

The Mitacs logo is displayed in a bold, white, sans-serif font. The letter 'i' in 'Mitacs' has a small white dot above it. The logo is set against a blue background that features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, creating a dynamic and modern feel.

*Inspiring innovation  
Inspirer l'innovation*

**Mémoire prébudgétaire de Mitacs au  
Comité permanent des finances  
de la Chambre des communes**

---

**Août 2016**



## Résumé

Le Canada est sur le point de devenir un chef de file de l'innovation. Grâce au lancement du Programme d'innovation du Canada et à l'examen indépendant du financement fédéral aux sciences fondamentales, le gouvernement du Canada positionne notre pays en vue de connaître du succès dans l'économie du savoir.

Ce succès reposera sur des entrepreneurs créatifs et compétents, des étudiants passionnés et hautement qualifiés, des diplômés possédant des compétences nécessaires sur le marché du travail et les meilleurs talents des quatre coins du globe. Il faudra également établir des liens internationaux robustes entre des entreprises canadiennes dynamiques et les chaînes d'approvisionnement mondiales.

Mitacs s'est engagé à soutenir ces efforts au moyen de ses programmes bien établis d'innovation.

Cette année, Mitacs soumet trois recommandations au Comité permanent des finances de la Chambre des communes afin de soutenir les efforts déployés par le gouvernement du Canada dans le but d'établir le Canada à titre de chef de file de l'innovation :

1. promouvoir le talent pour favoriser la croissance, afin que le Canada devienne un chef de file mondial en offrant aux étudiants des occasions d'apprentissage par l'expérience;
2. encourager la croissance des entreprises canadiennes innovatrices en facilitant leur intégration dans les chaînes d'approvisionnement mondiales à valeur élevée;
3. adopter une approche inclusive et coordonnée à l'égard des programmes d'innovation dans toutes les disciplines et les collectivités.

## Introduction

En ce qui a trait à notre capacité d'innover, il y a tout lieu pour les Canadiens d'être optimistes. Nous avons quelques-unes des meilleures universités du monde,<sup>1</sup> où les chercheurs rédigent une part disproportionnée des articles universitaires du monde,<sup>2</sup> contribuant à faire du Canada l'un des pays les plus scolarisés et respectés de la planète.

Nous possédons également un très grand nombre de petites et de moyennes entreprises (PME). Très axées sur l'entrepreneuriat, ces PME sont engagées dans leurs collectivités, et bon nombre d'entre elles exercent leurs activités à l'avant-plan des technologies et des tendances qui transforment l'économie canadienne.

De plus, le Canada présente une incroyable diversité de cultures. Des Canadiens de tous les milieux ont démontré qu'ils avaient les aptitudes nécessaires pour s'adapter aux circonstances changeantes, pour élaborer de nouvelles idées et pour collaborer à l'obtention d'avantages communs.

Puisque le gouvernement du Canada cherche à déterminer la meilleure façon de soutenir l'innovation, Mitacs est d'avis que ces forces canadiennes représentent une base solide sur laquelle on peut élaborer une stratégie d'innovation efficace et durable. Toutefois, une telle stratégie doit aussi répondre aux besoins d'une économie qui évolue rapidement.

De nombreux experts sont d'avis que les changements transformationnels des modèles d'affaires et des profils d'emploi ne font que commencer.<sup>3</sup> Pour nous préparer et réagir à de tels changements, nous devons nous assurer de donner aux

<sup>1</sup> Times Higher Education (2015), *World University Rankings 2014-2015*. Source : <https://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2015/world-ranking#/sort/0/direction/asc>

<sup>2</sup> 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.

Canadiens les compétences et les occasions dont ils ont besoin pour connaître du succès. Cependant, nous ne savons pas toujours à quoi ressembleront les emplois de l'avenir ni quelles seront les compétences requises pour les occuper. L'une des façons stratégiques de relever ces défis consiste à accroître le nombre d'occasions d'apprentissage par l'expérience et de perfectionnement des talents pour les étudiants canadiens. En établissant des liens entre les étudiants de toutes les disciplines et des entreprises et organisations de divers secteurs, le Canada renforcera sa capacité de s'adapter à une économie en évolution en misant sur la collaboration.

Nous devons également soutenir les efforts des entreprises qui souhaitent connaître une croissance, non seulement en les mettant en contact avec des étudiants talentueux, mais aussi en les aidant à accéder à de nouveaux marchés et débouchés. Le Canada est une nation commerçante qui a établi de solides liens à l'échelle internationale. Pour accroître la résilience de notre économie, attirer de nouveaux investissements et favoriser la croissance d'entreprises innovatrices, nous devons les mettre en liaison avec des partenaires internationaux et faciliter leur intégration aux chaînes de valeur mondiales.

Enfin, nous devons reconnaître que même si la diversité de cultures et d'idées du Canada représente un atout important, les initiatives et les programmes existants en matière d'innovation sont souvent concentrés sur des régions, des disciplines ou des secteurs d'activités spécifiques. Pour être efficace, une stratégie d'innovation doit être conçue de manière à être inclusive pour s'assurer que les chercheurs talentueux du Canada constituent une ressource exploitée au maximum.

En élaborant un Programme d'innovation et en procédant à un examen indépendant du financement fédéral aux sciences fondamentales, le gouvernement du Canada prend d'importantes mesures pour définir le pays comme un chef de file international dans l'économie du savoir. Pour connaître du succès, le Canada devra mettre à profit ses forces, notamment ses chercheurs de talent exceptionnels, ses nombreuses PME novatrices et la solide culture d'entrepreneuriat de ses diverses populations. En raison de ses programmes d'innovation, Mitacs est très bien placé pour renforcer et exploiter ces atouts.

---

<sup>3</sup> Forum économique mondial (2016), *The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*.  
Source : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_FOJ\\_Executive\\_Summary\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf)



## Recommandations de Mitacs :

### 1. Promouvoir le talent pour stimuler la croissance et faire du Canada un chef de file mondial en offrant aux étudiants des occasions d'apprentissage intégré au travail.

Les gens innovent. Qu'il s'agisse d'un nouveau produit, d'un nouveau processus ou de nouveaux marchés, le lancement d'une innovation s'effectue par des visionnaires qui trouvent des façons de faire les choses différemment. Par conséquent, une stratégie d'innovation efficace doit d'abord encourager le talent, les compétences et les occasions nécessaires pour que les éventuels innovateurs puissent bien jouer leur rôle.

Le pays a de plus en plus besoin d'innovateurs, car l'économie poursuit sa transition, passant d'une économie axée sur la fabrication et l'extraction de ressources à une économie reposant sur des services de grande valeur et sur l'innovation. Déjà, l'économie de services du Canada donne un emploi à environ trois quarts des Canadiens et compte pour 70,8 % du PIB - une progression de 5 % depuis 2000.<sup>4</sup> Par contre, la contribution du secteur manufacturier au PIB a diminué, passant de près de 25 % dans les années 1960<sup>5</sup> à 10,6 % en 2016.<sup>6</sup> Les services financiers, les services environnementaux, les services de gestion de l'eau et les services de TI sont tous des secteurs où le Canada est un chef de file mondial, en grande partie grâce aux innovateurs qui ont mis sur pied des entreprises de catégorie mondiale dans ces secteurs en plein essor.

La tendance vers une économie axée sur des services innovateurs s'intensifie au même rythme que l'évolution de l'économie du savoir. Nous entrons dans ce que l'on appelle la « quatrième révolution industrielle »<sup>7</sup> dans le cadre de laquelle des technologies perturbatrices comme l'intelligence artificielle, la robotique et la nanotechnologie révolutionnent rapidement la façon dont nous vivons et travaillons. Par conséquent, les compétences dont les Canadiens ont besoin pour connaître du succès dans leur carrière changent également, et les employeurs exigent de plus en plus des travailleurs possédant un large éventail de compétences et de connaissances fonctionnelles.

Une stratégie d'innovation efficace doit, par conséquent, réagir à ces tendances en apportant un soutien efficace à la formation et à l'éducation des futurs innovateurs. Le Canada doit accroître le nombre d'occasions d'apprentissage intégré au travail pour les étudiants en vue de perfectionner les talents et les compétences de la main-d'œuvre. Pour les employeurs, ces occasions représentent les sources les plus importantes d'expérience de travail pertinente lorsqu'ils évaluent les candidatures pour pourvoir des postes.<sup>8</sup> Ces occasions offrent également des avantages aux employeurs puisqu'ils ont à leur disposition des personnes talentueuses et qualifiées, possédant des connaissances spécialisées et apportant des perspectives nouvelles. Selon le Forum économique mondial, pour assurer la « pérennité » de la main-d'œuvre, « le gouvernement et les entreprises devront modifier radicalement leur approche à l'égard de l'éducation, des compétences et de l'emploi », et il recommande aux entreprises, aux gouvernements et aux établissements d'enseignement d'intensifier leur collaboration dans l'élaboration de programmes d'études du 21<sup>e</sup> siècle.<sup>9</sup>

Mitacs est prêt à soutenir cet objectif au moyen d'un plan qui encourage le talent pour accélérer la croissance en rehaussant la capacité de ses programmes afin de pouvoir offrir 10 000 stages d'innovation annuellement au Canada

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

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

<sup>6</sup> Statistique Canada (2016), *Produit intérieur brut aux prix de base, par industrie (mensuel)*. Source : <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/gdps04a-fra.htm>

<sup>7</sup> Forum économique mondial (2016), *The future of jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Source : [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_FOJ\\_Executive\\_Summary\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf)

<sup>8</sup> Conseil canadien des affaires (2016), *Developing Canada's future workforce: a survey of large private-sector employers*. Source : <http://thebusinesscouncil.ca/wp-content/uploads/2016/02/Developing-Canadas-Workforce-March.pdf>

<sup>9</sup> Forum économique mondial (2016),

d'ici 2020. Le Canada deviendrait ainsi un chef de file international en offrant des occasions d'apprentissage intégré au travail aux étudiants des cycles supérieurs, appuyant du même coup près de 20 % des étudiants des cycles supérieurs au Canada. Mitacs propose également de modifier les restrictions relatives à l'admissibilité à son programme *Mitacs Accélération* afin de permettre aux étudiants du premier cycle et à ceux inscrits à des collèges et à des établissements polytechniques exceptionnels du Canada de participer à des stages de recherche évalués par les pairs.

## 2. Encourager la croissance des entreprises canadiennes innovatrices en facilitant leur intégration dans les chaînes d'approvisionnement mondiales à valeur élevée.

Le Canada est une nation commerçante très fière. Des entreprises canadiennes ont établi des liens solides à l'intérieur de chaînes de valeur nord-américaines et diversifient graduellement leurs liens internationaux.<sup>10</sup> Cependant, la recherche nous porte à croire que les entreprises canadiennes ne sont pas aussi reliées aux chaînes de valeur mondiales qu'elles pourraient l'être,<sup>11</sup> et le rythme auquel elles s'intègrent à de telles chaînes a ralenti au cours des dernières années, ce qui a eu pour effet de diminuer de près de 0,2 point de pourcentage la croissance du PIB par habitant.<sup>12</sup> Le Canada doit, en conséquence, définir de façon proactive des mécanismes afin de stimuler la croissance des entreprises innovatrices et à potentiel élevé, surtout en les reliant à des chaînes d'approvisionnement mondiales à valeur élevée.

Cette recommandation appuie les constatations d'un récent rapport commandé par le gouvernement fédéral sur les stratégies pour soutenir les entreprises canadiennes en démarrage, qui préconise une exposition accrue aux marchés internationaux comme stratégie de croissance.<sup>13</sup> La recherche effectuée par Mitacs sur les politiques nous permet de savoir que les dirigeants d'entreprises mettent en lumière l'environnement des entreprises en démarrage du Canada comme un atout pour attirer de l'investissement direct étranger en innovation et d'autres activités de R-D.<sup>14</sup> L'établissement de liens entre des entreprises en démarrage et des PME novatrices d'une part, et des chaînes de valeur mondiales d'autre part est un moyen stratégique de stimuler la croissance et d'attirer des investissements internationaux.

Mitacs est très bien placé pour soutenir cette recommandation grâce à son vaste réseau d'innovation qui comprend plus de 3 000 entreprises canadiennes et organisations sans but lucratif qui accèdent aux programmes de Mitacs, sans compter plus de 25 000 étudiants qui ont participé à des ateliers de Mitacs et près de 3 000 professeurs d'université qui supervisent des stages collaboratifs.

Mitacs *Converge* est un programme qui exploite ce réseau dans le but de créer des partenariats stratégiques de recherche et de commercialisation en mettant essentiellement l'accent sur l'intégration des PME canadiennes dans les chaînes d'approvisionnement novatrices concurrentielles à l'échelle mondiale. Le programme facilite les investissements d'affaires en R-D au Canada 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 découlent procurent des retombées économiques à tous les partenaires.

<sup>10</sup> 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*. Source : <http://irpp.org/research-studies/aots6-koldyk-et-al/>

<sup>11</sup> Aiello, Rachel, (1<sup>er</sup> déc. 2014), Canada's global innovation standing continues to drop, says World Economic Forum, *The Hill Times*. Source : <http://www.hilltimes.com/news/policy-briefing/2014/12/01/canadas-global-innovation-standing--continues-to-drop-says-world/40438>

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

<sup>13</sup> Centre for Digital Entrepreneurship and Economic Performance (2015), *Accelerating Canada's Start-Up Ecosystem: a review of Canadian business accelerators and business incubators*. Source : <http://deepcentre.com/billiondollarfirms/do-accelerators-and-incubators-make-a-difference>

<sup>14</sup> 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.



En raison de sa réputation de nation commerçante orientée vers l'extérieur et de l'abondance de ses PME novatrices, le Canada a l'occasion stratégique de favoriser la croissance des entreprises, d'attirer des investissements internationaux et de consolider sa position de chef de file de l'innovation.

### **3. Adopter une approche inclusive et coordonnée à l'égard des programmes d'innovation.**

Comme l'a si bien dit dernièrement le ministre 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 essentiel qu'en 2016, notre approche à l'égard de l'innovation soit à la fois inclusive et coordonnée. Une stratégie qui ne profite qu'à quelques régions, secteurs d'activités ou disciplines en particulier ne permettra pas d'exercer un leadership en matière d'innovation. La stratégie du Canada doit favoriser la mise sur pied de nouveaux partenariats et éviter le dédoublement d'efforts.

Mitacs appuie ces objectifs en travaillant avec des partenaires nationaux et internationaux dans divers secteurs et disciplines dans le but d'améliorer la croissance et la productivité du Canada. En raison de son vaste réseau, il est possible pour Mitacs d'intégrer des stages d'innovation à des initiatives complémentaires, évitant ainsi les dédoublements et présentant un point d'accès simplifié aux participants. Plus particulièrement, Mitacs cherche à soutenir ces efforts de coordination en établissant des partenariats avec des organismes comme les IRSC, le CRSH, le CRSNG, Génome Canada, le CRNC-PARI et de nombreux autres organismes bénéficiant d'un soutien financier du gouvernement fédéral pour appuyer l'innovation au Canada.

Enfin, une approche inclusive et coordonnée doit reconnaître l'importance continue de la recherche fondamentale. Mitacs encourage le gouvernement fédéral à soutenir les conseils subventionnaires du Canada et à promouvoir la recherche fondamentale dans les collèges, les polytechniques et les universités à travers le Canada. Souvent, la recherche fondamentale débouche sur de nouvelles découvertes, et il est important pour notre avenir dans le domaine de l'innovation de soutenir la recherche non ciblée.

## **Conclusion**

Le Canada dispose de fondations solides sur lesquelles établir la croissance économique de demain et il y a tout lieu d'être optimiste. Cependant, malgré les énormes changements qui s'opèrent, il est essentiel que le Canada relève ces défis-clés qui restreignent notre potentiel d'innovation. Tirant profit de plus de 15 ans d'expérience dans l'exécution de programmes à l'appui de la R-D en collaboration et du développement économique, les recommandations formulées plus haut émanent des travaux réalisés par Mitacs dans le milieu de la recherche et de l'innovation au Canada. En soutenant la formation en compétences et l'éducation intégrée au travail, en renforçant le rôle des entreprises canadiennes au sein de chaînes d'approvisionnement mondiales à valeur élevée, et en favorisant une approche coordonnée à l'égard de l'innovation, le Canada peut se retrouver en tête de peloton au chapitre de la compétitivité mondiale.

## **Contact**

Forrest Parlee, vice-président, Partenariats nationaux, Mitacs

Courriel : [fparlee@mitacs.ca](mailto:fparlee@mitacs.ca)

Téléphone : 647-478-6273

