



## Mobiliser le talent et l'innovation polytechniques pour la croissance intelligente

Présentation à la Chambre des communes  
Proposition prébudgétaire au Comité permanent des finances

Août 2016



*Le texte respecte la limite de mots fixée par le Comité permanent des finances.*

## RÉSUMÉ

Il y a au Canada un énorme potentiel humain inexploité; ce talent est essentiel aux ambitions du gouvernement en matière d'innovation. Le prochain budget fédéral doit chercher des façons nouvelles et novatrices d'optimiser le potentiel de croissance des employés et des employeurs.

Polytechnics Canada présente un **ensemble de dix mesures** qui satisfont à l'appel aux idées du Comité permanent des finances pour améliorer le sort des citoyens, des entreprises et des communautés du Canada. **Six de nos recommandations sont axées sur les personnes et le talent**, facteurs essentiels à des gains en matière d'innovation. **Quatre de nos recommandations sont axées sur l'accélération de l'innovation commerciale** grâce à la collaboration améliorée avec les établissements polytechniques et collégiaux.

Une éducation polytechnique constitue un effectif résilient et débrouillard. Le Canada a besoin de ce type d'éducation appliquée. Le budget de 2017 pourrait servir à augmenter l'appui requis afin d'optimiser le recours aux établissements polytechniques et collégiaux pour les besoins du Canada en matière de talent et d'innovation.

---

En période de croissance lente, le Canada requiert des politiques et des programmes capables de générer le plus de productivité possible, tout en utilisant tout le talent à sa disposition. Le Canada subit des changements rapides sur les plans technologiques et de l'emploi, ainsi que des taux de chômage et de sous-emploi des jeunes persistants. Les Canadiens requièrent un meilleur jumelage entre l'éducation et le milieu de travail, ainsi que des améliorations du rendement autant à l'échelle du système d'éducation que de la communauté commerciale.

Au cours des dernières décennies, le bassin de talents, la qualité de l'expérience d'apprentissage et les compétences en innovation de suprême importance ont été marqués par des écarts et des disparités. Une absence criante de données extrêmement importantes relativement à la main-d'œuvre canadienne aggrave davantage le problème, donnant lieu à des décisions erronées liées aux services de soutien destinés aux apprenants et aux besoins des employeurs en matière de talent. En outre, les entrepreneurs de métier hautement compétents sont laissés de côté lors du recrutement de personnes talentueuses et porteuses d'idées novatrices.

Le budget fédéral de mars 2016 avait annoncé de nouvelles dépenses dans le cadre du programme d'innovation et de formation sur les compétences du Canada (augmentation annuelle de 200 millions de dollars pour l'innovation, et de 175 millions de dollars pour la formation des chômeurs et des sous-employés). Nos recommandations pourraient être étayées par ces nouveaux fonds. Des mesures ciblées et délibérées pourraient faire toute la différence.

## LA CONTRIBUTION DU TALENT ET DE L'INNOVATION POLYTECHNIQUES

L'éducation polytechnique est une formation technologique appliquée spécialisée, conçue afin de satisfaire les besoins des employeurs en matière de travailleurs

hautement qualifiés et compétents. Les établissements polytechniques<sup>1</sup> et collégiaux ont l'emploi au cœur de leur mission d'éducation – les nouveaux venus et les travailleurs ayant perfectionné leurs compétences à la lumière de la nouvelle économie sont nos principaux clients. Les apprenants devraient être au centre des politiques et des programmes fédéraux ciblant le talent et l'innovation.

[Polytechnics Canada](#) représente les établissements polytechniques et collégiaux axés sur la recherche et subventionnés par l'État situés dans les principales régions économiques du Canada. Tous nos établissements membres décernent des baccalauréats, en plus d'offrir des diplômes d'études postsecondaires harmonisés à l'industrie, dont la formation dans les métiers.

Au cours des deux dernières décennies, ces établissements ont également élargi leur capacité à aider des entreprises et des organisations communautaires à augmenter leurs propres activités en matière d'innovation à l'échelle de l'industrie, par l'intermédiaire de la recherche appliquée, le développement des technologies et les projets d'amélioration de la productivité. Une importante proportion des activités en matière de recherche appliquée de nos établissements membres actuels est appuyée par les fonds de recherche fédéraux principalement destinés à améliorer le sort des petites entreprises sur le plan de l'innovation.

La population, les entreprises et les communautés du Canada tirent parti de l'accès aux solutions en matière de talent et d'innovation grâce à une éducation polytechnique.

En 2014-2015, les [onze établissements membres](#) de Polytechnics Canada ont :

- instruit et formé 193 600 étudiants postsecondaires;
- contribué à ajouter 70 000 nouveaux diplômés à l'effectif canadien;
- dispensé des formations en classe à 45 873 apprentis, aidant 12 000 de ces apprentis à terminer leurs certifications;
- offert 122 programmes de baccalauréat indépendants de quatre ans à 17 354 étudiants;
- constitué les établissements de choix pour 30 564 étudiants étrangers.

En 2015-2016, nos bureaux de recherche appliquée ont :

- desservi les besoins en matière de commercialisation de 1 814 entreprises et partenaires communautaires;
- fait participer 10 518 étudiants aux activités de recherche appliquée;
- construit 769 prototypes pour des entreprises désireuses de lancer des produits et des services novateurs.

---

<sup>1</sup> Le terme « polytechnique » s'applique aux collèges et aux établissements décernant des diplômes et fortement axés sur la recherche, qui soient conçus en tant qu'établissements polytechniques par certaines provinces ou qu'ils diffèrent des collèges communautaires traditionnels n'offrant aucun diplôme ou n'effectuant aucune recherche appliquée.

## **LE TALENT POUR LA CROISSANCE**

Le Canada requiert une stratégie de gestion des talents pour mieux croître. À l'échelle de nos établissements d'études postsecondaires subventionnés par l'État, nous devons canaliser le soutien fédéral vers la production de talent « fabriqué au Canada » : exactement le type de travailleurs hautement qualifiés et compétents que cherchent les entreprises et les communautés. Ce processus comprend le fait de générer les connaissances et le savoir-faire; des travailleurs porteurs d'idées, et des travailleurs capables de mettre ces idées à contribution lors de situations réelles telles que la revitalisation d'une infrastructure ou la proposition de solutions vertes au profit de l'économie. Il faut cesser de perpétuer cette idée que seuls certains types de diplômes ou de programmes d'éducation permettent d'accéder à de bons emplois. Nous devons plutôt élaborer une approche relative à la gestion du talent qui reconnaît que la réussite économique requiert une collaboration avec les compétences multidimensionnelles.

Les gouvernements fédéral et provinciaux investissent fortement dans les études postsecondaires, mais le Canada doit pouvoir fournir davantage de données sur le sort de nos systèmes et nos établissements d'enseignement supérieur subventionnés par l'État. Des données opportunes et exactes amélioreront la création et la rétention d'emploi, lançant des carrières où nous en avons le plus besoin. Sans les prévisions et la réalisation d'analyses concernant le marché du travail, le Canada échouera à établir un bassin inclusif de personnes talentueuses pour le milieu de travail du XXI<sup>e</sup> siècle.

## **MESURES DESTINÉES AUX CANADIENS – APPRENANTS ET EMPLOYEURS**

Le gouvernement fédéral devrait prendre les initiatives ci-dessous :

- ✓ *Ordonner à Statistique Canada de créer, de fournir et de diffuser des renseignements de grande qualité, actuels, pertinents et comparables concernant le marché du travail en augmentant son budget de 50 millions de dollars annuellement.*

Ces renseignements avantageront les apprenants et les employeurs, en plus de favoriser la prise de décisions éclairées quant aux choix de carrière et d'emploi en fournissant des données liées aux compétences recherchées, aux résultats de l'emploi par type d'éducation, à la demande relative aux possibilités d'apprentissage intégré au travail et aux taux d'achèvement de la formation d'apprenti.

- ✓ *Établir un programme de stage axé sur l'innovation jumelant les étudiants du premier cycle des établissements polytechniques et collégiaux avec des entreprises et des organismes sans but lucratif, et y verser annuellement 15 millions de dollars en investissement.*

Cette initiative d'apprentissage intégré au travail développera les compétences en matière d'innovation et de recherche appliquée, en plus d'améliorer les résultats

d'emploi des diplômés, tout en satisfaisant les besoins des employeurs en matière de travailleurs possédant des compétences novatrices. Des mécanismes tels que le programme Accélération de Mitacs pourraient fournir ce nouvel investissement.

- ✓ *Développer davantage les programmes de développement des talents existants au Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) afin d'accroître la participation des étudiants polytechniques et collégiaux.*

La preuve démontre que la recherche concrète est réalisée par des équipes collaboratives, et ce, à l'échelle du spectre des compétences. Or, les programmes conçus pour guider la prochaine génération de chercheurs sont principalement utilisés pour les chercheurs diplômés et au niveau postdoctoral en raison d'une interprétation étroite des modalités. Ces programmes devraient inclure le talent issu des établissements polytechniques et collégiaux.

- ✓ *Établir un programme de subvention pour financer les étudiants inscrits aux établissements postsecondaires afin qu'ils acquièrent des compétences en gestion d'entreprise cruciales.*

Sous la direction de professeurs ou de mentors collaborant à des projets entrepreneuriaux à petite échelle, il serait possible d'élargir la quantité et la qualité de l'expérience disponible aux étudiants universitaires et collégiaux. L'appui actuel du fédéral aux jeunes entrepreneurs existe en tant que prêt remboursable; nous proposons un programme de subventions destiné aux étudiants.

- ✓ *Lancer un projet pilote qui recensera et établira les consortiums d'entreprises par région ou par secteur afin de jumeler apprentis et employeurs, et y investir 20 millions de dollars annuellement.*

Destinée à améliorer l'engagement des employeurs envers les apprentis, cette initiative aidera à alléger le fardeau administratif lié au recrutement et à la formation des apprentis pour les employeurs (particulièrement pour les petites entreprises), en plus de contribuer à de meilleurs taux d'achèvement de la formation d'apprenti.

- ✓ *Financer un centre d'excellence pour la formation professionnelle.*

Ayant l'objectif d'améliorer l'action gouvernementale pour la formation dans les métiers spécialisés, ce centre pourrait recenser les pratiques exemplaires, au Canada comme à l'étranger, aider à la prise de décision, améliorer les taux d'achèvement de la formation d'apprenti et positionner le Canada au même pied que l'Allemagne, l'Australie et le Royaume-Uni en ce qui concerne la modernisation des systèmes de formation d'apprentis.

## **RELIER DAVANTAGE D'ENTREPRISES AUX SOLUTIONS EN INNOVATION**

Le Canada a besoin d'un écosystème de l'innovation qui fonctionne bien; à l'heure actuelle, tous les indicateurs démontrent le contraire. Les polytechniques sont des acteurs essentiels et sous-utilisés dans cet écosystème.

Nos [recommandations stratégiques](#) liées au programme de l'innovation décrivent de façon plus approfondie les nombreux obstacles à une contribution plus énergique aux besoins du Canada en matière d'innovation. Outre l'excellence scientifique, l'excellence sur les plans de la commercialisation et de l'entrepreneuriat permettra d'accélérer la croissance.

Les établissements polytechniques et collégiaux ne sont pas motivés par les découvertes scientifiques ou la recherche axée sur la curiosité, comme les universités le sont, et devraient l'être. Nous sommes plutôt motivés par l'utilisation de la science et des technologies afin de résoudre des problèmes concrets. Les établissements polytechniques excellent lorsqu'ils collaborent avec les partenaires de l'industrie sur des travaux collaboratifs et en amont tels que prototypage, les essais bêta l'amélioration de la productivité et la validation sur les marchés. En raison de leurs emplacements urbains et des services de recherche appliquée percutants, les polytechniques et les collèges sont les principaux points d'entrée pour bon nombre de petites et de moyennes entreprises cherchant à innover. Depuis 2007-2008, 10 802 entreprises ont collaboré avec nos établissements membres afin de résoudre et de satisfaire leurs besoins en matière d'innovation.

Par exemple, les [centres d'accès à la technologie](#) (CAT), présents dans certains établissements polytechniques et collèges communautaires de premier rang au Canada, sont essentiels à la croissance des réseaux et des grappes d'innovation dans les principales régions économiques. Les CAT fournissent l'accès à une expertise, de l'équipement et des technologies spécialisées aux partenaires de l'industrie locaux – particulièrement les experts en la matière – en ayant l'objectif d'améliorer leur productivité et leur capacité d'innovation.

Un seul programme permanent parmi les nombreux programmes de subventions des trois Conseils appuie les activités de recherche appliquée axées sur la demande pour 107 établissements polytechniques et collégiaux admissibles. Le Programme d'innovation dans les collèges et la communauté (PICC) du CRSNG, qui comprend des subventions pour les CAT, demeure à 53 millions de dollars annuellement. Le budget annuel du CRSNG est de 1,1 milliard de dollars annuellement. Lorsque l'on compare ce budget à celui du fédéral, pour ses dépenses (annuelles) au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur (DIRDES), on peut déduire que les établissements polytechniques et collégiaux sont seulement appuyés par 1,7 % des affectations de dépenses. Le manque de financement adéquat pour le PICC signifie que de nombreux projets de recherche appliquée de grande qualité et évalués par les pairs sont refusés, laissant nos partenaires de l'industrie reporter ou abandonner leurs activités en matière d'innovation.

## MESURES POUR L'INNOVATION COMMERCIALE ET COMMUNAUTAIRE

Comme le programme d'innovation du Canada a été clairement identifié, le défi actuel est de mettre l'accent sur les petites et moyennes entreprises novatrices. Du même coup, le gouvernement a demandé « comment les collèges peuvent-ils jouer un plus grand rôle à l'échelle de l'écosystème? »

Outre le fait de répondre à cette question, notre ensemble de recommandations ci-dessous présente également un plan afin d'accroître l'incidence novatrice des établissements polytechniques et collégiaux.

Dans son prochain budget, le gouvernement fédéral devrait :

- ✓ *Accroître le financement accordé au PICC géré par le CRSNG de 15 millions de dollars annuellement.*

Ce geste aidera bon nombre d'experts en la matière à innover, alors qu'ils ne le pourraient pas autrement, en plus d'aider des entreprises de toutes les tailles à accélérer leurs activités en matière d'innovation. La priorité de ce nouveau financement devrait être l'augmentation du nombre de CAT, qui fournissent à chaque entreprise l'accès au talent, à l'équipement et aux établissements novateurs.

- ✓ *Établir un programme permanent de financement accordant annuellement 7 millions de dollars au Conseil de recherches en sciences humaines selon l'achèvement du projet pilote du Fonds d'innovation sociale destiné aux communautés et aux collèges.*

Ce programme permettrait aux établissements polytechniques et collégiaux de poursuivre la réalisation de projets de recherche en matière d'innovation sociale auprès des partenaires communautaires à l'échelle des communautés les plus vulnérables du Canada.

- ✓ *Lancer une initiative nationale de bons pour les études postsecondaires en gestion des affaires accordant annuellement 25 millions de dollars à des organismes de développement régional.*

À la suite du récent projet pilote de FedDev Ontario couronné par le succès, cette initiative accroîtra le nombre d'entreprise mettant à contribution les capacités en matière de recherche et de développement des établissements d'études supérieures du Canada. Cette initiative accordera aux experts en la matière l'accès au talent et à l'équipement dans les établissements d'études postsecondaires afin de créer de nouveaux produits, processus et services, tout en fournissant aux universités, aux polytechniques et aux collèges les fonds stables et prévisibles afin de répondre aux besoins de l'industrie au même rythme que les entreprises privées.

- ✓ *Accroître le financement accordé au Fonds de soutien à la recherche de 25 millions de dollars annuellement afin d'aider les bureaux de développement en matière de recherche appliquée des établissements polytechniques et collégiaux à soutenir les partenaires de l'industrie.*

La capacité des établissements polytechniques et collégiaux à accorder aux partenaires de l'industrie des services de soutien en recherche spécialisée est restreinte en raison de la piètre conception du programme fédéral. Plus particulièrement, les coûts indirects de recherche engagés par ces établissements capables de mener à terme des projets du PICC ne sont pas admissibles au Fonds de soutien à la recherche du gouvernement. Cette mesure améliorerait la capacité des établissements polytechniques et collégiaux à stimuler l'innovation commerciale et à fournir aux partenaires de l'industrie une route plus lisse, rapide et prévisible vers les marchés.

## **CONCLUSION**

La mise en œuvre de toute recommandation marquerait un pas, certes, mais la mise en œuvre de chacune d'elles permettrait de réaliser le plein potentiel des polytechniques pour les besoins du Canada en matière d'innovation et de talent. Nous espérons présenter davantage de détails et de preuves appuyant nos recommandations lors des audiences du Comité permanent des finances cet automne.

Au moment où le gouvernement cherche des solutions viables, nous croyons qu'il est temps d'augmenter l'appui accordé à l'innovation et aux talents polytechniques. Les membres de Polytechnics Canada sont prêts, désireux et capables de contribuer à la prospérité du Canada.