

Réussites, défis et opportunités pour la science au Canada

Mémoire au comité permanent de la science et de la recherche

Février 2022

Résumé

L'Association canadienne des professeures et professeurs d'université (ACPPU) est heureuse de soumettre le présent mémoire dans le cadre de l'étude *Réussites, défis et opportunités pour la science au Canada*, menée par le Comité permanent de la science et de la recherche de la Chambre des communes. Porte-parole national de 72 000 membres du personnel académique à l'échelle du Canada, l'ACPPU recommande que le gouvernement fédéral exerce son leadership afin de soutenir la science et la recherche canadiennes en procédant à un important rééquilibrage des investissements allant de la recherche ciblée vers la recherche fondamentale. Nous recommandons au gouvernement qu'il augmente de 600 millions de dollars ses investissements en science fondamentale et alloue un financement de base supplémentaire de 185 millions de dollars par année par la suite, pour mettre intégralement en œuvre les recommandations du rapport de 2017 du Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale.

Introduction

Créée en 1951, l'ACPPU représente plus de 72 000 professeurs, bibliothécaires, scientifiques, chercheurs et autres professionnels et membres du personnel académique répartis dans 125 établissements d'enseignement postsecondaire du Canada, dont des universités, des collèges et des écoles polytechniques. Au service de l'intérêt public, l'ACPPU s'est donné pour mission d'améliorer la qualité de l'enseignement postsecondaire du Canada et d'en favoriser l'accès.

Nos membres font partie intégrante des effectifs du Canada en recherche et en science. Ainsi, l'ACPPU travaille activement afin de renforcer le soutien du gouvernement à la science et à la recherche dans le secteur canadien de l'enseignement postsecondaire, de même qu'à la formation, au mentorat et à l'enseignement à l'intention de la

prochaine génération de scientifiques et de chercheurs du Canada.

La pandémie a mis en lumière l'importance cruciale de la science et de la recherche, ainsi que de la force du milieu de la recherche. Les Canadiens se tournent vers leurs communautés scientifiques et leurs chercheurs pour obtenir l'information et les outils nécessaires pour les guider dans cette crise sanitaire et économique, et relever les défis sociaux, économiques et environnementaux de demain.

Cela étant, la pandémie a aussi eu des répercussions négatives sur la recherche dans nombre de domaines, où elle a entraîné un ralentissement, voire une interruption de recherches vitales. Un sondage mené auprès des membres de l'ACPPU a démontré que 64 % des membres du personnel académique signalent que leurs recherches ont été ralenties ou complètement bloquées en raison de la pandémie¹. Cette interruption des travaux de recherche aura d'importantes répercussions en aval sur l'innovation et les connaissances qui contribuent à la santé, au bien-être social et à la sécurité économique des Canadiens.

La science au Canada est sous-financée

Le Canada prend du retard dans les travaux scientifiques et de recherche nécessaires pour relever les défis importants de notre époque, notamment la préparation en cas de pandémie et les changements climatiques. À seulement 1,5 % en 2019, les dépenses en recherche et développement en pourcentage du produit intérieur brut placent le Canada à l'avant-dernier rang parmi les pays du G7, et bien en dessous de la moyenne de l'OCDE². Le manque d'investissements fédéraux dans la science et la recherche au cours des vingt dernières années signifie que des recherches d'une importance vitale et des découvertes scientifiques ne peuvent être effectuées, car les chercheurs se font concurrence pour un bassin d'argent limité. Sans de nouveaux

1 Association canadienne des professeures et professeurs d'université, [The Impacts of COVID-19 on Post-Secondary Education Staff](#), 2020 (en anglais seulement).

2 OCDE, [Dépenses intérieures brutes de R-D](#) (indicateur), 2021 doi: 0.1787/49ef953e-fr.

investissements, le Canada risque de compromettre la viabilité à long terme de sa capacité de recherche et de sa capacité scientifique, et d'accuser encore plus de retard dans sa capacité d'attirer et de retenir des scientifiques.

Le sous-financement de la recherche scientifique fondamentale au Canada est tout particulièrement inquiétant. Animée par la curiosité, la recherche fondamentale est souvent motivée par une lacune observée dans les connaissances, et la pertinence ou l'utilité commerciale de cette recherche ne se traduit pas toujours par un avantage évident ou immédiat. De fait, il faut parfois attendre des décennies, voire plus longtemps, avant que les retombées de la recherche axée sur la découverte ne soient comprises et se concrétisent. C'est la succession d'investissements fédéraux dans la recherche scientifique fondamentale à compter des années 1980 qui a contribué à jeter les bases nécessaires à l'élaboration de médicaments à ARN, qui à son tour a mené à la création d'un vaccin contre la COVID-19, ouvrant ainsi la voie à notre reprise postpandémique³.

Toutefois, le délai entre la recherche axée sur la découverte et son applicabilité ou sa commercialisation, conjugué au désir du gouvernement d'optimiser les rendements à court terme, pourrait expliquer pourquoi les investissements fédéraux sont davantage tournés vers la recherche appliquée. Le budget fédéral de 2021, par exemple, a mis l'accent sur la recherche ciblée et priorisée – notamment le renforcement des capacités de biofabrication et de recherche clinique –, mais n'a pas accru le financement de la recherche fondamentale. D'aucuns pourraient arguer que la pandémie a engendré des pressions sans commune mesure pour rétablir immédiatement notre économie, mais il reste que les investissements fédéraux dans la science fondamentale évoluent à la baisse depuis vingt ans⁴, déclin qui a commencé bien avant la crise sanitaire actuelle.

³ Instituts de recherche en santé, [Le long chemin vers les vaccins à ARNm](#), 2021

Investissement dans la science fondamentale

Le rapport du Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale, publié en 2017, fournit un plan directeur sur la manière dont le gouvernement fédéral peut soutenir la science et la recherche au Canada. Le rapport comprenait un examen complet du milieu de la recherche et une analyse exhaustive de l'érosion de la capacité du Canada en matière de recherche fondamentale. Ce faisant, le rapport comprenait des recommandations visant à augmenter le financement de base des trois organismes subventionnaires de la recherche au Canada (les Instituts de recherche en santé du Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches en sciences humaines), le faisant passer de 3,5 milliards de dollars à 4,8 milliards de dollars sur quatre ans.

Malgré les augmentations prévues dans le budget de 2018, il reste un manque à gagner d'environ 40 % par rapport aux niveaux recommandés par le Comité consultatif, soit un écart de 300 millions de dollars par année.

	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	En cours
Recommandation du Comité consultatif	155	310	465	485	485
Investissement du budget de 2018	150	200	250	300	300
Pourcentage des fonds octroyés suivant les recommandations du Comité consultatif	97 %	65 %	54 %	62 %	62 %

Les montants sont indiqués en millions

⁴ OCDE, [Dépenses intérieures brutes de R-D](#) (indicateur), 2021 doi: 0.1787/49ef953e-fr.

Dans la foulée des investissements importants et bienvenus faits en 2018, nous demandons instamment au gouvernement au pouvoir de revenir aux recommandations du Comité consultatif sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale et d'investir davantage dans la recherche et les sciences fondamentales. Ces investissements doivent également inclure des augmentations annuelles aux programmes de subventions des trois conseils jusqu'à ce que le Canada atteigne un financement proportionnel à celui des autres pays du G7. Ce financement augmentera la durabilité de la capacité de recherche du Canada et contribuera à une qualité de vie plus saine et plus équitable pour tous les Canadiens.

Conclusion

La science et la recherche fondamentales sont les moteurs de notre prospérité collective et contribuent à l'élaboration de solutions aux défis d'aujourd'hui et de demain, comme la préparation en cas de pandémie et les changements climatiques. Or, le Canada est à la traîne en ce qui a trait aux investissements dans la science et la recherche. Avril 2022 marquera le 5e anniversaire de la publication du rapport final sur l'examen du soutien à la science fondamentale, et les recommandations qu'il renferme demeurent tout aussi pertinentes et pressantes : la science et la recherche financées par les fonds publics devraient être davantage axées sur les questions fondamentales. Le gouvernement a l'occasion une fois de plus de manifester son leadership et son engagement auprès des parties prenantes en augmentant les investissements dans la recherche fondamentale, réalisée à l'initiative de chercheurs.

La pandémie et la reprise que nous connaissons actuellement témoignent de l'importance des jalons posés grâce aux investissements dans la recherche scientifique fondamentale. Dans le cadre de son examen des défis et des opportunités pour la science au Canada et de l'élaboration de ses recommandations pour améliorer l'état actuel de la recherche scientifique au Canada dans son ensemble, le Comité doit insister pour qu'on

accorde la priorité à la science fondamentale et qu'on accroisse le financement qui y est consacré.

Les membres de l'ACPPU restent à la disposition du Comité en leur qualité de témoins, afin de discuter plus abondamment du rôle des investissements fédéraux dans la recherche comme moyen de garantir la viabilité et la durabilité de l'écosystème des connaissances de notre pays.