



# Mémoire de l'Université Queen's présenté dans le cadre des consultations prébudgétaires

Août 2016



L'honorable Wayne Easter, député  
Président, Comité permanent des finances  
Chambre des communes  
Édifices du Parlement  
Ottawa (Ontario) K1A 0A6

Monsieur,

Au nom de l'Université Queen's (l'Université), je tiens à exprimer mes remerciements aux membres du Comité permanent des finances pour l'occasion qui nous est donnée de prendre part aux consultations prébudgétaires. L'Université est très heureuse de contribuer à l'établissement du budget fédéral de 2017. Nous souhaitons aussi exprimer nos remerciements au gouvernement pour son appui envers l'enseignement postsecondaire, ainsi qu'envers la recherche et l'innovation. En particulier, nous apprécions l'engagement qui a été pris en faveur de l'infrastructure de la recherche et de l'innovation, comme l'illustre le Fonds d'investissement stratégique pour les établissements postsecondaires.

Établie en 1841 par une charte royale octroyée par la Reine Victoria, l'Université est renommée pour les expériences et les résultats exceptionnels de ses étudiants, ses facultés professionnelles dans les domaines des affaires, de la médecine, du droit, de l'enseignement et du génie, ses excellents programmes dans les domaines des arts et de la science, ainsi que ses chercheurs et ses programmes de recherche reconnus à l'échelle internationale. Le corps étudiant de l'Université est diversifié : 7 % des étudiants viennent de l'étranger et 15 % de l'extérieur de l'Ontario. Il est aussi l'un des plus engagés au Canada, et 56 % des étudiants ont occupé un poste de leadership officiel au sein d'une organisation ou d'un groupe étudiants. L'Université offre à ses étudiants une expérience transformatrice, que rehausse la position qu'elle occupe au sein des universités les plus axées sur la recherche au Canada.

2015, en particulier, a été une année marquante pour le secteur de la recherche à l'Université. Parmi les nombreux succès remportés, le professeur émérite Arthur McDonald a remporté à la fois le prix Nobel de physique (de pair avec le physicien japonais Takaaki Kajita) et le Breakthrough Prize in Fundamental Physics, décerné au Ames Research Centre de la NASA, à Moffett Field (Californie).

Ce prix Nobel est particulièrement important pour le Canada et pour l'Université : il s'agit du premier prix Nobel décerné en vingt ans à un Canadien travaillant dans un domaine des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM), pour des travaux de recherche principalement financés et réalisés au Canada. De pair avec le don transformateur de 50 millions de dollars de Stephen Smith à la Smith School of Business et du geste remarquable d'Alfred et Isabel Bader, qui ont fait don d'un tableau de Rembrandt évalué à 65 millions de dollars (le troisième Rembrandt dont le couple a fait don à l'Université), le prix Nobel a contribué à donner une impulsion énorme à l'Université. De plus, cette dernière a récemment célébré la conclusion de la plus importante campagne de souscription de fonds de son histoire, la campagne Initiative, laquelle a permis de recueillir plus de 640 millions de dollars à l'appui d'un certain nombre de priorités, dont la recherche, l'innovation et l'expérience d'apprentissage des étudiants. L'Université célèbre son 175<sup>e</sup> anniversaire en 2016-2017, et ces jalons remarquables, de même que de nombreuses autres réalisations marquantes, la mettent sur la voie d'un leadership continu sur le plan des études supérieures au Canada.

L'Université est fière des réalisations de ses étudiants et diplômés. En fait, les résultats de ses diplômés sont parmi les meilleurs au pays, et ses anciens étudiants sont hautement recherchés par les employeurs. Selon le sondage mené en 2013 auprès des diplômés d'universités de l'Ontario, 92 % des diplômés d'un programme de premier cycle de l'Université trouvent un emploi dans les six mois suivant l'obtention de leur diplôme. De plus, selon le Sondage national sur le succès des bacheliers, un échantillon de diplômés de tous les programmes de l'Université touche un revenu annuel médian supérieur à la moyenne des universités canadiennes. Depuis l'exploitation minière jusqu'aux ressources naturelles, en passant par le secteur bancaire et celui des soins de santé, les anciens diplômés de l'Université contribuent de manière importante à l'économie, à la société et à la compétitivité mondiale du Canada.

L'Université fait partie intégrante du développement économique et communautaire de la Ville de Kingston et de la région de l'Est de l'Ontario. Nous œuvrons de manière fructueuse avec des partenaires d'affaires de la collectivité en vue d'offrir aux étudiants un éventail d'occasions d'apprentissage expérientielles, dont certaines sont analysées en détail ci-après. L'Université est également apte et disposée à contribuer son expertise en matière de recherches et de politiques afin d'aider le gouvernement à s'attaquer à des

enjeux prioritaires, et nous sommes des plus désireux d'aider les gouvernements fédéral et provincial à répondre à des questions stratégiques complexes ainsi qu'à trouver des idées en vue de traiter de divers problèmes. L'Université est dotée d'une gamme de compétences nécessaires pour faire des observations cruciales sur les décisions qui sont prises en matière de politiques et de recherches.

L'Université souhaite pouvoir travailler avec le gouvernement. Elle travaille également avec l'U15, le Regroupement des universités de recherche du Canada, ainsi qu'Universités Canada, en vue de faire progresser les politiques en matière d'études postsecondaires au Canada. L'Université présente ce mémoire pour faire écho aux efforts de sensibilisation de ces groupes, ainsi que pour fournir des recommandations supplémentaires au gouvernement fédéral, pendant que celui-ci examine les priorités en prévision du budget de 2017.

### Recommandations d'Universités Canada

Universités Canada propose que le gouvernement du Canada prenne les mesures suivantes :

- Établir un objectif pour les investissements faits dans le domaine des sciences et de la recherche fondamentale, en prenant pour base des pays comparables (p. ex. atteindre un ratio DIRDES/PIB qui se situe dans les trois plus élevés parmi les pays membres de l'OCDE) et s'engager à dresser un plan pluriannuel pour atteindre cet objectif. Ces hausses de financement aideraient à s'attaquer à un certain nombre de défis que présente actuellement le système de financement de la recherche au Canada.
- Établir, à titre de principe, que les subventions de recherche fédérales couvrent le coût total des recherches financées, y compris les coûts indirects, et s'engager à dresser un plan pluriannuel en vue de combler le déficit de financement des coûts indirects.
- Élargir la portée de la Stratégie du Canada en matière d'éducation internationale en vue de faire davantage la promotion du Canada en tant que destination attrayante où étudier auprès des étudiants étrangers de talent. Le Canada atteindrait cet objectif, en partie, en prenant appui sur les recommandations du

rapport Chakma et en axant davantage ses efforts sur la rétention et le succès des étudiants étrangers après l'obtention de leur diplôme.

- Établir les politiques requises et investir dans les systèmes dont ont besoin les employeurs, y compris les universités, pour faire venir au Canada des talents étrangers, à titre soit permanent, soit temporaire, et ce, plus rapidement et plus facilement que n'importe quel autre pays membre de l'OCDE, tout en maintenant des mesures de sécurité appropriées.
- Créer trois sources de financement auxquelles pourraient présenter conjointement une demande les partenaires en matière d'innovation d'une grappe (formée d'entreprises, d'établissements postsecondaires, d'organismes à but non lucratif et d'autres paliers de gouvernement) :
  - Fonds de renforcement des capacités des grappes. Ce fonds effectuerait des investissements relativement peu élevés en vue de soutenir les activités d'un petit bureau de coordination des grappes. Les demandeurs auraient à montrer qu'ils sont – ou ont une possibilité raisonnable de devenir – une grappe d'innovation compétitive à l'échelle mondiale et qu'ils prennent appui sur des forces régionales.
  - Fonds relatif au projet des grappes. Ce fonds effectuerait des investissements dans des projets qui répondent aux défis et aux occasions uniques d'une grappe. Les partenaires en matière d'innovation de la grappe mettraient au point des propositions, qui revêtraient une grande diversité de formes (mises à niveau d'installations, missions commerciales internationales, programmes de formation ou de mentorat, initiatives d'apprentissage intégrées au travail, etc.), et ces propositions seraient évaluées d'une manière concurrentielle. Tous les projets financés auraient à publier un rapport post-projet sur les pratiques exemplaires et les leçons apprises, ce qui aiderait d'autres grappes à accélérer leur propre croissance.
  - Fonds relatif au progrès scientifique. Ce fonds investirait dans des secteurs de recherche particuliers que les conseils de partenariat en matière d'innovation considéreraient comme un défi important, largement ressenti

et de la « prochaine génération » en matière de R-D. Les propositions seraient évaluées de façon concurrentielle, exigeraient que les partenaires en matière d'innovation de la grappe s'investissent dans le projet et nécessiteraient une entente sur la manière dont on gérerait la PI relative au projet.

- Établir des mécanismes de collecte et de publication de données susceptibles de comparer le rendement de grappes d'innovation concurrentielles à l'échelle mondiale.

### Recommandations de l'Université Queen's

L'Université Queen's est une institution de recherche de calibre mondial, qui se classe au 11<sup>e</sup> rang des universités canadiennes sur le plan de l'intensité des activités de recherche, selon le classement d'Infosource de 2014. Bien qu'elle joue un rôle de chef de file dans plusieurs secteurs, dont les piles à combustible, le génie géotechnique, les matériaux nucléaires, les essais cliniques sur le cancer et les traitements cardiopulmonaires, l'Université soutient des recherches de renommée mondiale dans le domaine de la physique fondamentale, ainsi que des activités de recherche permanente en lien avec SNOLAB et TRIUMF. Ce travail de concentration, de pair avec la création de grappes dans la région, fournit l'expertise nécessaire pour faire progresser les technologies nucléaires ainsi que les sources d'énergies de remplacement.

En particulier, l'Université est reconnue pour détenir l'un des principaux programmes de recherche en astrophysique des particules au monde. Elle est le siège scientifique de M. Art McDonald, corécipiendaire du prix Nobel de physique en 2015, et elle vise à devenir un chef de file mondial sur le plan de la prochaine génération d'expériences mondialement importantes en astrophysique des particules. Comme complément à cette initiative, l'Université a présenté une demande de financement dans le cadre du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada pour faire de son Service de physique, de génie physique et d'astronomie l'emplacement d'un nouveau Centre canadien de recherche en astrophysique des particules (CCRAP).

Outre les recommandations que le groupe U15 a formulées, l'Université aimerait plaider en faveur d'un investissement transformateur continu dans les domaines de la

recherche et de l'innovation, comme dans la grappe des technologies propres, de l'énergie et des collectivités durables de Kingston.

L'environnement et l'énergie sont des secteurs thématiques clés de pôles d'innovation à l'Université et dans l'Est de l'Ontario. L'établissement par l'Université de programmes innovateurs qui étayent la croissance d'entrepreneurs et de PME dans le secteur a été remarquablement fructueux.

L'Université est également associée, de pair avec Invest Ottawa et Wesley Clover, au Programme d'incubateurs d'entreprises reliés au campus de l'Est de l'Ontario. Ensemble, ils soutiennent l'avancement des découvertes réalisées par le corps enseignant et les étudiants au moyen d'accélérateurs de croissance.

L'Université est intéressée à jouer un rôle actif en travaillant avec des partenaires, des administrations municipales et des entreprises locales en vue de consolider le milieu de la recherche et de l'innovation ainsi que de prendre appui sur le développement économique régional.

Dans les paragraphes qui suivent, nous présentons au ministère des Finances quelques exemples d'investissements et de projets que l'Université a déjà accomplis et qui font clairement état de leur alignement sur les objectifs et les priorités du gouvernement.

#### *L'Innovation Park de l'Université Queen's*

L'Université reconnaît que l'innovation est un important moteur des économies locale, canadienne et mondiale et elle a pris la ferme résolution de développer l'innovation et l'entrepreneuriat dans l'Entente de mandat stratégique qu'elle a conclue avec le gouvernement ontarien. Suite à cela, en 2008 l'Université a lancé l'Innovation Park en vue d'offrir au milieu universitaire, au secteur privé, au secteur public et à des organismes à but non lucratif d'unir leurs efforts pour cultiver des idées, relever d'importantes découvertes technologiques et propulser des innovations sur le marché.

Le travail qui est actuellement fait à l'Innovation Park fait partie intégrante du soutien de la grappe d'innovation plus générale qui est active à Kingston. Le rôle de l'Innovation Park est de favoriser les interactions entre les participants du système de recherche et d'innovation et, ainsi, de stimuler la commercialisation et le développement économique dans la région au sud-est de l'Ontario. Avec l'appui du

gouvernement provincial, annoncé dans le budget de 2007, et avec l'appui catalyseur de l'Université Queen's, l'Innovation Park est aujourd'hui un pôle de développement technologique ainsi qu'un moyen important d'aider à favoriser les interactions entre le milieu universitaire et le secteur privé, de créer des forums dynamiques en matière de recherche et d'innovation, de guider et d'activer des entrepreneurs et des jeunes entreprises technologiques, et de faciliter la rétention, la croissance et l'attraction d'entreprises.

### *L'Innovation Connector*

Pour soutenir l'innovation sur le campus, l'Université a créé une organisation cadre – Le Queen's Innovation Connector (QIC), qui fournit des programmes, des services et des ressources à des étudiants en vue de soutenir leurs activités d'innovation et d'entrepreneuriat. Le programme phare de QIC, la Queen's Innovation Connector Summer Initiative (QICSI), est un internat estival rémunéré, d'une durée de 17 semaines, destiné aux étudiants de toutes les facultés et de tous les programmes de l'Université, ainsi que du St. Lawrence College et du Loyalist College. Les participants ont la possibilité de lancer leurs propres entreprises tout en étant rémunérés et en recevant des fonds de démarrage. SparQ Studios, le premier studio de conception et de laboratoire ouvert de campus au Canada, soutient des étudiants et leurs jeunes entreprises en leur procurant les outils, les compétences et les connaissances nécessaires pour lancer leur prochaine idée de génie.

À ce jour, 26 entreprises ayant pris naissance dans le cadre du programme QIC sont toujours actives, et 11 d'entre elles sont situées à Kingston. En tout, 72 emplois ont été créés par ces entreprises dans des secteurs tels que les appareils médicaux, la fabrication avancée, la mode, les aliments et les boissons. En plus de préparer des étudiants à contribuer de manière importante à la population active, nous aidons des étudiants à découvrir et à créer en vue d'aider à bâtir et à affermir l'économie de l'Ontario et du Canada.

### **Conclusion**

Les Canadiens, jeunes et nouveaux, qui cherchent à lancer avec succès leur vie adulte et à contribuer à une économie prospère et novatrice, ont besoin de possibilités éducatives



sérieuses et à grand impact. L'Université Queen's offre aux étudiants une expérience transformatrice qui constitue une base de réussite, depuis le début de la carrière des diplômés jusqu'à des activités d'apprentissage et d'innovation qui dureront toute leur vie durant.

Pour rester à l'avant-plan de l'innovation, il est nécessaire de bénéficier de l'appui de divers partenaires, et cela inclut le gouvernement fédéral. Si ce dernier venait à trouver des fonds additionnels en vue de soutenir l'innovation, l'Université Queen's est bien placée pour l'aider à mettre à exécution son programme d'innovation pendant que nous continuons de travailler avec des partenaires municipaux, communautaires et privés, en vue, notamment, de faire progresser le secteur des technologies propres dans l'Est de l'Ontario.

Nous remercions le gouvernement de nous donner l'occasion de contribuer à l'établissement du budget de 2017. Au cours du processus prébudgétaire, nous serions heureux de pouvoir discuter de la présente lettre ainsi que d'autres moyens par lesquels l'Université Queen's peut contribuer au plan du gouvernement. Si vous souhaitez obtenir de plus amples renseignements, ou si vous avez des questions à poser ou des commentaires à formuler, n'hésitez pas à entrer en contact avec le Service des relations de l'Université, au numéro 613-533-6000, poste 33410, ou, par courriel, à l'adresse [vpuniversityrelations@queensu.ca](mailto:vpuniversityrelations@queensu.ca).

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Michael Fraser  
Directeur adjoint, Relations de l'Université