



Investir dans l'économie du savoir

*Mémoire présenté par l'Université McGill au
Comité permanent des finances de la
Chambre des communes*

Le 6 août 2014



Aperçu

L'Université McGill est heureuse d'avoir la possibilité d'exprimer ses points de vue devant le Comité permanent des finances de la Chambre des communes dans le cadre du processus de consultations prébudgétaires.

À titre de plateformes d'investigation, de moteurs de l'innovation et d'incubateurs de talents, les universités apportent une contribution importante à l'économie, à la santé et au bien-être social des Canadiens. Elles forment et façonnent les dirigeants de demain en préparant des millions de Canadiens à occuper des emplois de haut niveau à fort impact. En collaboration avec leurs collègues des établissements universitaires et de recherche ainsi que de l'industrie, tant du pays et du monde entier, des chercheurs et des étudiants universitaires font des découvertes remarquables dans tous les secteurs du savoir. Ces découvertes scientifiques et innovations technologiques améliorent discrètement, mais régulièrement - tous les jours - la vie des Canadiens.

Le gouvernement du Canada est conscient du fait que l'économie du savoir est notre avenir. Le soutien à la recherche et à la formation universitaires ne représente pas une simple dépense, mais également un investissement pour un Canada plus prospère. Même au cours des années de restrictions budgétaires, le gouvernement continue d'investir dans la recherche et l'innovation. À ce titre, l'Université McGill remercie le gouvernement tout particulièrement pour la récente création du fonds d'excellence en recherche Apogée Canada, une superbe occasion de renforcer l'excellence du pays à l'échelle mondiale.

Recommandations

- ✓ **Maintenir un cadre prévisible pour les investissements en recherche**
 - Soutenir l'investissement dans le fondement de la recherche et du développement au Canada : les organismes subventionnaires fédéraux (CRSH, CRSNG, IRSC), Génome Canada et la Fondation canadienne pour l'innovation.
 - Soutenir les programmes, tels que le réseau des centres d'excellence, qui procurent de la valeur ajoutée dans la mise sur pied d'un écosystème de recherche et d'innovation du Canada.
 - Élargir le Programme des coûts indirects afin d'y intégrer les coûts intégraux de recherche en portant la formule de calcul fédérale à un minimum de 40 % des coûts directs pour tous les établissements.

- ✓ **Tirer pleinement parti des investissements dans l'innovation**
 - Continuer de financer les programmes éprouvés de recrutement axés sur l'excellence, tels que le Centre de recherches sur les communications Canada (CRCC), le *Canada Employee Relocation Council* (CERC), les bourses Banting et Vanier, pour les étudiants et les membres du corps professoral.
 - Investir dans des initiatives de formation en recherche éprouvées, telles FONCER du CRSNG et Mitacs.
 - Élargir le financement de l'entrepreneuriat et des partenariats de la collectivité universitaire par l'entremise de nouveaux programmes de micro-financement des initiatives d'étudiants et soutenir les zones d'échange.



✓ **Renforcer l'infrastructure du savoir**

- Créer une enveloppe supplémentaire spécifique pour l'infrastructure du savoir au sein du volet Infrastructures provinciales-territoriales (VIPT) du Nouveau Plan Chantiers Canada.
- Élaborer un plan à long terme et assurer le soutien à l'infrastructure numérique pour la recherche et la formation universitaires.

Accroître la compétitivité des entreprises canadiennes par la recherche, le développement, l'innovation et la commercialisation

Si le gouvernement du Canada doit demeurer prudent en matière de gestion financière et réduire le déficit national, il doit également s'assurer que notre pays demeure compétitif pour faire face à la concurrence internationale. À cette fin, nous devons continuer de soutenir les nombreux volets de l'économie du savoir – tels que le financement de la recherche attribué de façon concurrentielle – qui constituent le fondement de l'écosystème d'innovation du Canada.

Les trois organismes subventionnaires fédéraux du Canada – soit les Instituts canadiens de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) – ainsi que les organismes de financement, tels que Génome Canada et le réseau des centres d'excellence (RCE), offrent le financement crucial pour soutenir la recherche au Canada. On ne peut surestimer l'importance de la recherche théorique car elle constitue la pierre angulaire de l'innovation.

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) joue un rôle décisif dans la mise sur pied et le soutien de l'infrastructure nécessaire à la recherche et au développement novateurs et dans la formation de la prochaine génération de chercheurs et d'innovateurs. Le modèle de la FCI est un modèle de réussite grâce à la structure du programme, qui exige que pour chaque dollar octroyé par la Fondation, une participation égale soit versée par d'autres institutions (p. ex. gouvernements provinciaux, universités, secteur privé). Les fonds octroyés par le gouvernement du Canada sont investis efficacement dans le soutien à l'infrastructure de recherche de calibre international à travers le pays. Cependant, à l'instar de l'infrastructure et des technologies et pour maintenir la compétitivité de nos campus, l'investissement doit être constant et soutenu.

Les coûts institutionnels associés à l'exploitation d'une université axée sur la recherche, telle que l'Université McGill, représentent 40 % à 65 % des coûts directs, selon le type et la portée des recherches menées. Actuellement, le gouvernement assume les coûts indirects qui représentent en moyenne 25 % des coûts directs, mais pour la plupart des institutions axées sur la recherche, 17 % seulement des coûts directs sur les subventions de recherche octroyées par les trois conseils. Malgré les retombées positives du programme, le montant des subventions fédérales destinées à couvrir les coûts indirects demeure insuffisant pour assurer le remboursement des coûts. Par conséquent, les universités qui réalisent la plupart des recherches sont confrontées aux plus importantes pénuries de fonds.

Recommandations



- ✓ **Maintenir un cadre prévisible pour les investissements en recherche**
 - Soutenir l'investissement dans le fondement de la recherche et du développement au Canada : les organismes subventionnaires fédéraux (CRSH, CRSNG, IRSC), Génome Canada et la Fondation canadienne pour l'innovation.
 - Soutenir les programmes, tels que le réseau des centres d'excellence, qui procurent de la valeur ajoutée dans la mise sur pied d'un écosystème de recherche et d'innovation du Canada.
 - Élargir le financement de l'entrepreneuriat et des partenariats de la collectivité universitaire par l'entremise de nouveaux programmes de micro-financement des initiatives d'étudiants et soutenir les zones d'échange.

Optimiser le nombre et le type d'emplois pour les Canadiens.

Ces dernières années, le gouvernement du Canada a investi dans des programmes spécifiquement canadiens et complémentaires, qui ont transformé le soutien à la recherche de pointe. Ces programmes extraordinaires comprennent la Fondation canadienne pour l'innovation, les chaires de recherche du Canada, les bourses d'études supérieures du Canada Vanier, les chaires d'excellence en recherche du Canada, les bourses postdoctorales Banting et, plus récemment, le nouveau fonds d'excellence en recherche Apogée Canada (FAC).

La formation et l'éducation sont fondamentales pour la mission des universités et nos contributions à la société. Le Canada a besoin de leaders, d'entrepreneurs et de travailleurs qui possèdent une combinaison de compétences techniques nécessaires pour répondre aux besoins du marché à court terme et de compétences « générales » qui leur permettent de s'adapter aux besoins changeants du marché du travail à long terme. Les programmes de formation des étudiants, tels que le programme très populaire intitulé le Programme de formation orientée vers la nouveauté, la collaboration et l'expérience en recherche (FONCER), préparent du personnel hautement qualifié à exercer un éventail complet d'emplois dans les secteurs économiques clés du Canada. Les étudiants de la « génération de l'innovation » (la génération Y ou les enfants du millénaire) ont soif d'expérience pratique et d'opportunités leur permettant de développer leur talent d'entrepreneur. À titre d'exemple de mécanisme efficace pour soutenir les entrepreneurs en herbe, on pourrait financer les programmes de formation universitaire qui dispensent des micro-subventions pour les projets d'entreprise d'étudiants.

Les universités ont également un rôle important à jouer dans la stimulation de l'entrepreneuriat et la création de petites et moyennes entreprises (PME). Les incubateurs et les parcs de recherche rattachés aux campus universitaires sont des éléments reconnus de l'écosystème d'innovation. De plus en plus, les initiatives communautaires ou « zones d'échange », telles que le *Quartier de l'innovation (QI)* à Montréal et la *Digital Media Zone* à Toronto, deviennent d'importants moteurs d'échange des connaissances avec la collectivité, y compris avec les PME. Ces espaces permettent l'échange d'idées, de méthodologies et d'objectifs entre secteurs, en réunissant différents partenaires du milieu des affaires, du milieu universitaire, du gouvernement, du secteur des arts et de la culture et les groupes



communautaires.

Recommandations

✓ **Tirer pleinement parti des investissements dans l'innovation**

- Continuer de financer les programmes éprouvés de recrutement axés sur l'excellence, tels que le Centre de recherches sur les communications Canada (CRCC), le *Canada Employee Relocation Council* (CERC), les bourses Banting et Vanier, pour les étudiants et les membres du corps professoral.
- Investir dans des initiatives de formation en recherche éprouvés, tels que FONCER du CRSH et Mitacs.
- Élargir le financement pour l'entrepreneuriat et les partenariats de la collectivité universitaire, par l'entremise de nouveaux programmes de micro-financement pour les initiatives d'étudiants et le soutien aux zones d'échange.

Assurer la sécurité et la prospérité des collectivités, notamment en soutenant les infrastructures

L'infrastructure est un élément nécessaire à la recherche et du développement novateurs et à la formation de la prochaine génération de scientifiques et de chercheurs. En outre, l'investissement dans l'infrastructure procure un stimulant économique global aux collectivités du Canada.

Comme l'ont fait remarquer les conseils subventionnaires fédéraux dans le livre blanc *Tirer profit des données massives* (2013), « on verra peut-être déferler une immense vague d'exploration, d'innovation, de productivité et de croissance [...] ». La stratégie *Canada numérique 150* du gouvernement du Canada vise à s'assurer que le pays tire pleinement parti des possibilités offertes par l'économie numérique. De nos jours, le secteur de la recherche est axé sur les données massives et la collaboration intensive. Les institutions axées sur la recherche ont besoin d'un réseau d'infrastructures au Canada pour permettre aux chercheurs d'entreposer, d'échanger et d'analyser plus facilement les données sur la recherche numérique, ce qui permettra de s'assurer que l'on tire pleinement parti des investissements publics destinés à soutenir la création du savoir. Il est fondamental d'investir dans l'infrastructure numérique intégrée pour que le Canada soit en position de chef de file dans l'économie du savoir à l'échelle mondiale.

Grâce à un investissement de 2 milliards de dollars sur deux ans, le Programme d'infrastructure du savoir (PIS) du gouvernement du Canada a permis d'accroître considérablement la capacité d'effectuer des recherches, d'aider à attirer de nouveaux talents et d'offrir une meilleure expérience éducative aux travailleurs hautement qualifiés de demain. Le programme a également eu des retombées économiques importantes et a favorisé la création d'emplois dans plus de 190 collectivités à travers le Canada. L'Université McGill remercie le gouvernement d'avoir instauré le volet Infrastructures provinciales-territoriales (VIPT) du Nouveau Plan Chantiers Canada à l'infrastructure du savoir, par l'entremise de sa catégorie innovation. Consciente des avantages importants offerts à court et à long



terme par le Programme d'infrastructure du savoir, l'Université McGill encourage le gouvernement fédéral à créer une enveloppe supplémentaire spécifique pour l'infrastructure du savoir au sein du volet Infrastructures provinciales-territoriales (VIPT) du Nouveau Plan Chantiers Canada.

Recommandations

- ✓ **Renforcer l'infrastructure du savoir**
 - Créer une enveloppe supplémentaire dédiée à l'infrastructure du savoir au sein du volet Infrastructures provinciales-territoriales (VIPT) du Nouveau Plan Chantiers Canada.
 - Élaborer un plan à long terme et assurer un soutien à l'infrastructure numérique pour la recherche et la formation universitaires.