

**Solutions axées sur la demande en matière
d'innovation et de compétences canadiennes :**

**Mémoire au Comité permanent des finances de la
Chambre des communes présenté dans le cadre des
consultations prébudgétaires**

6 août 2014

ALGONQUIN
COLLEGE

BCIT
BRITISH COLUMBIA
INSTITUTE OF TECHNOLOGY

C
CONESTOGA
Connect Life and Learning

GEORGE BROWN
COLLEGE

HUMBER

NAIT

RED RIVER
COLLEGE
OF APPLIED ARTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY

Jait
POLYTECHNIC

Seneca

Sheridan

SIAST
SASKATCHEWAN INSTITUTE OF
APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

Le compte de mots de ce texte est conforme à la limite établie par le Comité permanent des finances.

Solutions axées sur la demande en matière d'innovation et de compétences canadiennes

SOMMAIRE

Les recommandations formulées par Polytechnics Canada relativement au budget fédéral de 2015 sont axées sur deux thèmes de la consultation :

- Accroître la compétitivité des entreprises canadiennes par la recherche, le développement, l'innovation et la commercialisation;
- Optimiser le nombre et le type d'emplois pour les Canadiens.

Nos recommandations sont regroupées dans trois secteurs de dépenses où les mesures et le leadership soutenus du gouvernement fédéral sont susceptibles d'améliorer la situation :

- innovation en entreprise;
- information sur le marché du travail;
- apprentissage.

Nous proposons dix idées pratiques axées sur la demande et les résultats. Même si nous en avons estimé le coût en nous fondant sur une réaffectation des fonds fédéraux, certaines de ces recommandations exigeront de l'argent frais. Ces défis rattachés aux lacunes relatives aux compétences et à l'innovation s'accumulent depuis des décennies, et un financement stable à long terme est essentiel pour produire des changements significatifs. Polytechnics Canada estime que le budget fédéral de 2015 pourrait permettre d'obtenir immédiatement des améliorations ciblées au chapitre de l'innovation et l'emploi.

Polytechnics Canada se réjouit d'avoir l'occasion de présenter ses idées au Comité permanent des finances dans le cadre des consultations prébudgétaires. Nous proposons un éventail de solutions pratiques axées sur la demande et les résultats. Ces idées visent à contrer deux menaces claires et persistantes qui pèsent sur l'économie canadienne – le piètre bilan en matière de commercialisation des inventions canadiennes et les lacunes en matière de compétences au pays, que ce soit sur le plan des disparités ou encore des pénuries régionales ou sectorielles. Voilà deux domaines où l'enseignement polytechnique appliqué peut modifier le cours des choses – en améliorant les résultats de l'innovation au niveau de l'entreprise et en contribuant à la formation de la main-d'œuvre canadienne pour des postes à forte demande.

Polytechnics Canada est une alliance entre 11 collèges et polytechniques tournés vers la recherche et financés par l'État. L'alliance n'administre pas elle-même les subventions et les contributions gouvernementales. Nos recommandations visent à profiter aux Canadiens : étudiants, employeurs, établissements de formation et gouvernement.

L'enseignement polytechnique est axé sur la demande et est sensible aux besoins de l'industrie – nos programmes d'études postsecondaires (baccalauréats, diplômes supérieurs et certificats) ainsi que nos projets de recherche appliquée sont conçus en collaboration avec l'employeur ou l'industrie, selon ses besoins. C'est là la nature de l'apprentissage appliqué. La demande en apprentis est aussi le moteur de nos programmes de formation professionnelle. Dans l'économie d'aujourd'hui, la rémunération ne se fonde pas simplement sur les connaissances de l'employé, mais aussi sur sa *maîtrise des tâches*. L'apprentissage par la pratique est au cœur de la formation polytechnique.

La nécessité, pour le gouvernement fédéral, de cibler ses investissements dans des domaines où la demande de mesures est attestée constitue un thème qui imprègne l'ensemble du mémoire. Nos recommandations se fondent sur certains indicateurs de demande, soit le nombre :

- de propositions de recherche appliquée axée sur l'industrie, en collaboration avec elle, qui ne peuvent être financées en raison des fonds limités accordés à cette fin aux polytechniques ou aux collèges;
- d'employeurs incapables de combler leurs besoins en main-d'œuvre en raison d'une disparité des compétences ou du manque d'information sur l'offre d'ouvriers qualifiés;
- de candidats admissibles que nos membres doivent refuser, ce qui crée des listes d'attente pour les programmes à forte demande;
- de compagnons d'apprentissage qui quittent la profession en raison de leur âge;
- de propriétaires d'entreprise de métier spécialisé qui n'ont pas de candidat à la relève sur place.

L'innovation dans l'industrie est la priorité en matière de recherche, de développement, de commercialisation et d'innovation

Le Canada doit faire davantage pour que les découvertes scientifiques deviennent de nouvelles technologies fabriquées et commercialisées ici, au pays. La recherche appliquée axée sur l'industrie joue un rôle crucial pour aider les petites et moyennes entreprises (PME) à commercialiser leurs innovations. L'an dernier seulement, les 11 membres de Polytechnics Canada ont fait participer 11 927 étudiants de premier cycle à 1 774 projets; 1 789 entreprises ont ainsi accédé à des compétences et à des installations dont elles avaient grand besoin pour développer rapidement des produits et des services. Étant redevables en bonne partie au soutien offert par le gouvernement fédéral à leurs travaux d'innovation, les polytechniques et les collèges sont devenus d'importants facilitateurs dans l'écosystème d'innovation, contribuant ainsi à la prospérité de milliers de PME canadiennes.

Une bonne partie de ces travaux de recherche appliquée a vu le jour grâce au Programme d'innovation dans les collèges et la communauté (Programme d'ICC) administré par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG); ses programmes ciblés facilitent la collaboration avec les entreprises locales, particulièrement les PME, dans un vaste éventail de secteurs industriels.

Depuis 2009, le Programme d'ICC a financé plus de 700 projets, comme la récente subvention *De l'idée à l'innovation pour les universités et les collèges* accordée pour trois ans au Collège Conestoga de Kitchener pour développer un appareil portatif qui détecte la teneur en or d'échantillons prélevés dans des mines et des chantiers d'exploration minière. Le Collège collaborera avec les chercheurs de l'Université Laurentienne ainsi qu'avec les partenaires que sont la Société aurifère Barrick et Kendall Technology.

Malgré ces progrès, le pays n'a pas la capacité de répondre à la demande des entreprises canadiennes. Ainsi, dans la dernière ronde du concours tenu pour les subventions de renforcement de l'innovation dans le cadre du Programme d'ICC, seules huit des 46 demandes reçues ont pu être financées : 38 projets de recherche à réaliser en collaboration avec des partenaires de l'industrie ont donc été reportés indéfiniment.

Avec l'appui de ce gouvernement, le Programme d'ICC, qui n'était qu'un programme pilote en 2004, est devenu un programme permanent doté de 50 millions de dollars par année. Le budget total du CRSNG est actuellement de 1,1 milliard de dollars et sert principalement à financer les travaux de chercheurs individuels en milieu universitaire. Nous croyons que l'attribution de plus de 5 % du budget du CRSNG au Programme d'ICC donnera de bons résultats en aidant davantage d'entreprises à commercialiser leurs innovations.

De plus, depuis la création du Programme des coûts indirects en 2003, les polytechniques et les collèges ne reçoivent aucun soutien pour financer les coûts indirects de la recherche. Le Programme d'ICC – programme de financement accordé par concours à la suite d'évaluations par les pairs mentionné précédemment – n'est pas admissible au Programme des coûts indirects. Pourtant, rien ne justifie clairement cette exclusion. Tandis que le gouvernement achève la revue de ce programme, Polytechnics Canada continue de demander d'y inclure le Programme d'ICC. Si les coûts indirects de la recherche dans les collèges et les polytechniques du pays étaient financés équitablement, particulièrement les coûts liés à des projets de recherche fructueux financés par le gouvernement fédéral, ces établissements auraient le financement stable et prévisible dont ils ont besoin pour développer leur capacité de recherche et de liaison avec l'industrie. Par ricochet, il y aurait davantage de projets de recherche axés sur l'industrie, ce qui multiplierait les possibilités d'acquérir des compétences en innovation pour les étudiants de premier cycle, faisant d'eux des candidats attrayants pour l'entreprise.

Enfin, on peut faire plus pour lier l'approvisionnement à l'innovation dans le cadre des dépenses fédérales actuellement affectées à la R et D intra-muros. Le Canada a besoin d'une approche comme le *Small Business Innovation Research Program* des États-Unis pour relier la demande du gouvernement en produits et services novateurs à des solutions authentiquement canadiennes. Un tel programme viendrait en complément du Programme d'innovation *Construire au Canada* déjà en place, pour favoriser l'innovation axée sur la demande; les plus brillants cerveaux du Canada relèveraient alors le défi pour résoudre des problèmes cernés par le gouvernement. Nous pensons que des équipes interdisciplinaires composées d'experts du milieu universitaire et de l'industrie ainsi que de gens de métiers, de technologues et de techniciens formés en polytechniques participeraient à ces projets de R et D.

Nous formulons trois recommandations pour améliorer l'innovation dans l'industrie :

Pour les entreprises : Augmenter les fonds du Programme d'innovation dans les collèges et la communauté (Programme d'ICC), administrés par le CRSNG, de 12 millions de dollars par année.

Pour les polytechniques et les collèges : Revoir la conception du Programme des coûts indirects en fonction des résultats et des avantages pour la population canadienne, et accroître le budget du Programme de 20 millions de dollars pour y inclure le Programme d'ICC.

Pour le gouvernement : Créer un programme de recherche et d'innovation dans les PME financé à même les dépenses fédérales affectées à la R et D intra-muros.

Optimiser le nombre et le type d'emplois pour les Canadiens grâce à des mesures du gouvernement liées à l'information sur le marché du travail

Le Canada a besoin d'information sur le marché du travail (IMT) au moment voulu, qui soit objective, cohérente et comparable, à défaut de quoi l'harmonisation des compétences canadiennes et des emplois est difficile.

Le dysfonctionnement du marché fait l'objet d'un solide consensus, comme le montrent les divers rapports et dialogues de 2014 sur les compétences. En corollaire, le gouvernement fédéral doit immédiatement faire preuve de leadership et financer l'amélioration de l'IMT. D'ailleurs, dans son rapport sur l'emploi chez les jeunes au Canada, déposé en juin 2014, le Comité permanent des finances fait des recommandations dans ce sens au niveau national.

Le manque d'information sur le marché du travail de qualité facilement accessible perpétue l'actuelle disparité des compétences et ne fait qu'accroître le taux déjà élevé de chômage et de sous-emploi chez les jeunes. Il faut faire davantage pour relier l'offre de compétences canadiennes à la demande des employeurs.

Même si le Forum des ministres du marché du travail tenu en juillet était encourageant, on peut faire davantage pour :

- diffuser à l'échelle nationale l'information relative aux études postsecondaires dans les provinces;
- améliorer les choix d'études et de carrières par les apprenants canadiens;
- faire connaître le potentiel salarial des récents diplômés d'établissements postsecondaires et d'écoles de métiers spécialisés;
- mettre en relief la variété de transitions et de cheminements suivis par les apprenants canadiens;
- s'attaquer au problème des listes d'attente des programmes de formation à forte demande, spécialement dans le cas des programmes d'apprentissage.

Misant sur ses récents engagements à réaliser de nouveaux sondages sur les salaires et les postes vacants, le gouvernement fédéral devrait créer une agence indépendante chargée de recueillir l'IMT. Pour le bien public national, cette agence fédérale devrait avoir le mandat de travailler en collaboration avec les provinces pour recueillir, regrouper et faire connaître les données sur l'offre et la demande afin d'offrir une parfaite vue d'ensemble des conditions du marché du travail au Canada. Fournir aux apprenants canadiens des indications claires sur les choix de carrière contribuerait à infléchir les résultats sous-optimaux actuellement obtenus en ce qui concerne l'harmonisation entre les compétences offertes et les besoins des employeurs. L'agence accorderait des ressources aux établissements d'enseignement supérieur qui collaboreraient avec elle en lui fournissant leurs données (sur les étudiants, les diplômés et les résultats de la formation) pour diffusion à l'échelle nationale.

L'Australie, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont leur propre agence nationale qui étudie les compétences actuelles et émergentes, les besoins en main-d'œuvre et les tendances. Si ces concurrents font de tels investissements et remplissent leurs obligations en matière de rapport à l'OCDE, pourquoi le Canada ne peut-il pas en faire autant?

Trois mesures précises montreraient le leadership immédiat du gouvernement fédéral en matière d'IMT :

Pour les Canadiens : Créer une agence, nationale et indépendante, d'information sur le marché du travail, au coût de 13 millions de dollars.

Pour les étudiants : Créer et diffuser une liste nationale des compétences recherchées ou une liste nationale des emplois spécialisés prioritaires, au coût de 1 million de dollars.

Pour les employeurs : Demander à la nouvelle agence d'information sur le marché du travail de lancer un programme pilote pour saisir, en temps réel, les données sur l'offre au moyen d'un programme de liaison, au coût de 9 millions de dollars.

Optimiser le nombre et le type d'emplois pour les Canadiens grâce à l'apprentissage

Le Canada doit de toute urgence valoriser les compétences des gens de métier formés au pays. À titre d'exemple, seulement 19 % des employeurs de gens de métier spécialisés parrainent des apprentis. Puisque moins de 50 % des apprentis actuellement inscrits termineront vraisemblablement leur formation, le manque de compagnons pour occuper ces postes à forte demande et encadrer la prochaine génération d'apprentis est la plus grave menace qui pèse sur les métiers spécialisés.

Dans les principaux établissements de formation professionnelle canadiens, y compris chez les membres de Polytechnics Canada, les listes d'attente s'allongent pour les programmes à forte demande comme la formation de mécaniciens de machinerie lourde, de grutiers, de tuyauteurs/monteurs de conduites de vapeur et de soudeurs. Puisqu'ils sont hautement techniques, ces programmes exigent des chargés de cours accrédités, de l'équipement spécialisé et des classes peu nombreuses. Ainsi, l'an dernier, le NAIT d'Edmonton a reçu plus de 1 000 demandes pour ses 90 places en génie axé sur le secteur énergétique. De même, le SIAST de la Saskatchewan ne peut former que 96 apprentis-électriciens par année. Sa liste d'attente peut compter au maximum 356 apprentis admissibles, et elle est pleine d'année en année.

Puisque le Canada veut favoriser l'essor de l'entrepreneuriat, il devrait inclure les gens de métier spécialisés certifiés dans ses initiatives à l'appui des nouveaux entrepreneurs. Étendre à tout le Canada le programme *Blue Seal*, actuellement offert en Alberta et Saskatchewan seulement, donnerait un signal encourageant à la prochaine génération de gens de métier. Le certificat *Blue Seal* atteste qu'un compagnon non seulement répond aux normes exigeantes de son métier, mais qu'il possède aussi les connaissances et la motivation voulues pour réussir en affaires.

Nous reconnaissons pleinement que, depuis 2006, le gouvernement au pouvoir joue un rôle actif dans le soutien des apprentis, et nous sommes impatients de voir les effets positifs du nouveau prêt canadien aux apprentis. Néanmoins, comme le modèle canadien de l'apprentissage est un partenariat entre quatre parties – l'apprenti, l'employeur, l'établissement de formation et le gouvernement –, on peut aller plus loin pour consolider le « système » d'apprentissage.

Quatre recommandations pour chacun des partenaires du système d'apprentissage ayant pour objectif commun d'augmenter le taux d'achèvement des apprentissages et le nombre de compagnons :

Pour le gouvernement : Créer un registre national du nombre d'apprentis inscrits pour suivre les indicateurs clés sur les inscriptions en apprentissage, le cheminement et la progression, en y affectant les 8 millions de dollars destinés à la version 2017 de l'Enquête nationale auprès des apprentis.

Pour les employeurs : Offrir un crédit d'impôt de 4 000 \$ aux employeurs officiels qui parrainent un apprenti jusqu'à sa certification Sceau rouge.

Pour les compagnons d'apprentissage certifiés de la mention Sceau rouge :

Promouvoir l'adoption de la certification *Blue Seal* afin de fournir une formation générale en gestion d'entreprise et du soutien à l'entrepreneuriat en accordant 1 million de dollars au Secrétariat du Sceau rouge et au Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage.

Pour les établissements de formation : Créer un fonds de formation pour les compétences à demande élevée, doté de 25 millions de dollars, pour accroître le nombre annuel d'apprentis admis dans les métiers à forte demande.

Pour conclure, nous serons ravis de présenter de plus amples détails et éléments probants à l'appui de nos recommandations aux audiences que tiendra le Comité permanent des finances cet automne.