



THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA



Mémoire présenté au Comité permanent de la science et de la recherche

Programmes de bourses d'études supérieures et
postdoctorales du gouvernement du Canada

Université de la Colombie-Britannique

27 juillet 2023

Les étudiants des cycles supérieurs et les boursiers postdoctoraux contribuent grandement à l'économie et à la société canadiennes, mais ils sont souvent négligés. Pour des établissements comme l'Université de la Colombie-Britannique, ces personnes sont essentielles à l'excellence universitaire et à l'innovation dans la recherche.

En collaboration avec des chercheurs établis, ces jeunes sont le fer de lance de la découverte, de l'innovation ainsi que du développement technologique. Ils permettent de découvrir de nouvelles façons de se pencher sur de vieilles questions et de s'attaquer à des problèmes complexes. Grâce aux connaissances qu'ils acquièrent, certains étudiants diplômés poursuivent leur carrière dans le milieu universitaire, tandis que la grande majorité d'entre eux deviennent des chefs de file et des agents d'innovation dans les secteurs économique et social.

L'Université de la Colombie-Britannique félicite le Comité permanent de la science et de la recherche d'avoir entrepris une étude sur les programmes de bourses d'études supérieures et postdoctorales du gouvernement du Canada. En outre, elle est reconnaissante d'avoir l'occasion de faire part de son point de vue sur la façon dont le gouvernement peut mieux soutenir les étudiants des cycles supérieurs ainsi que les boursiers postdoctoraux et empêcher le Canada d'accuser encore plus de retard dans la concurrence mondiale en matière de formation et de maintien en poste de chercheurs hautement qualifiés.

Contexte – Obtention d'un diplôme d'études supérieures au Canada

Depuis 2006, le Canada se classe au premier rang des pays du G7 pour ce qui est du nombre de diplômés postsecondaires. Selon le Recensement de la population de 2021, 57,5 % de la population en âge de travailler (de 25 à 64 ans) détient un diplôme collégial ou universitaire.

Le nombre élevé de diplômés collégiaux est essentiel au maintien de la réputation du Canada sur la scène internationale. En 2021, près d'un Canadien sur quatre (24,6 %) possédait un certificat ou un diplôme d'études collégiales ou bien un diplôme semblable comme plus haut niveau de scolarité, ce qui représente un taux supérieur à celui de tous les autres pays du G7 et deux fois plus élevé que celui des États-Unis (10,8 %).

En ce qui concerne la proportion de la population détenant un baccalauréat ou un grade supérieur (32,9 %), le Canada se situait au milieu du peloton, se classant au quatrième rang parmi les pays du G7, après le Royaume-Uni (41,3 %), les États-Unis (39,5 %) et le Japon (34,2 %).

Par contre, pour ce qui est des diplômes d'études supérieures, le Canada est à la traîne par rapport à ses concurrents internationaux. En effet, la proportion des diplômes d'études supérieures obtenus s'élève à 9,3 % (8,2 % pour une maîtrise ou études équivalentes, et 1,1 % pour un doctorat), ce qui est moins élevé que celle des autres pays du G7, qui varie entre 13 % et 15 %. Au-delà des pays du G7, le Canada accuse un retard par rapport à bon nombre de ses pays pairs, se classant au 28^e rang des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques en matière d'obtention d'un diplôme de cycle supérieur.

Soutien aux étudiants des cycles supérieurs et des boursiers postdoctoraux

Le nombre de bourses d'études supérieures octroyées dans le cadre du Programme de bourses d'études supérieures du Canada (BESC) est demeuré relativement stable et n'a pas suivi le rythme de la demande. En effet, leur montant n'a pas changé depuis 2003. Par conséquent, elles valent beaucoup moins que ce qu'elles devraient en raison de l'augmentation du coût de la vie ainsi que de l'évolution des tendances en matière de rémunération des stagiaires en recherche dans le monde. Au cours de l'exercice 2022-2023, les étudiants à la maîtrise ont reçu une bourse unique de 17 500 \$, tandis que ceux au doctorat ont reçu des bourses d'une durée de trois ans de 21 000 \$ ou de 35 000 \$ par année, selon la discipline. Si les bourses octroyées dans le cadre du Programme de BESC avaient été indexées pour tenir compte de l'inflation, les étudiants à la maîtrise d'aujourd'hui recevraient plus de 26 000 \$ et ceux au doctorat, plus de 52 000 \$.

Une très petite proportion des étudiants des cycles supérieurs et des boursiers postdoctoraux détiennent d'autres bourses d'études supérieures et postdoctorales fédérales. Par exemple, le Programme de bourses d'études supérieures Vanier accorde des bourses d'études postdoctorales d'une durée de trois ans de 50 000 \$ par année, mais à peine quelque 165 d'entre elles sont octroyées chaque année dans tous les domaines au pays. Le Programme de bourses postdoctorales Banting, quant à lui, offre des bourses d'une durée de deux ans de 70 000 \$ par année, mais à peine 70 d'entre elles sont octroyées chaque année.

Comme il est indiqué dans le *Rapport du comité consultatif sur le système fédéral de soutien à la recherche*, la majeure partie du soutien financier accordé aux étudiants des cycles supérieurs et aux boursiers postdoctoraux est versée sous forme d'allocations ou de salaires à même les fonds provenant d'une subvention d'un professeur superviseur. Environ 35 000 stagiaires obtiennent du soutien indirect de cette façon, pour un total estimé à 726 millions de dollars par année, soit près du triple du montant annuel qu'allouent à l'heure actuelle les organismes subventionnaires à leurs programmes de bourses d'études supérieures et postdoctorales en guise de soutien direct. Toutefois, depuis 2022, le Canada n'est plus doté d'un cadre pluriannuel d'investissement dans la recherche. Ainsi, les conseils subventionnaires fédéraux doivent désormais composer avec une stabilisation et une réduction du financement attribuable à l'inflation. L'indexation des bourses d'études supérieures est une étape importante, mais il ne faut pas la considérer indépendamment du contexte plus vaste du financement de la recherche.

Bien que la proportion de Canadiens possédant une maîtrise ou un doctorat soit beaucoup moins élevée qu'ailleurs, les programmes de bourses d'études supérieures et postdoctorales du gouvernement du Canada, ainsi que les mécanismes fédéraux de soutien à la recherche dans leur ensemble, sont soumis à des pressions pour s'adapter à la hausse du nombre d'étudiants des cycles supérieurs et de boursiers postdoctoraux canadiens, même si cette hausse est relativement modeste. Ce défi se complique d'autant plus en raison de l'augmentation du coût de la vie et des tendances en matière de rémunération dans d'autres pays. Par conséquent, il

est devenu pratiquement impossible pour certains des étudiants les plus talentueux du Canada de suivre une formation de deuxième cycle au pays, ce qui les pousse à partir pour saisir d'autres occasions de stimuler l'innovation à l'étranger.

Contexte international

Il peut être difficile de comparer le niveau de financement que reçoivent les étudiants des cycles supérieurs et les boursiers postdoctoraux au Canada avec celui d'autres pays, car les frais de scolarité, le coût de la vie et les modalités de travail diffèrent. Cependant, la valeur des bourses d'études supérieures et postdoctorales octroyées dans les pays pairs est beaucoup plus élevée que celle des bourses offertes au Canada. Par exemple, aux États-Unis, le montant de base des bourses postdoctorales offertes par les National Institutes of Health en 2020 s'élevait à près de 53 000 \$ US la première année, soit l'équivalent d'environ 70 000 \$ au Canada.

Au Royaume-Uni, le salaire de base moyen d'un étudiant au doctorat est de près de 18 000 £, ce qui équivaut à plus de 30 000 \$ au Canada. Dans les pays de l'Union européenne, les salaires des doctorants varient d'environ 16 000 € (21 000 \$) en Irlande à près de 50 000 € (85 000 \$) au Danemark.

En même temps, les pays pairs du Canada investissent massivement dans leurs systèmes élargis de soutien à la recherche, qui offrent également du financement et des possibilités de recherche aux étudiants des cycles supérieurs et aux boursiers postdoctoraux. Dans le cadre de la *CHIPS and Science Act*, le gouvernement américain investira environ 200 milliards de dollars sur 10 ans dans la recherche et la commercialisation, dont 80 milliards de dollars seront consacrés à la National Science Fondation (doublant ainsi son budget). Quant au Royaume-Uni, il s'est récemment engagé à augmenter les investissements publics annuels en recherche et en développement à un niveau record de 22 milliards de livres sterling. Pour ce qui est de l'Allemagne, elle prévoit également de consacrer 3,5 % de son PIB aux investissements en recherche d'ici 2025, tandis que la Finlande compte y consacrer 4 % du sien d'ici 2030. En Chine, le financement des sciences et de la technologie devrait également continuer d'augmenter pour atteindre 328 milliards de yuans (48 milliards de dollars) en 2023.

Contexte de la Colombie-Britannique

Les perspectives du marché du travail de la Colombie-Britannique prévoient plus d'un million de possibilités d'emploi au cours de la prochaine décennie, 80 % de ces emplois exigeant une forme ou une autre d'études postsecondaires. Les étudiants qui détiennent un diplôme de cycle supérieur ainsi que ceux qui possèdent des compétences interdisciplinaires sont de plus en plus recherchés dans les secteurs et les domaines clés omniprésents au sein de toutes les sphères de l'économie provinciale et nationale, dont la biotechnologie, la science des données, l'intelligence artificielle, la fabrication de pointe et la physique quantique.

Ces étudiants font également partie d'une main-d'œuvre hautement qualifiée qui appuie l'industrie et attire des acteurs connexes, en plus d'offrir des services gouvernementaux et sociaux en Colombie-Britannique. En outre, ils jouent un rôle essentiel en aidant la province à relever des défis à la complexité croissante, comme la crise climatique, les soins de santé, les pandémies et les changements technologiques.

L'augmentation du nombre d'étudiants aux cycles supérieurs est essentielle pour accroître la prospérité sociale et économique de la Colombie-Britannique ainsi que pour maintenir sa position concurrentielle dans l'économie du savoir. Toutefois, en raison du coût élevé de la vie dans des villes comme Vancouver et Kelowna, les étudiants de la province ont beaucoup de mal à joindre les deux bouts à l'aide des bourses et des allocations offertes à l'heure actuelle.

En 2018, le gouvernement provincial a mis sur pied son propre programme de bourses d'études supérieures. De plus, les établissements universitaires tentent de combler les écarts grâce à un financement discrétionnaire accordé aux étudiants des cycles supérieurs. Au cours de l'exercice 2021-2022, l'Université de la Colombie-Britannique a octroyé à ces étudiants 50,5 millions de dollars à même le financement institutionnel interne pour compléter le soutien financier fédéral et provincial. Cependant, de nombreux étudiants des cycles supérieurs dans des villes où le coût de la vie est élevé, comme Vancouver et Kelowna, sont encore aux prises avec des difficultés financières.

Un financement fédéral accru est donc nécessaire pour mieux soutenir ces chercheurs et veiller à ce que la Colombie-Britannique dispose des talents dont elle a besoin.

Recommandations

L'Université de la Colombie-Britannique est en faveur d'une augmentation immédiate du nombre de bourses d'études supérieures et postdoctorales offertes au Canada et d'une hausse de leur valeur. Elle recommande fortement au gouvernement fédéral d'augmenter de 50 % le montant actuel des BESC et de doubler leur offre. Elle l'encourage également à envisager de fusionner de prestigieux programmes de bourses d'études supérieures et postdoctorales, comme les programmes Vanier et Banting, en un seul programme de BESC. Un tel programme global permettrait de soutenir un plus grand nombre de chercheurs diplômés à des niveaux concurrentiels à l'échelle internationale.

En même temps, il est essentiel que le gouvernement reconnaisse qu'en soi, un soutien direct accru offert par les programmes fédéraux de bourses d'études supérieures et postdoctorales ne suffira pas à empêcher les personnes les plus talentueuses de quitter le pays. Un tel soutien accru ne sera pas non plus suffisant pour palier au coût de la vie au Canada, qui pèse sur de nombreux étudiants des cycles supérieurs.

Afin de soutenir adéquatement les étudiants des cycles supérieurs et les boursiers postdoctoraux ainsi que de veiller au bien-être, à la prospérité et à la compétitivité à long terme du Canada sur la scène internationale, l'Université de la Colombie-Britannique exhorte le gouvernement à réinvestir dans les programmes de base des organismes subventionnaires de recherche, qui financent les allocations et les salaires sur lesquels comptent la majorité des étudiants des cycles supérieurs du Canada. Plus précisément, elle recommande que le gouvernement augmente de 10 % par année pendant cinq ans le financement des organismes subventionnaires et qu'il équilibre le financement alloué à la recherche entreprise par les chercheurs et celle axée sur la mission.

Conclusion

Le bien-être, la prospérité ainsi que le caractère concurrentiel sur le plan international à long terme du Canada dépendent de la façon dont le pays peut soutenir ses talentueux étudiants des cycles supérieurs et ses boursiers postdoctoraux. Leurs recherches, leur innovation et leurs enseignements sont indispensables pour saisir les occasions et relever les défis urgents en matière d'environnement, de technologie, de société, d'économie et de santé.

Les pays du monde entier reconnaissent le rôle essentiel des chercheurs talentueux dans la course mondiale qui a cours dans les domaines de la science et de l'innovation. Dans cette optique, ils recrutent activement et efficacement des talents canadiens qui quittent ainsi le pays. Étant donné qu'un nombre croissant de chercheurs sont attirés par d'autres pays offrant un soutien financier accru dans les domaines des sciences et de l'innovation, le Canada est sur le point de connaître un changement important dans son bassin de talents.

Les pressions exercées sur les mécanismes de soutien à la recherche du Canada continuent d'augmenter, et le financement gouvernemental actuel n'empêchera pas le Canada de perdre encore plus de son caractère concurrentiel sur le plan mondial pour ce qui est de former, maintenir en poste et recruter des talents hautement qualifiés. C'est pourquoi l'Université de la Colombie-Britannique exhorte le gouvernement fédéral à accroître son soutien aux étudiants des cycles supérieurs et aux boursiers postdoctoraux par l'entremise des programmes fédéraux de bourses d'études supérieures et postdoctorales et des conseils subventionnaires.