

La recherche universitaire, ça compte



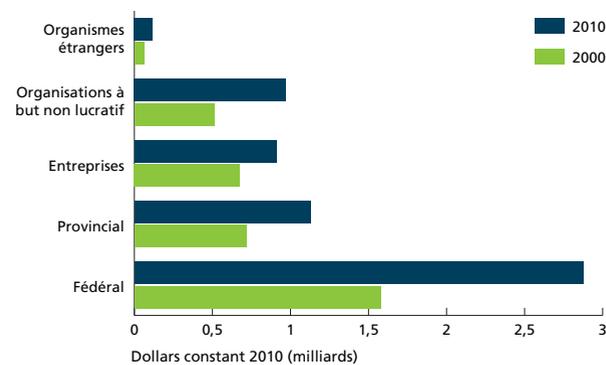
La recherche universitaire est plus précieuse que jamais pour la population canadienne.

Les investissements du gouvernement fédéral et d'autres bailleurs de fonds témoignent de l'importance de la recherche

universitaire pour l'innovation et la qualité de vie au pays. Le financement consenti par l'intermédiaire des organismes subventionnaires fédéraux – à savoir le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, les Instituts de recherche en santé du Canada ainsi que la Fondation canadienne pour l'innovation – permet d'offrir des programmes de bourses d'études supérieures et postdoctorales, en plus de permettre aux professeurs de faire participer les étudiants à leurs travaux de recherche.

Au cours des 10 dernières années, le soutien fédéral à la recherche universitaire a augmenté de plus de 80 pour cent, ce qui a stimulé la recherche dans des secteurs prioritaires où les universités canadiennes ont acquis une expertise reconnue mondialement.

Au cours des 10 dernières années, le financement externe de la recherche universitaire a presque doublé



La recherche est reconnue mondialement, par l'OCDE et d'autres organisations, comme étant essentielle à l'innovation et au bien-être socio-économique. Elle est en effet indissociable de la réussite au sein de l'économie mondiale de plus en plus concurrentielle. La recherche universitaire de grande qualité nous permet de réagir aux crises immédiates et d'accumuler une réserve de connaissances et de compétences pour faire face à l'avenir.

Personne ne sait quelles seront les carrières de demain. En ce XXI^e siècle, le mot d'ordre est l'adaptation. Nous vivons à une époque où la réussite réside dans la capacité de s'adapter dans un monde en évolution, une compétence que les étudiants universitaires acquièrent grâce à un milieu d'apprentissage branché sur le monde et enrichi par la recherche.

« Chez ArcelorMittal Dofasco, nous croyons que les innovations et les grandes découvertes sont le fruit d'échanges externes et d'une étroite collaboration. Nos partenaires universitaires sont des collaborateurs essentiels en matière de recherche et de formation des meilleurs employés de demain. »

Sean P. Donnelly, vice-président,
Technologie et innovation, ArcelorMittal Dofasco

LA VALEUR DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE



L'Association des universités et collèges du Canada (AUCC) est la voix des universités canadiennes.

L'AUCC représente 95 universités et collèges universitaires publics et privés à but non lucratif au Canada.

350, rue Albert, 6^e étage
Ottawa (Ontario) K1R 1B1
www.aucc.ca

Photo : University of Guelph

Octobre 2011

 **AUCC**
Association des universités et collèges du Canada
Association of Universities and Colleges of Canada

Faire du Canada un chef de file en matière d'innovation



L'histoire de la recherche dans les universités canadiennes c'est l'histoire de la science qui permet de sauver des vies, des innovations technologiques qui renforcent la compétitivité des entreprises, des sciences sociales qui contribuent à

l'élaboration de politiques publiques, des sciences humaines qui favorisent l'épanouissement des arts et de la culture, et des nouvelles idées qui permettent d'améliorer la qualité de vie au pays et dans le monde entier.

Toute société prospère se doit d'être novatrice. Or, l'innovation passe d'abord par la recherche fondamentale. La recherche menée au sein des universités canadiennes est donc le fondement même de l'innovation pour l'ensemble de notre économie. Son apport s'incarne de manière évidente non seulement dans les produits, biens, services et nouveaux processus, mais également dans les nouvelles méthodes en matière de marketing, de comportement organisationnel, de pratiques commerciales et de relations extérieures.

► **Une part croissante de la recherche-développement (R-D) au Canada.** En 2010, les universités canadiennes ont effectué plus du tiers (38,2 pour cent) des activités de R-D, pour une valeur de plus de 11,1 milliards de dollars. À titre comparatif, en 2000, les universités ont effectué des activités de recherche totalisant 7,1 milliards de dollars (28,2 pour cent) sur un total de 25,1 milliards de dollars au Canada.

► **Des contrats de recherche totalisant près de un milliard de dollars par année avec le secteur privé.** Les entreprises s'associent aux universités pour accéder à une expertise en recherche, à des connaissances interdisciplinaires ainsi qu'à des étudiants et à des chercheurs de grande qualité. En 2008, les universités canadiennes ont rapporté 1 613 inventions et déposé 1 791 demandes de brevets, et les revenus issus de la propriété intellectuelle s'élevaient à 53,2 millions de dollars. Depuis 1999, les découvertes et l'innovation en recherche dans les universités canadiennes ont mené à la création de 1 242 entreprises dérivées.

Les retombées de la recherche universitaire sont encore plus importantes. Bien qu'il n'existe pas de données canadiennes sur le sujet, une étude américaine a révélé que plus de la moitié des brevets déposés par le secteur privé étaient le fruit de la recherche universitaire. Les retombées économiques globales de la recherche universitaire au Canada excèdent 60 milliards de dollars annuellement.

Améliorer la qualité de vie

Traitement accéléré du cancer, œufs à valeur nutritionnelle accrue qui améliorent la santé des enfants et économies d'argent pour les ménages grâce au chauffage de l'eau à l'énergie solaire. Voilà seulement quelques exemples d'innovations qui améliorent notre vie quotidienne grâce à la recherche effectuée dans les universités canadiennes.

La contribution des universités par l'entremise de la recherche va bien au-delà des retombées économiques. La recherche universitaire canadienne permet de résoudre des problèmes dans les domaines fondamentaux que sont les soins de santé, l'éducation et l'énergie.

Bref, la recherche universitaire améliore la vie des Canadiens.

À l'heure actuelle, la recherche universitaire porte entre autres sur la conception d'une pilule ou d'un timbre qui aiderait à prévenir les maladies du cœur, sur l'élaboration d'outils qui permettraient de tester la qualité de l'eau de façon moins coûteuse et plus précise, et sur le développement de nouveaux traitements contre la leucémie infantile.

La recherche et l'innovation qui ont cours dans les universités canadiennes améliorent également la qualité de vie dans d'autres parties du monde. Il suffit de penser aux innovations récentes visant à hausser les taux de survie à l'accouchement et à améliorer la santé des mères et des nouveau-nés dans les pays en développement, ou à une invention qui transforme un simple cellulaire – aujourd'hui répandu même dans les pays les plus pauvres de l'Afrique subsaharienne – en appareil servant à mesurer le taux d'oxygène dans le sang.

► **Des activités de recherche totalisant annuellement près de un milliard de dollars pour le secteur à but non lucratif et traitant d'enjeux sanitaires et sociaux pressants qui touchent les collectivités de partout au Canada.**

Les universités contribuent à la quête de solutions aux problèmes sociaux, comme en témoignent les investissements du secteur à but non lucratif dans la recherche universitaire qui ont presque doublé de 2000 à 2010. Les universités abordent un large éventail d'enjeux sociaux, comme le logement, les soins de santé, l'itinérance, la prévention du crime, l'environnement, la toxicomanie et l'abus d'alcool et d'autres drogues, la pauvreté et l'intégration des immigrants.

En 2000	En 2010	Retombées économiques de la recherche universitaire 60 milliards de dollars annuellement
les universités canadiennes ont effectué 28,2 % des activités de R-D du pays 7,1 milliards de dollars	les universités canadiennes ont effectué 38,2 % des activités de R-D du pays 11,1 milliards de dollars	

Accroître le bassin de talents du Canada

Le Canada doit son avantage concurrentiel à l'activité de recherche, et ses grandes réalisations dans ce domaine, aux chercheurs.

Le milieu de recherche offert dans les universités canadiennes permet aux étudiants de former leur esprit critique et leurs compétences analytiques, deux atouts prisés sur le marché du travail.

Les récents rapports du Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation du Canada, du Conseil des académies canadiennes et de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), font état d'un lien étroit entre le nombre de diplômes d'études aux cycles supérieurs décernés dans un pays et les capacités d'innovation de ce pays.

Le Canada est leader mondial en ce qui concerne l'augmentation du nombre de doctorats décernés en sciences, qui a progressé de 64 pour cent entre 2005 et 2008, et il se situe au deuxième rang mondial derrière la Suède pour le nombre de doctorats décernés en génie, qui a progressé de 42 pour cent au cours de la même période. Bien que le Canada accuse encore un retard important en nombres relatifs, il s'agit d'une excellente nouvelle pour une économie tributaire de talents et de compétences de haut niveau.

► **Tous les étudiants bénéficient directement du milieu d'apprentissage enrichi par la recherche universitaire.**

Les activités de recherche élargissent les connaissances des étudiants, leur inspirent de nouvelles idées et alimentent leur créativité. L'apprentissage enrichi d'un volet recherche procure aux étudiants une meilleure compréhension du fonctionnement de notre environnement, de nos collectivités, de nos entreprises, de nos gouvernements et de nos systèmes de santé. Ce faisant, les étudiants et les professeurs collaborent à l'élaboration de nouvelles solutions aux défis quotidiens de la société, et les universités forment les décideurs de demain.

► **Les Canadiens sont plus nombreux que jamais à envisager de poursuivre des études universitaires en raison des bonnes perspectives d'emploi.** En fait, de 2008 à 2010, 300 000 emplois ont été créés au Canada pour les diplômés universitaires, tandis que 430 000 emplois n'exigeant pas de formation postsecondaire ont été supprimés.

En outre, les diplômés universitaires mènent des carrières enrichissantes. Au cours de leur vie active, ils gagneront généralement 1,3 million de dollars de plus que les personnes qui ont seulement terminé leurs études secondaires et un million de dollars de plus que les titulaires d'un diplôme collégial.

« Nous sommes appelés à répondre, par l'entremise de la recherche, à des questions de vaste portée qui relèvent de situations réelles, ce qui est extraordinaire. Grâce à toute la recherche que j'effectue, j'acquiers beaucoup de nouvelles compétences que je peux appliquer dans d'autres domaines. »

Rachel Charney, étudiante en troisième année du programme intégré avec spécialisation en sciences, McMaster University

