



UNIVERSITY  
OF MANITOBA

# **Université du Manitoba : Contribuer à l'avenir du Canada**

**Mémoire prébudgétaire au Comité permanent des finances de la  
Chambre des communes présenté par l'Université du Manitoba  
12 août 2011**

## **Université du Manitoba : Contribuer à l'avenir du Canada**

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

---

Le budget de 2012 devrait continuer de stimuler la productivité et la prospérité économiques au Canada et accroître sa compétitivité à l'échelle internationale. Dans ses récents budgets, y compris dans celui de 2011, le gouvernement a reconnu que les investissements dans les universités – dans la recherche et l'innovation, le renouvellement de l'infrastructure et l'appui offert aux étudiants – sont des éléments déterminants de la définition et du maintien de la position du Canada dans l'économie mondiale. Il est impératif de faire d'autres investissements dans les universités canadiennes si nous voulons que le Canada demeure un chef de file mondial en matière de recherche et si nous voulons continuer de former et de perfectionner le personnel hautement qualifié indispensable à la santé de l'économie d'aujourd'hui et de demain.

Première université de l'Ouest canadien établie en 1877, l'Université du Manitoba célèbre 135 ans d'histoire de formation de leaders et d'exécution de recherches de classe mondiale. Elle compte 27 500 étudiants disséminés dans 22 facultés et écoles en plus d'être l'une des meilleures universités de recherche et d'études doctorales canadiennes, générant plus de 164 millions de dollars de subventions de recherche et offrant l'un des programmes de commercialisation les plus réussis du pays. L'université est membre du groupe U15 des meilleures universités de recherche du Canada et est reconnue sur la scène mondiale pour ses travaux sur la climatologie de l'Arctique, la qualité de l'eau, la gestion, les nouvelles technologies et les processus liés aux biocombustibles, la production de matières premières pour la bioéconomie, la santé publique et l'immunologie, dont un grand nombre de « premiers coups » portés dans la lutte contre le VIH/sida. L'Université du Manitoba a formé plus de boursiers de la fondation Cecil Rhodes (95) que n'importe quelle des universités de l'ouest du Canada, ce qui prouve sa grande capacité sur le plan académique.

Titulaire d'une des premières chaires d'excellence en recherche du Canada octroyée en 2010, l'Université du Manitoba s'est réjouie de la création de 10 nouvelles chaires d'excellence en recherche dans le budget de 2011. Elle accueille aussi 45 postes de chaire de recherche du Canada et 17 chaires de recherche dotées et subventionnées. Le gouvernement mérite aussi toute notre reconnaissance pour la mise sur pied du très concurrentiel Programme de bourses d'études supérieures du Canada Vanier qui a octroyé des bourses à neuf étudiants de l'Université du Manitoba au cours des trois dernières années.

Le Programme d'infrastructure du savoir (PIS) prévu dans le Plan d'action économique de 2009 offrait des fonds pour les dépenses de capital requis pour rénover les espaces réservés à la recherche et à l'enseignement et pour construire de nouvelles installations. Le PIS offre non seulement des avantages à court terme au chapitre de la relance économique immédiate, mais aussi à l'enseignement de l'amélioration de l'infrastructure de recherche et d'enseignement pour les étudiants et les chercheurs. Il permet aussi de renforcer la capacité de mener des activités de recherche et d'attirer et de maintenir en poste les meilleurs étudiants et effectifs du Canada et d'ailleurs. Le fruit de ces investissements sera surtout visible à plus long terme, lorsque se

concrétisera l'impact qu'ils ont sur la production de la recherche et la formation de PHQ. Il est vital pour l'avenir économique du Canada que le gouvernement fédéral continue d'investir dans le renouvellement et l'élargissement de sa capacité d'enseigner et de mener des recherches. La majorité de ces projets d'immobilisations sont aujourd'hui achevés et l'Université du Manitoba est enthousiaste à l'idée de mettre en oeuvre officiellement les sept projets subventionnés par le PIS cet automne.

L'Université du Manitoba reconnaît que le gouvernement fédéral se dévoue à l'appui des universités du Canada et l'en remercie.

### **Trois priorités importantes pour l'Université du Manitoba dans le budget 2012**

L'Université du Manitoba désire formuler trois recommandations tournées vers l'avenir dans le présent mémoire :

1. Établir le Laboratoire canadien de recherches et d'innovation sur les céréales (LCRIC);
2. Accroître les investissements dans les trois organismes subventionnaires de la recherche du Canada;
3. Élaborer un nouveau programme de financement visant à appuyer la collaboration en recherche à l'échelle internationale pour les étudiants et les professeurs canadiens.

### **Établir le Laboratoire canadien de recherches et d'innovation sur les céréales**

Le besoin de trouver des moyens plus efficaces et sains pour répondre à la demande alimentaire augmente à mesure que s'accroît la population. Le Canada a l'occasion de parfaire son rôle de chef de file mondial dans la recherche sur les céréales en établissant le Laboratoire canadien de recherches et d'innovation sur les céréales à l'université du Manitoba.

Le Manitoba est au cœur de la croissance et de l'évolution de l'industrie céréalière du Canada depuis plus de 100 ans. Un grand nombre d'entreprises céréalières ont établi leur siège social à Winnipeg et offrent un emploi à des milliers de personnes. Les chercheurs de l'Université du Manitoba qui effectuent des recherches sur les céréales ont travaillé des années en collaboration avec l'industrie et les producteurs, les organismes des gouvernements fédéral et provinciaux, les ministères et les autres universités pour mettre au point de meilleures cultures et méthodes de production. L'Université du Manitoba est un chef de file mondial positionné au cœur de la recherche sur de nouveaux cultivars et de nouvelles souches, le stockage de céréales et les méthodes novatrices visant à améliorer la production de grains céréaliers au Canada. Parmi les autres forces, notons le Richardson Centre for Functional Foods qui se consacre à la découverte et la production d'aliments fonctionnels et de nutraceutiques servant à améliorer la santé et l'alimentation des Canadiens et à appuyer l'essor d'une industrie des aliments fonctionnels et des nutraceutiques économiquement viable au Canada. De plus, le National Centre for Livestock and the Environment (NCLE) est un établissement de recherche située sur le campus de l'Université du Manitoba qui participe à des partenariats de recherche dans le but de faire avancer la durabilité de l'environnement et de l'économie relative au bétail et aux systèmes de cultures agricoles.

Il faut remplacer le Centre de recherches sur les céréales d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) à l'Université du Manitoba et les autres laboratoires consacrés aux céréales situés à Winnipeg. Au lieu de gaspiller de rares ressources dans le renouvellement d'un espace

inadéquat et de perpétuer des inefficacités, l'Université du Manitoba propose l'établissement du LCRIC. Situé à l'Université du Manitoba, le LCRIC rassemblerait les vieux laboratoires fédéraux dans un nouveau modèle opérationnel qui unirait les scientifiques de l'Université et du gouvernement de même que les producteurs et les partenaires de l'industrie. D'ailleurs, un tel partenariat entre le gouvernement, les universités et le secteur privé renforcerait la position du Canada comme chef de file en matière de recherche dans le secteur céréalier, capable de livrer concurrence directement aux États-Unis, à l'Australie et à l'Europe.

Le besoin d'un centre de cette nature est manifeste et reconnu et on appuie déjà largement sa mise sur pied. Le LCRIC contribuera à réduire le dédoublement des opérations du gouvernement fédéral, offrira une installation à la fine pointe qui améliorera et accélérera la recherche et la conception de nouveaux produits et attirera des investissements importants de l'industrie pour la recherche et le développement et la création d'emplois. Plus particulièrement, le Laboratoire donnerait l'occasion aux scientifiques du gouvernement et de l'Université de collaborer plus efficacement avec l'industrie au développement de nouveaux cultivars et de nouvelles souches, de trouver des moyens de régler les difficultés de l'industrie et de profiter de nouveaux débouchés. Il favoriserait l'établissement de nouveaux partenariats, une plus grande efficacité, une optimisation des découvertes scientifiques et la commercialisation.

En 2007, le président du Conseil du Trésor a nommé un groupe d'experts indépendant et lui a confié le mandat d'étudier la possibilité de transférer la responsabilité des laboratoires fédéraux à vocation non réglementaire aux universités. Dans son rapport, le groupe d'experts a désigné cinq laboratoires à vocation non réglementaire qui, selon lui, pourraient être les premiers à faire l'objet d'arrangements intersectoriels. Par la suite, en juin 2008, le groupe d'experts a réduit à deux installations la liste de celles destinées à des réaménagements. L'un d'eux consistait à réaménager le Centre de recherches sur les céréales d'Agriculture et Agroalimentaire Canada pour en faire le nouveau LCRIC, situé à l'Université du Manitoba. Après la publication du rapport, le ministre Gerry Ritz a affirmé dans un communiqué de presse du Conseil du Trésor : « Agriculture et Agroalimentaire Canada a travaillé en étroite collaboration avec le groupe d'experts et s'est engagé à examiner le bien-fondé de la recommandation pour le Laboratoire canadien de recherches et d'innovation sur les céréales situé à Winnipeg. C'est une occasion de vérifier comment ce laboratoire peut le mieux aider à nous assurer que le Canada demeure un chef de file de la recherche scientifique sur les grains. »

Le groupe d'experts indépendants a reconnu sans équivoque la pertinence du LCRIC proposé, notamment au chapitre de l'établissement de nouveaux partenariats, de gains accrus d'efficacité, de découvertes scientifiques améliorées, de la commercialisation et de la valeur ajoutée pour les producteurs et l'industrie. Malheureusement, les fonds nécessaires à la mise en œuvre du LCRIC ne se sont pas encore concrétisés. En dépit du cadre financier limité à l'intérieur duquel agit le gouvernement, ce projet pourrait être perçu comme un investissement important pour illustrer le Canada comme chef de file mondial en matière de recherche sur les cultures céréalières, le développement de produits et la commercialisation.

**Le gouvernement du Manitoba recommande que le gouvernement fédéral inclue un engagement à fournir du financement pour mettre sur pied le Laboratoire canadien de recherches et d'innovation sur les céréales dans le budget de 2012.**

## **Renforcer l'investissement dans les organismes subventionnaires de la recherche fédéraux du Canada**

Les conseils subventionnaires et autres sources de financement direct pour la recherche du gouvernement fédéral comme la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et Génome Canada sont les pierres angulaires des efforts de recherche dans les universités. À son crédit, le gouvernement fédéral le reconnaît et a continué d'effectuer des investissements modestes dans les budgets récents, en dépit de la période de grands bouleversements qui a caractérisé le paysage fiscal. Les trois conseils subventionnaires – le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de même que la FCI et Génome Canada ont tous connu une modeste croissance budgétaire au cours des dernières années.

Ces investissements dans les coûts directs de la recherche universitaire ont eu des répercussions importantes sur l'économie et notre qualité de vie. Ils permettent aux universités de créer et de transférer de nouvelles connaissances aux Canadiens, à l'industrie et à l'échelle internationale. La recherche menée en milieu universitaire favorise une société plus saine et plus engagée, renforce la culture et est propice à une croissance économique plus forte et plus durable. Les investissements du gouvernement fédéral dans les coûts directs de la recherche appuient les bourses de chercheurs-boursiers des cycles supérieurs et facilitent la participation des étudiants dans tous les domaines de la recherche. Le financement réunit des chercheurs, des étudiants, des intervenants de l'industrie et du secteur privé pour répondre aux besoins de la société. En outre, le mécanisme d'examen par les pairs utilisé dans l'octroi de ces fonds est reconnu à l'échelle internationale comme une façon d'encourager et de récompenser l'excellence en recherche. Le financement de la recherche fourni par les conseils subventionnaires et d'autres organismes du gouvernement fédéral contribue à améliorer la vie des Canadiens.

Grâce à ces programmes, les chercheurs de l'Université du Manitoba peuvent se distinguer.

- M. Eric Bibeau, Ph. D., chaire de recherche industrielle CRSNG-Manitoba Hydro en énergie de remplacement s'intéresse au développement de systèmes d'énergie de remplacement qui peuvent mener à de nouvelles applications technologiques. Il étudie de nouvelles méthodes de rentabilité pour tirer profit des sources d'énergie renouvelable. Ses travaux de recherche contribuent à mettre au point les outils nécessaires pour développer des technologies innovatrices et pour permettre la production d'énergie de remplacement respectueuse de l'environnement et abordable.
- Mme Patricia Martens, Ph. D., directrice du Manitoba Centre for Health Policy est appuyée par les IRSC pour mener des recherches sur les services de santé à la population et pour formuler des recommandations afin de favoriser des résultats plus positifs et de réaliser de plus grandes économies dans les systèmes et politiques en matière de soins de santé.
- M. Paul Larson, Ph. D., professeur au Supply Chain Management et directeur du Transport Institute, et M. Ron McLachlin, Ph. D., Asper School of Business, Université du Manitoba, sont financés par le CRSH pour mener des travaux de recherche sur des systèmes logistiques, d'achat, de transport et de gestion de la chaîne d'approvisionnement pour accroître les efficacités opérationnelles et optimiser la capacité de concurrence des entreprises canadiennes.

- M. Lotfollah Shafai, Ph. D., récipiendaire cette année du prestigieux prix Killam, est une chaire de recherche du Canada qui, grâce au FCI, est devenu un expert international dans le développement d'antennes et de technologies de communication par satellite plus compactes et puissantes.
- M. Geoff Hicks, Ph. D., chaire de recherche du Canada en génomique fonctionnelle dirige le programme de médecine régénérative de l'Université du Manitoba et il est également financé par Génome Canada pour diriger la contribution du Canada au projet international de mutagenèse de la souris qui s'intéresse aux modèles de maladies chez la souris et qui permettra de dégager de nouvelles découvertes médicales et d'améliorer la santé humaine à l'échelle mondiale.

***L'Université du Manitoba recommande que le gouvernement du Canada investisse davantage dans la recherche universitaire en augmentant ses budgets de base et l'offre de programmes des trois organismes subventionnaires fédéraux du gouvernement du Canada et la Fondation canadienne pour l'innovation.***

### **Établir un nouveau programme de financement pour appuyer les collaborations internationales en recherche pour les Canadiens**

L'internationalisation de nos campus universitaires aura une incidence à long terme sur la capacité de concurrence économique du Canada. Cela signifie d'attirer davantage d'étudiants étrangers au Canada, d'offrir des possibilités pour les étudiants canadiens d'étudier à l'étranger et d'améliorer les collaborations internationales dans le domaine de la recherche.

À l'Université du Manitoba, on dénombre 2 200 étudiants étrangers qui représentent 8 p. 100 de la population estudiantine. Ceux-ci partagent leur culture et opinion dans les salles de classe et enrichissent l'expérience d'apprentissage de tous les étudiants. Ils ont également une influence notable sur le plan de leur impact économique. En fait, une étude réalisée récemment pour l'Université du Manitoba a révélé que nos étudiants étrangers, à eux seuls, entraînent un impact sur le PIB estimé à 30 millions de dollars. Le Canada est bien positionné comme destination pour les étudiants étrangers et a l'occasion d'accroître de façon considérable sa part de marché des étudiants qui cherchent à étudier à l'étranger. Sous l'égide de l'initiative *Imagine-Éducation au Canada*, le gouvernement est sur la bonne voie pour promouvoir la qualité de l'expérience d'éducation offerte au Canada. Le Canada est déjà perçu comme une destination de choix pour les étudiants chinois et il existe d'autres possibilités de croissance en Chine, de même qu'en Inde et au Brésil. Par exemple, le Brésil a récemment annoncé une bourse d'études destinée à 75 000 étudiants brésiliens pour étudier à l'étranger. Les efforts les plus récents déployés par le milieu universitaire pour renforcer les collaborations universitaires et attirer les étudiants étrangers au Canada se sont concrétisés en novembre 2010 lorsqu'une délégation de 15 recteurs d'université, dont M. David Barnard, recteur de l'Université du Manitoba, s'est rendue en Inde. Il s'agit de la plus importante délégation de recteurs universitaires qui ont réussi à positionner le Canada comme partenaire de choix pour les étudiants, le corps professoral, les chercheurs et les établissements d'enseignement indiens.

Il est prévu que les récentes visites du premier ministre Harper au Brésil ainsi que la mission prévue par les recteurs d'universités canadiennes dans ce pays au cours de la nouvelle année favoriseront de meilleures collaborations et occasions de recherche entre les deux pays et

contribueront à attirer un plus grand nombre d'étudiants brésiliens au Canada. L'Université du Manitoba se réjouit de l'annonce du Programme de partenariats internationaux en science et en technologie (PPIST), le nouveau Plan d'action bilatéral en matière de science et de technologie et le Programme de bourses Canada-Brésil.

Il est aussi important que les étudiants canadiens aient l'occasion d'étudier et de travailler à l'étranger afin d'enrichir leur expérience et d'élargir leur vision internationale. Le gouvernement devrait examiner le programme Australia's Endeavour Research Fellowship qui offre un soutien financier aux étudiants des cycles supérieurs et aux chercheurs postdoctoraux des pays participants pour entreprendre des projets de recherche de courte durée (4 à 6 mois). Le programme Endeavour Research Fellowships vise à permettre aux chercheurs émérites des pays participants à entreprendre des travaux de recherche en Australie et aux Australiens à faire de même à l'étranger. Un programme analogue renforcerait les liens entre le Canada et les pays participants, mettrait en valeur le milieu universitaire canadien et permettrait d'établir des réseaux internationaux qui favoriseraient une plus forte collaboration et mise en commun des connaissances.

Les chercheurs de l'Université du Manitoba participent à des partenariats de recherche axés sur la collaboration partout dans le monde. Bon nombre de ces collaborations sont appuyées au moyen d'enveloppes de financement prévues dans le budget des trois conseils subventionnaires. Malheureusement, les fonds disponibles sont insuffisants pour répondre à la demande et profiter des débouchés existants. Le Canada a besoin de faire preuve de souplesse et d'innovation dans son approche à l'égard de l'établissement de collaborations de recherche sur la scène internationale.

***L'Université du Manitoba recommande que le gouvernement du Canada, dans le cadre de sa stratégie d'éducation internationale, réunisse un fonds de recherche mondial qui permettrait d'appuyer les étudiants et les professeurs dans les efforts de collaboration internationaux en matière de recherche.***

## **Conclusion**

L'Université du Manitoba se réjouit de constater que le gouvernement continue d'investir dans l'infrastructure et la recherche universitaire. Il est clair que le gouvernement comprend le rôle crucial de l'éducation universitaire et de la recherche dans l'enrichissement et la croissance de notre pays et de son économie. Ces efforts seront non seulement soutenus, mais également intensifiés si le Canada réussit à accroître sa capacité de concurrence à long terme sur scène internationale.

Nous désirons remercier le Comité de s'être penché sur notre recommandation pour le budget fédéral de 2012.