche, Ari. (28 avril 2015). Global value chains and the rise of a supply chain mindset. *Institut de recherche en politiques publiques*. Extrait de <http://irpp.org/research-studies/aots6-van-assche/> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

¹³ Centre for Digital Entrepreneurship and Economic Performance. (2015). *Accelerating Canada's Start-Up Ecosystem : a review of Canadian business accelerators and business incubators*. Extrait de <http://deepcentre.com/billiondollarfirms/do-accelerators-and-incubators-make-a-difference> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

¹⁴ Higham, S., Walker, V.E., Annan, R. (2016). *Tirer profit de l'écosystème de l'innovation canadien : possibilités d'accroître les investissements en R-D*. Mitacs.



point d'accès simplifié aux participants. Plus précisément, Mitacs a consolidé cette coordination au moyen de partenariats avec des organismes comme les IRSC, le CRSH, le CRSNG, Génome Canada, le CNRC-PARI et beaucoup d'autres entités subventionnées par le gouvernement fédéral qui soutiennent l'innovation.

En dernier lieu, une approche inclusive et coordonnée doit tenir compte de l'importance continue de la recherche fondamentale. Mitacs exhorte le gouvernement fédéral à aider les conseils subventionnaires du Canada et à promouvoir la recherche fondamentale dans les collèges, écoles polytechniques et universités du pays. La recherche fondamentale mène souvent à des découvertes, et l'aide accordée à la recherche non ciblée est importante pour notre avenir en innovation.

Conclusion

Le Canada peut compter sur une base solide pour bâtir la croissance économique de demain et nous avons bien des raisons d'être optimistes. Toutefois, compte tenu des changements énormes à apporter, il est essentiel que le Canada surmonte les principaux obstacles qui limitent notre potentiel novateur. Puisant dans plus de 15 années de réalisation de programmes à l'appui d'activités de R. et D. collaboratives et de développement économique, les recommandations qui précèdent découlent du travail accompli par Mitacs au sein de la communauté de recherche et d'innovation du Canada. En appuyant la formation axée sur les compétences et l'apprentissage intégré au travail, en renforçant le rôle des entreprises canadiennes dans les chaînes d'approvisionnement mondiales de grande valeur et en favorisant une approche coordonnée en matière d'innovation, le Canada peut s'assurer d'occuper une place de chef de file dans le classement mondial de la compétitivité.

Personne-ressource

Forrest Parlee, vice-président, Partenariats nationaux, Mitacs

Adresse électronique : fparlee@mitacs.ca

Téléphone : 647-478-6273

