



Assurer la compétitivité du Canada en investissant dans la prochaine génération de chercheurs hautement qualifiés :

Mémoire présenté dans le cadre des consultations prébudgétaires de 2019

LISTE DES RECOMMANDATIONS

Recommandation 1 : Que le gouvernement stimule la compétitivité du Canada en attirant et en formant la prochaine génération de chercheurs hautement qualifiés grâce à une augmentation de base de 140 millions de dollars, par tranches égales de 35 millions de dollars sur quatre ans, afin d'harmoniser, d'améliorer et d'orienter stratégiquement le système de bourses fédérales directes pour les étudiants au doctorat, les stagiaires postdoctoraux et les boursiers.

Recommandation 2 : Que le gouvernement augmente le seuil minimal de remboursement des coûts indirects de la recherche à 25 % pour tous les établissements par l'entremise du Fonds de soutien à la recherche.

Recommandation 3 : Que le gouvernement encourage et continue d'accroître les investissements dans la recherche en santé autochtone par l'entremise des trois conseils subventionnaires (IRSC, CRSNG et CRSH) et du Comité de coordination de la recherche au Canada.

Recommandation 4 : Que le gouvernement élabore des politiques qui améliorent la capacité du secteur des sciences de la vie à faire des affaires au Canada, de sorte que les entreprises seront incitées à investir leurs fonds de recherche et de développement ici, créant ainsi plus de possibilités d'emploi pour former une main-d'oeuvre canadienne hautement qualifiée.

Recommandation 5 : Que le gouvernement fournisse un soutien plus immédiat aux chercheurs en accélérant l'investissement de 925 millions de dollars sur cinq ans promis dans le budget de 2018 pour les conseils subventionnaires. Les investissements prévus pour les années 4 et 5 seraient transférés avec les années 2 et 3, ce qui donne le profil suivant :

Année 2 (2019-20) 235 millions de dollars
Année 3 (2020-21) 235 millions de dollars
Année 4 (2021-22) 155 millions de dollars
Année 5 (2022-23) 185 millions de dollars

INTRODUCTION

Recherche Canada se réjouit de l'annonce, dans le budget de 2018, d'un investissement sans précédent dans le système de recherche du Canada. Cet engagement de près de quatre milliards de dollars reconnaît le rôle central de l'entreprise de recherche canadienne dans la croissance économique, l'innovation et la production d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée et compétitive. Tout particulièrement, la somme de 925 millions de dollars réservée aux conseils subventionnaires est cruciale pour permettre au Canada d'établir et de maintenir un écosystème de recherche qui est attirant pour les chercheurs en herbe et débutants, qui maintient en poste les chercheurs en milieu de carrière ici, et qui est enrichi par le perfectionnement constant des compétences et du savoir lorsque les travailleurs au sein de celui-ci reçoivent un financement approprié. La création d'un fonds pour les trois organismes à l'appui de la recherche à risque élevé et à évolution rapide est aussi accueillie d'un bon oeil.

Même si nous sommes encouragés par cette annonce, nous demeurons préoccupés par l'incidence des sous-investissements précédents sur la prochaine génération de recherche scientifique fondamentale. Le Canada ne tire pas seulement de l'arrière par rapport à la moyenne de l'OCDE en matière d'intensité et de croissance de la recherche et du développement, mais il s'est encore plus laissé distancer.¹ Tandis qu'il cherche à renverser la situation, le reste du monde ne fait que prendre de l'avance.² Nos recommandations cherchent à s'assurer que les réinvestissements promis puissent propulser le Canada vers l'avant dans un milieu extrêmement concurrentiel. Il faut notamment financer la totalité des coûts de la recherche. Nous recommandons aussi d'établir un réseau de recherche qui reconnaît la valeur décuplée de la recherche en santé autochtone assurée directement par les communautés autochtones, et qui favorise les possibilités d'emplois pour travailleurs qualifiés qu'offre l'industrie des sciences de la vie au Canada.

À propos de Recherche Canada : Recherche Canada est une alliance nationale vouée à l'avancement de la recherche et de l'innovation en santé par l'intermédiaire de la défense collaborative des intérêts. Sa mission est d'améliorer la santé et la prospérité des Canadiens et Canadiennes grâce au leadership mondial du Canada dans le domaine de la recherche en santé.

¹ Organisation de coopération et de développement économiques, *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016 : Canada*, p. 1, https://www.oecd-ilibrary.org/fr/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2016/canada_sti_in_outlook-2016-50-en.

² Conference Board du Canada, mai 2018, <https://www.conferenceboard.ca/hcp/provincial-fr/innovation-fr.aspx>.

RECOMMANDATIONS DÉTAILLÉES

Recommandation 1 : *Que le gouvernement stimule la compétitivité du Canada en attirant et en formant la prochaine génération de chercheurs hautement qualifiés grâce à une augmentation de base de 140 millions de dollars, par tranches égales de 35 millions de dollars sur quatre ans, afin d’harmoniser, d’améliorer et d’orienter stratégiquement le système de bourses fédérales directes pour les étudiants au doctorat, les stagiaires postdoctoraux et les boursiers (BPD).*

Pour accroître la compétitivité du Canada à l’échelle internationale, il faut tout d’abord disposer d’un soutien financier concurrentiel sur la scène mondiale pour les chercheurs en herbe. Pour de nombreux diplômés, étudiants et BPD, les bourses fédérales directes sont un aspect essentiel de ce soutien. Ces personnes font partie intégrante de la main-d’oeuvre du réseau de recherche, en plus d’être indispensables dans le cadre du perfectionnement du personnel hautement qualifié nécessaire au sein de l’économie du savoir du Canada et, dans le cas des BPD, essentielles dans le cadre des projets de recherche de pointe.³ Selon l’Examen du soutien fédéral aux sciences de 2017, 6 000 étudiants au doctorat et 1 400 BPD disposaient de bourses fédérales directes à un moment ou à un autre. Cependant, depuis 2007, le nombre de base de bourses aux diplômés n’a pas changé, malgré une hausse de 32 et de 38 % du nombre de diplômés à la maîtrise et au doctorat respectivement. La valeur de ces bourses est restée aux niveaux établis en 2003.⁴

Le budget de 2018 laisse entendre qu’on souhaite étudier des façons de mieux soutenir les étudiants, qui sont la prochaine génération de chercheurs, au moyen de bourses et de bourses de recherche.⁵ En améliorant ces bourses fédérales directes, on obtiendra de nombreux résultats, en montrant que le Canada valorise et soutient les chercheurs en développement, et en fournissant des fonds qui les aident, et qui soutiennent, de manière indirecte, les projets auxquels ils participent. L’Examen du soutien fédéral aux sciences a aussi appuyé un programme harmonisé de bourses de doctorat et postdoctorales de trois organismes, afin de réduire les difficultés et l’inefficacité inutiles. Nous appuyons cette recommandation.

Recommandation 2 : *Que le gouvernement augmente le seuil minimal de remboursement des coûts indirects de la recherche à 25 % pour tous les établissements par l’entremise du Fonds de soutien à la recherche (FSR).*

Le financement de la recherche assuré par les conseils subventionnaires du Canada (IRSC, CRSNG, CRSH) se limite généralement aux coûts directs d’un projet. Cependant, les institutions dont les chercheurs

³ Comité consultatif sur l’examen du soutien fédéral à la science fondamentale, *Investir dans l’avenir du Canada*, p. 137, 2017.

⁴ *Ibid.*, p. xix.

⁵ Gouvernement du Canada, *Le budget de 2018 : égalité et croissance pour une classe moyenne forte*, p. 89, 2018.

reçoivent des subventions doivent aussi payer des coûts pour gérer leurs travaux de recherche. Il s'agit des coûts indirects de la recherche. Le FSR aide les établissements d'enseignement postsecondaire et les centres universitaires de sciences de la santé canadiens à payer ces frais indirects. Recherche Canada a été ravie de constater que le budget de 2018 investit dans le FSR. Malgré tout, la demande et le besoin relatifs à ce financement continuent d'être supérieurs aux ressources auxquelles les établissements universitaires ont accès.

Selon Recherche Canada, il faudrait éliminer l'exigence concernant les sources de financement de contrepartie autres que celles de l'industrie pour l'infrastructure de recherche ou, du moins, la réduire, parce qu'elle représente un fardeau pour les provinces et les institutions.

Recommandation 3 : *Que le gouvernement encourage et continue d'accroître les investissements dans la recherche en santé autochtone par l'entremise des trois conseils subventionnaires (IRSC, CRSNG et CRSH) et du Comité de coordination de la recherche au Canada (CCRC).*

Nous sommes ravis que le budget de 2018 prévoie un investissement de 1,5 milliard de dollars dans la santé des Autochtones, et un investissement de 3,8 millions de dollars, par l'intermédiaire du CRSH, pour créer un plan stratégique qui déterminera de nouvelles façons de réaliser des recherches en collaboration avec les communautés autochtones. Le Canada ne découvrira pas la vérité et n'assurera pas la réconciliation avec les peuples autochtones si les communautés de ces derniers continuent d'éprouver des retards par rapport au reste de la population en ce qui concerne les principaux indicateurs de santé.

Nous accueillons aussi d'un bon oeil l'investissement de 65 millions de dollars du gouvernement dans le CCRC, qui est résolu à créer un modèle de formation interdisciplinaire en recherche autochtone, en partenariat avec des communautés autochtones. Dans le même ordre d'idées, nous sommes ravis que les IRSC aient réservé 4,6 % de leur budget à la recherche en santé autochtone. Jusqu'à maintenant, ils en ont dépensé 3 %. Leur Environnement réseau pour la recherche sur la santé des Autochtones (ERRSA) s'appuie sur un modèle éprouvé pour accroître le bassin de chercheurs autochtones concurrentiels de haut niveau, et augmenter la portée et l'ampleur de la recherche en santé autochtone.⁶ Grâce à un financement suffisant, l'ERRSA se chargera de ce que nous et d'autres intervenants considérons comme des priorités : un soutien pour la recherche en santé autochtone dans son ensemble, pour les chercheurs autochtones, ainsi que pour l'intégration d'approches et de connaissances autochtones à l'élaboration d'autres connaissances. Nous incitons les IRSC à dépenser rapidement le reste de leur budget réservé à la recherche en santé autochtone, et nous invitons le CNSERG et le CRSH à faire des investissements comparables.

⁶ Instituts de recherche en santé du Canada – Institut de la santé des Autochtones, *Rapport de l'Équipe d'examen composée d'experts pour l'Institut de la santé des Autochtones*, 2011.

Recommandation 4 : *Que le gouvernement élabore des politiques qui améliorent la capacité du secteur des sciences de la vie à faire des affaires au Canada, de sorte que les entreprises seront incitées à investir leurs fonds de recherche et de développement ici, créant ainsi plus de possibilités d'emploi pour former une main-d'oeuvre canadienne hautement qualifiée.*

L'industrie pharmaceutique du Canada emploie 34 000 travailleurs hautement qualifiés, et injecte directement plus d'un milliard de dollars dans la recherche et le développement au pays. Même si elle emploie certains des meilleurs scientifiques au monde, l'industrie des sciences de la vie au Canada n'attire qu'environ 1 % des investissements étrangers mondiaux.⁷ On éprouve aussi des lacunes en ce qui concerne l'établissement d'un cadre de financement de la recherche en santé et de financement stratégique qui valorise non seulement les résultats, comme la découverte biomédicale et la commercialisation, mais aussi le processus d'innovation continue. Les partenaires de l'industrie ont beaucoup à perdre. On ne sait pas si les décisions futures concernant l'établissement du prix, le remboursement, l'assurance-médicaments et les crédits pour les investissements dans la recherche et le développement seront avantageux pour le secteur ou, par extension, notre écosystème de recherche.

Les entreprises du secteur des sciences de la vie au Canada oeuvrent dans un milieu stratégique complexe caractérisé par des changements scientifiques et technologiques rapides, ainsi que de l'incertitude politique, économique et financière à l'échelle mondiale. Elles se tournent vers le gouvernement qui doit jouer un rôle de leadership national fort, et adopter une approche pangouvernementale uniforme en matière d'innovation en sciences de la vie. De plus, elles demandent au gouvernement d'améliorer la qualité des données au sujet du secteur et de les rendre publiques, d'investir dans le recrutement, le développement et le maintien en poste des talents, et de soutenir l'excellence des chercheurs, y compris les sciences fondamentales. En l'absence d'une industrie des sciences de la vie robuste dotée d'un soutien solide, le vaste bassin de travailleurs talentueux qui sortent des établissements universitaires du Canada ne pourra pas trouver d'emploi, ce qui nuira aux efforts déployés pour attirer et augmenter les capitaux, ouvrir des marchés et des chaînes d'approvisionnement et établir des écosystèmes locaux puissants. Enfin, le secteur appuie un examen de l'approvisionnement en soins de santé, y compris une transition des systèmes axés sur les coûts vers des systèmes axés sur la valeur qui incitent l'innovation et qui ont des répercussions et proposent des économies à plus long terme.

⁷ Médicaments novateurs Canada, <http://innovativemedicines.ca/fr/innovation/industry-impact/>.



Recommandation 5 : *Que le gouvernement fournisse un soutien plus immédiat aux chercheurs en accélérant l'investissement de 925 millions de dollars sur cinq ans promis dans le budget de 2018 pour les conseils subventionnaires. Les investissements prévus pour les années 4 et 5 seraient transférés avec les années 2 et 3, ce qui donne le profil suivant :*

Année 2 (2019-20) 235 millions de dollars

Année 3 (2020-21) 235 millions de dollars

Année 4 (2021-22) 155 millions de dollars

Année 5 (2022-23) 185 millions de dollars

Le budget de 2018 augmente de manière importante les sommes octroyées aux conseils subventionnaires, ce qui permet de combler les sous-investissements faits au cours de la période invalidante précédente et de tenir compte des répercussions qu'ils ont eues sur la recherche, l'innovation et la compétitivité au Canada. Malgré tout, Recherche Canada prévoit qu'au moins trois autres années devront s'écouler avant de constater une mesure importante de reprise dans le cadre du programme actuel. Cette situation est aussi attribuable à la période habituelle qui s'écoule entre l'annonce et les concours de subvention. Ce que nous allons perdre d'ici là, et ses conséquences sur le projet de recherche et d'innovation du Canada nous préoccupent.

Illustrant cette situation, les taux de réussite de l'octroi au sein des IRSC ont diminué, passant de près de 42 % en 2000 à 14,6 % en 2017.⁸ Le concours de subvention de projet le plus récent affichait un taux de réussite de 14 %. De plus, les chercheurs ont aussi fait état du report ou de la réduction des études potentiellement percutantes, ainsi que d'une baisse de la compétitivité sur la scène internationale en raison du sous-financement dans le passé.⁹ Pour assurer l'avenir à long terme du Canada à titre de nation innovante et réduire l'écart croissant entre le Canada et les pays chefs de file, nous demandons au gouvernement de concentrer les investissements dans les conseils subventionnaires prévus dans le budget de 2018 au début des années 2 et 3, afin de permettre au Canada de regagner le terrain perdu le plus rapidement possible.

CONCLUSION

Le gouvernement du Canada a pris des mesures ambitieuses dans le budget de 2018, afin de renverser une situation qui s'aggravait dans laquelle la compétitivité du Canada en recherche et en innovation diminuait. Il a montré qu'il comprend les enjeux, et partage la vision de la communauté de chercheurs en ce qui concerne l'excellence. Nous ne pouvons pas faiblir à cette étape critique. En retardant les investissements dans les gens et la recherche en cette ère d'innovation rapide, on retarde le

⁸ Instituts de recherche en santé du Canada, *Success Rates in CIHR's OOGP and Project Competitions* (non publié), juillet 2018.

⁹ Association of Early Career Health Researchers, *Final Report of a Cross-Country Survey*, p. 1, 2016.

perfectionnement, l'acquisition de compétences et de talents, et des possibilités économiques, et on pourrait même en perdre. Un investissement correspondant dans les coûts indirects de la recherche est aussi nécessaire. Un soutien à la recherche en santé autochtone et à l'industrie des sciences de la vie canadienne promet d'offrir de nombreux résultats en améliorant la santé et le mieux-être social et économique des Autochtones et des non-Autochtones canadiens, en proposant de meilleures possibilités aux chercheurs et en fournissant une main-d'oeuvre plus compétente. Nous sommes certains que les investissements faits aujourd'hui permettront de tirer un rendement plusieurs fois supérieur à sa valeur. Il faut agir maintenant.