



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

L'étude sur la répartition du financement du gouvernement fédéral entre les établissements d'études postsecondaires du Canada

Soumis par U15 Canada

Le 4 avril 2024

Introduction

Au fil des décennies, le Canada est devenu plus prospère, plus résilient et plus florissant grâce à un engagement de longue date à l'égard de la science et de la recherche. Fondé sur une évaluation indépendante réalisée par des experts, cet engagement soutient les meilleures idées et les personnes les plus compétentes. Les Canadiens ont raison d'être fiers de cet écosystème de recherche qui favorise l'excellence et la quête non partisane du savoir pour le bien de tous.

Afin de tirer parti de ce succès dans un esprit d'amélioration continue, quinze grandes universités de recherche ont uni leurs forces en 2012 pour former une association dont la mission est de favoriser l'avancement des politiques et des programmes sur la recherche dans un contexte mondial difficile et concurrentiel. Partout au pays, les membres de l'U15 jouent un rôle de premier plan à l'échelle nationale et internationale. En tant que piliers centraux et pôles de recherche régionaux, les universités membres de U15 emploient la moitié du personnel enseignant universitaire à temps plein du pays qui enseigne aux étudiants des cycles supérieurs et de premier cycle, soit respectivement 64 % et 45 % de tous les étudiants universitaires¹.

Jouant un rôle clé dans le paysage diversifié de l'enseignement postsecondaire au Canada, les grandes universités de recherche collaborent avec des établissements et des partenaires d'ici et d'ailleurs dans l'ensemble de la société. Par exemple, chaque année, une proportion de 75 % de la recherche parrainée par l'industrie et réalisée dans des établissements d'enseignement supérieur se fait généralement dans des universités U15. De même, les projets de recherche dirigés par U15 font habituellement appel à des chercheurs et à des étudiants de plusieurs établissements d'enseignement et organisations, à l'échelle locale et mondiale.

Il n'est donc pas surprenant que les universités U15 jouent un rôle pour l'écosystème de la recherche au Canada qui soit semblable à celui que jouent leurs homologues dans d'autres pays chefs de file. Considérées sur une année, les décisions du Comité de sélection au Canada reflètent habituellement celles qui sont rendues couramment dans d'autres administrations. Les universités qui font partie de groupes comme l'American Association of Universities (AAU) aux États-Unis, le Groupe des Huit (Go8) en Australie et le Russell Group au Royaume-Uni, sont généralement récompensées par des comités de sélection représentant respectivement 64 %, 67 % et 75 % du financement fédéral et national.²³⁴

Le financement de la recherche par le gouvernement fédéral est accordé à des chercheurs de divers établissements d'études postsecondaires dans le cadre d'un processus de subvention concurrentiel, qui repose sur des évaluations externes impartiales et spécialisées. Les membres des comités de sélection qui entreprennent chaque évaluation sont choisis en fonction de leurs compétences étendues, de leurs connaissances vastes et détaillées du domaine et de leur bon jugement. Les Canadiens sont donc fiers que

¹ Inscription des diplômés de l'ACPAU : https://www.caubo.ca/fr/member-login/?redirect_to=fr/knowledge-centre/dashboards/tableaux-de-bord-de-donnees/

² Revenus de recherche subventionnée — AAU : <https://www.aau.edu/sites/default/files/AAUFiles/WhoWeAre/ResearchBTN23.pdf>

³ Revenu de recherche subventionné — Go8 : <https://www.aph.gov.au/About Parliament/Parliamentary Departments/Parliamentary Library/pubs/rp/rp2122/Quick Guides/UniversityResearchFunding>

⁴ Influence du Russell Group : <https://russellgroup.ac.uk/about/the-economic-impact-of-our-universities/>; https://russellgroup.ac.uk/media/5524/rg_text_june2017_updated.pdf

la sélection des membres du comité et le processus d'évaluation lui-même, fondé sur des pratiques exemplaires comme indiqué ci-dessous, soient reconnus à l'échelle mondiale.

Cependant, le Canada est maintenant confronté au défi de la stagnation du soutien fédéral à la recherche, ce qui nuit considérablement à l'écosystème de recherche du pays. Cette stagnation limite la capacité des chercheurs de tous les établissements d'études postsecondaires de mener des activités de recherche de grande qualité. L'engagement du Canada à exercer un rôle de chef de file local et mondial en matière de recherche et d'innovation dans l'intérêt de tous est menacé.

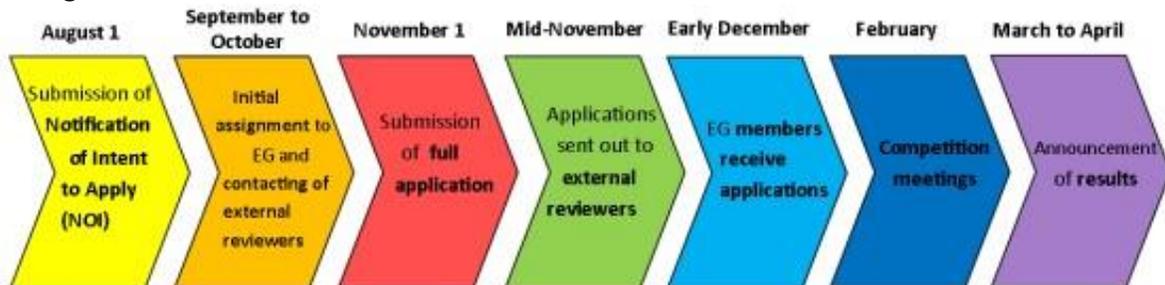
Un système d'examen impartial par des experts

Au Canada, les subventions financées par le gouvernement fédéral sont accordées dans le cadre d'un processus concurrentiel rigoureux fondé sur des évaluations impartiales et solides réalisées par des experts d'établissements de tous types. Ce processus impartial est systématiquement utilisé au CRSNG, au CRSH, aux IRSC et à la FCI.

Le Programme de subventions à la découverte du CRSNG est un exemple de la rigueur de ce système éprouvé à l'échelle internationale. Pendant l'année 2023-2024, les comités de sélection du Programme de subventions à la découverte du CRSNG ont accordé 367 millions de dollars, ainsi que 68 millions de dollars pour des prolongations liées à la COVID-19, au soutien des 1 635 subventions administrées dans des établissements partout au Canada⁵.

La procédure d'évaluation des demandes de subventions à la découverte (illustrée ci-dessous à la figure 1) utilise la méthode d'examen par des experts, et fait appel à des scientifiques et à des ingénieurs du milieu universitaire, de l'industrie et du gouvernement dans le cadre de douze groupes d'évaluation (GE) propres à une discipline⁶. Ces comités d'évaluation du mérite fournissent une évaluation de la qualité et des recommandations de financement pour les demandes de subventions, de bourses d'études et de prix qui leur sont attribuées par le CRSNG.

Figure 1 : Procédure d'évaluation des demandes de subventions à la découverte du CRSNG



⁵ Statistiques sur les concours — CRSNG :

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizDg2MjNhMTtN2I4ZS00NmFjLThhNWQ0Njc1Y2ExNWQ2NzU4IiwidCI6ImZiZWYwNzk4LTlwZTMtNGJlNy1iZGM4LTM3MjAzMjYxMGY2NSJ9>

⁶ Procédure d'évaluation des demandes de subventions à la découverte :

<https://www.nserccrsng.gc.ca/doc/ReviewersExamineurs/CompleteManualManualEvalCompletfra.pdf>

English	French
August 1	1 ^{er} août
Submission of Notification of Intent to Apply (NOI)	Présentation des avis d'intention de présenter une demande
September to October	Septembre et octobre
Initial assignment to EG and contacting of external reviewers	Assignment initiale au groupe d'évaluation et prise de contact avec les évaluateurs externes
November 1	1 ^{er} novembre
Submission of full application	Présentation des demandes de subvention
Mi-November	Mi-novembre
Applications sent out to external reviewers	Envoi des demandes à des évaluateurs externes
Early December	Début décembre
EG members receive applications	Réception des demandes par les membres du groupe d'évaluation
February	Février
Competition meetings	Réunions d'évaluation des demandes
March to April	Mars et avril
Announcement of results	Annonce des résultats

Tous les membres du comité de sélection du CRSNG sont choisis dans le cadre d'un processus exhaustif qui valorise l'expertise, l'inclusivité et la diversité à l'échelle institutionnelle et régionale. À la lumière des suggestions présentées par les membres du milieu de la recherche, les candidats sont choisis en fonction de leurs connaissances, de leur compréhension du contexte de la recherche au Canada et de leur capacité de faire preuve de jugement éclairé, dans leur domaine et ailleurs. Fait important, les lignes directrices du CRSNG indiquent clairement qu'il n'est pas nécessaire que les membres des comités ou les candidats soient des récipiendaires de subventions du CRSNG⁷. Des politiques semblables sont appliquées dans l'ensemble des conseils subventionnaires fédéraux pour assurer une participation diversifiée aux comités de sélection. Par exemple, l'actuel Groupe d'évaluation des demandes de subventions à la découverte pour les Systèmes et fonctions biologiques est composé de 72 personnes provenant de 43 établissements universitaires, organisations scientifiques et ministères⁸.

Les comités de sélection évaluent rigoureusement les demandes en fonction de l'excellence scientifique, du mérite des propositions et des contributions à la formation de personnel hautement qualifié, en utilisant des sous-critères détaillés permettant une évaluation exhaustive. Les discussions, les justifications et les votes sur les cotes pendant les réunions d'évaluation par des experts améliorent davantage la profondeur

⁷ Lignes directrices [sur](https://www.nserccrsng.gc.ca/NSERCCRSNG/PolitiquesPolitiques/committeemembers-membrescomite_fra.asp) la composition des comités d'évaluation par les pairs du CRSNG :

⁸ Comité d'évaluation par les pairs pour les Systèmes et fonctions biologiques du CRSNG : https://www.nserccrsng.gc.ca/NSERCCRSNG/committees-comites/Biological-Biologiques_fra.asp

de l'évaluation et favorisent une approche impartiale qui annule toute préférence fondée sur l'orientation de la recherche, la réputation de l'établissement ou les caractéristiques personnelles du demandeur⁹.

Conformément aux pratiques exemplaires, le processus de sélection pour l'attribution de fonds de recherche fait l'objet d'un examen continu afin d'assurer et d'améliorer son intégrité et son efficacité. À titre d'exemple, un groupe d'experts international a évalué les pratiques d'évaluation du mérite du CRSH en 2008. Le groupe d'experts a fait l'éloge du processus d'évaluation et de sélection du CRSH et a suggéré d'autres façons d'améliorer certaines caractéristiques. Le CRSH a donné suite à chacune des recommandations et demeure donc à l'avant-garde des pratiques exemplaires reconnues à l'échelle mondiale¹⁰.

De même, le CRSNG, le CRSH, les IRSC et la FCI ont appuyé collectivement la Déclaration de San Francisco sur l'évaluation de la recherche (DORA) en novembre 2019. Cette initiative mondiale soutient les pratiques exemplaires en matière d'évaluation de la recherche scientifique et encourage l'utilisation d'un plus large éventail de paramètres pour saisir la valeur et les répercussions de tous les résultats de la recherche¹¹.

Il n'est donc pas surprenant qu'il n'y ait aucune preuve de discrimination institutionnelle ou de partialité dans la procédure d'évaluation du mérite. Les efforts constants déployés pour perfectionner et améliorer le mécanisme d'évaluation font en sorte que l'écosystème de recherche du Canada demeure dynamique, équitable et concurrentiel à l'échelle mondiale.

L'excellence en recherche profite à tous les Canadiens

En 2022, les demandeurs provenant d'universités U15 ont très bien fait dans les procédures d'évaluation du mérite, ce qui a permis au groupe U15 de recevoir 3,3 milliards de dollars en subventions fédérales à la recherche, auxquels se sont ajoutés 3,6 milliards de dollars supplémentaires provenant de diverses sources, comme les gouvernements provinciaux et l'industrie. Ce financement appuie les chercheurs et les étudiants de nombreux organismes et établissements à court et à long terme. En tant que phares de l'excellence mondiale et de l'innovation nationale, les universités de recherche au Canada sont essentielles pour attirer des chercheurs de premier plan au pays, servant de pôles de recherche essentiels pour un large éventail d'organisations qui entreprennent des activités de recherche et d'innovation. L'écosystème de recherche du Canada s'est construit sur la promotion de partenariats et de réseaux universitaires entre les établissements, et les universités du groupe U15 ont été les champions d'une communauté de recherche engagée et collaborative qui mise sur la diversité des forces dans l'écosystème.

Par exemple, le Canada est considéré comme le berceau de l'intelligence artificielle, grâce au travail de pionnier de M. Geoffrey Hinton de l'Université de Toronto et de M. Yoshua Bengio de l'Université de Montréal, lauréats conjoints du Prix Turing en 2018. Leurs travaux sur les réseaux neuronaux artificiels et l'apprentissage profond ont non seulement contribué à la révolution de l'IA, mais ils ont aussi favorisé la création de carrefours concurrentiels à l'échelle mondiale avec l'industrie et ont fait du Canada un chef de

⁹ Pour en savoir plus sur les critères de sélection des récipiendaires de subventions à la découverte, consultez le Manuel d'évaluation par les pairs à l'adresse :

https://www.nserccrsng.gc.ca/doc/ReviewersExamineurs/CompleteManual-ManualEvalComple_t_fr.pdf

¹⁰ Groupe d'experts international à l'égard des pratiques d'évaluation par les pairs au CRSH :

https://www.crshshc.gc.ca/aboutau_sujet/publications/peer-pairs_f.pdf

¹¹ SF DORA : <https://sfdora.org/read/>

file mondial de l'adoption responsable des technologies de l'IA. Bien qu'ils prennent forme dans de grandes universités de recherche, les résultats de ce travail touchent les collectivités partout au Canada.

De même, les travaux de recherche de longue date de M. Pieter Cullis à l'Université de la Colombie-Britannique sur les nanoparticules lipidiques ont préparé le terrain pour le développement rapide des vaccins à ARNm pendant la pandémie de COVID-19, sauvant d'innombrables vies et plaçant le Canada au cœur de l'expansion future de cette technologie pour d'autres maladies. Cette activité de recherche a mis à contribution des partenaires nationaux et internationaux dans l'intérêt de tous les Canadiens.

Ces exemples et bien d'autres semblables sont bien plus que des histoires remarquables de génie collectif individuel. Ils reposent sur des décennies d'investissements dans des infrastructures et des équipements de pointe, des équipes d'assistants de recherche et d'étudiants assidus et des universités qui ont favorisé l'excellence mondiale dans des domaines précis, bénéficiant pendant des années d'un soutien visionnaire qui a touché bon nombre d'établissements et communautés.

Pour comprendre la contribution indispensable des universités de recherche dans le paysage de la recherche au Canada, il est important de reconnaître que la plupart des fonds des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont destinés aux chercheurs en santé des 17 facultés de médecine accréditées du pays, dont 14 se trouvent dans des universités U15, ainsi qu'aux hôpitaux de recherche affiliés. Ces entités, comme le Toronto Academic Health Science Network (TAHSN) de l'Université de Toronto, jouent un rôle essentiel dans les progrès importants de la recherche en santé partout au pays.

Les chercheurs du TAHSN ont réalisé d'importants progrès, notamment la mise au point de ventricules du cœur créés en laboratoire pour des essais en thérapie, des hydrogels à longue action pour la gestion de la douleur et une plateforme d'intelligence artificielle pour la prévision précoce du diabète. Ces innovations ont propulsé le TAHSN au rang des trois meilleurs centres de recherche en santé au monde, soulignant le rôle essentiel que jouent les établissements de recherche dans la progression du leadership du Canada en matière de recherche en santé et dans le renforcement des secteurs dynamiques des sciences de la vie¹².

Un autre point essentiel à prendre en considération pour comprendre l'étendue du paysage diversifié de la recherche au Canada est la politique fédérale qui exige habituellement que les fonds de recherche soient attribués officiellement à un seul chercheur principal à des fins de responsabilisation financière. Cette exigence fausse et minimise la participation active d'autres chercheurs et établissements, masquant ainsi l'étendue réelle de la collaboration et la nature répartie des efforts de recherche à l'échelle du pays, souvent dirigés par des universités de recherche.

Au cours du cycle de 2022-2023, le CRSNG a accordé 21 994 subventions auxquelles ont participé 389 organisations chefs de file et 5 413 codemandeurs, ainsi qu'une myriade d'autres partenaires collaborateurs. Par exemple, le Common Ground Canada Network (CGCN) de l'Université Dalhousie a reçu une subvention de 2 millions de dollars du CRSH pour améliorer les systèmes agricoles et alimentaires durables, ce qui aide le Canada dans ses efforts de transition vers une économie carboneutre. Cette subvention officiellement administrée à l'Université Dalhousie regroupe 49 universitaires issus de plus de 12 établissements et 22 organismes sans but lucratif.

¹² Influence du TASHN : https://gro.utoronto.ca/wp-content/uploads/2023/10/Shift-Health_TAHSN-Report_Dec2023.pdf

Cette vaste participation aux grandes initiatives de recherche s'est accrue au cours des dernières décennies en raison des efforts particuliers déployés par le gouvernement fédéral pour accroître la capacité de recherche du Canada dans les petits établissements. Par exemple, le Programme des chaires de recherche du Canada a été créé en 2000 pour renforcer la compétitivité du Canada sur la scène internationale tout en consolidant la capacité des petits établissements. Le Programme réserve 137 chaires spéciales pour les établissements qui ont reçu 1 % ou moins du financement total versé par les trois conseils subventionnaires fédéraux au cours des trois exercices précédant l'enclenchement du processus d'attribution. Cette allocation souple, qui n'est pas limitée par le domaine de recherche, permet aux établissements d'utiliser stratégiquement les chaires pour accroître leur capacité de recherche¹³.

En plus de cet effort, le Fonds de soutien à la recherche (FSR) accorde maintenant plus de 450 millions de dollars pour les laboratoires de pointe, la protection de l'intégrité de la recherche, l'amélioration de l'accès aux plus récentes ressources du savoir et l'amélioration de la gestion de la recherche. L'affectation des fonds issus du FSR est fondée sur un modèle à plusieurs échelons qui tient compte des revenus moyens provenant des subventions des IRSC, du CRSNG et du CRSH. L'un des objectifs consiste à fournir un soutien relativement plus important aux établissements qui ont moins de succès dans les concours de financement fédéraux, afin de renforcer la capacité de recherche dans les petits collèges et les petites universités par rapport aux grandes universités de recherche. Le FSR fournit aux établissements un financement de 80 % pour la première tranche de 100 000 \$, de 50 % pour la tranche suivante de 900 000 \$, de 40 % pour les revenus jusqu'à concurrence de 7 millions de dollars; le financement se fait selon des taux variables pour les montants supérieurs à 7 millions de dollars¹⁴.

Bien que la croissance de l'appui à la recherche ciblée ait permis d'accroître le taux de réussite des candidats provenant d'un plus grand nombre d'établissements au Canada, en particulier dans le domaine des sciences sociales — comme en témoigne l'augmentation du financement par subvention du CRSH aux établissements non membres du groupe U15, qui est passé de 33 % en 2001 à 40 % en 2022 — cette tendance met en évidence une divergence importante dans les modèles de financement entre le Canada et les États-Unis¹⁵.

En revanche, le financement du gouvernement fédéral des États-Unis représentait 55 % du financement total de la recherche dans l'ensemble de l'enseignement supérieur, indépendamment de la taille des établissements¹⁶. Dans l'ensemble, l'aide fédérale du Canada ne représente que 26 % du financement de la recherche-développement dans les établissements d'enseignement supérieur.

Cet écart a entraîné une dépendance accrue à l'égard des fonds institutionnels pour appuyer les activités de recherche et de développement au Canada, surtout en ce qui concerne les salaires.

¹³ Attribution de chaires spéciale — CRC : <https://www.chairs-chaire.gc.ca/program-programme/allocation-attributionfra.aspx#speciale>.

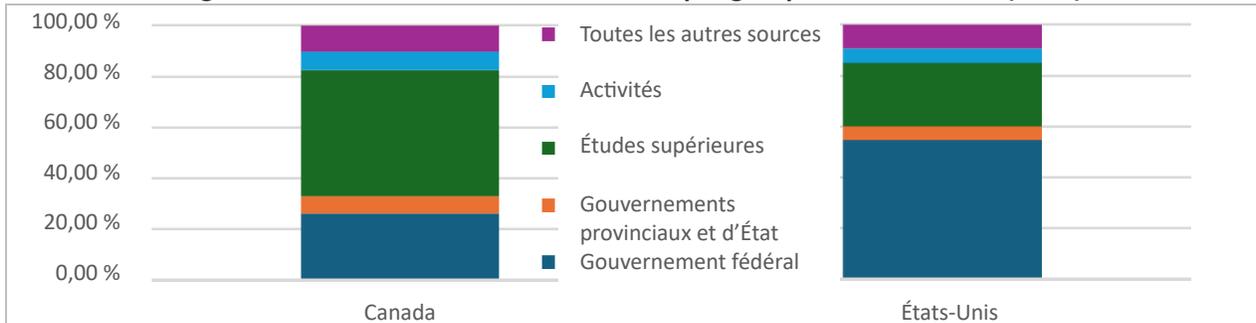
¹⁴ Fonds de soutien à la recherche : <https://www.rsf-fsr.gc.ca/apply-demande/calculations-fra.aspx>

¹⁵ Revenu de recherche subventionné — ACPAU :

<https://www.caubo.ca/knowledgecentre/dashboards/datadashboards/financial-dashboard/>

¹⁶ DIRDES — É.-U. : <https://nces.nsf.gov/surveys/higher-education-research-development/2021#data> : DIRDES — CANADA : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=2710027301&request_locale=fr. Il convient également de souligner que certaines initiatives d'organismes visent à accroître la capacité de recherche de petits établissements comme le XXX du CRSNG et le YYYY du CRSH.

Figure 2 : Part de financement du DIRDES par groupe d'intervenants (2021)



Contrairement aux systèmes où les subventions fédérales couvrent de façon importante les salaires des chercheurs, cette responsabilité incombe à l'établissement au Canada, ce qui alourdit le fardeau financier et nuit au développement d'un environnement de recherche plus dynamique.

Cependant, pour tous les établissements, l'érosion du soutien fédéral à la recherche au Canada met en péril la position du Canada. L'investissement fédéral dans les sciences et la technologie ayant atteint son niveau le plus bas en plus de deux décennies, soit seulement 3,5 % du budget fédéral en 2023-2024, et les montants indexés du soutien fédéral à la recherche dans le domaine de l'enseignement supérieur ayant diminué de 15,5 % entre 2020 et 2022, la nécessité d'un virage stratégique est évidente^{17 18}. Cette situation contraste vivement avec celle de pays pairs comme les États-Unis, le Japon et le Royaume-Uni, qui augmentent considérablement leurs investissements dans la recherche, ce qui met en évidence une tendance mondiale à renforcer la recherche et l'innovation en tant que composante centrale d'une stratégie à forte croissance pour la souveraineté économique.

Figure 3 : Investissements fédéraux en sciences et technologie en tant que part du plan de dépenses du gouvernement



English	French
Main estimates	Budget principal des dépenses

¹⁷ Dépenses de l'administration fédérale en sciences et technologie :

https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=2710000501&request_locale=fr

¹⁸ Financement fédéral de la recherche et développement (R.-D.) dans l'enseignement supérieur :

https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=2710027301&request_locale=fr

S&T as a % o Main estimates	Sciences et technologie en % du Budget principal des dépenses
\$400,000 M	400 000 M\$
\$300,000 M	300 000 M\$
\$200,000 M	200 000 M\$
\$100,000 M	100 000 M\$
\$ M	M\$
6.0%	6,0 %
5.0%	5,0 %
4.0%	4,0 %
3.0%	3,0 %
2.0%	2,0 %
1.0%	1,0 %
0.0%	0,0 %
2000 / 2001	2000-2001
2001 / 2002	2001-2002
2002 / 2003	2002-2003
2003 / 2004	2003-2004
2004 / 2005	2004-2005
2005 / 2006	2005-2006
2006 / 2007	2006-2007
2007 / 2008	2007-2008
2008 / 2009	2008-2009
2009 / 2010	2009-2010
2010 / 2011	2010-2011
2011 / 2012	2011-2012
2012 / 2013	2012-2013
2013 / 2014	2013-2014
2014 / 2015	2014-2015
2015 / 2016	2015-2016
2016 / 2017	2016-2017
2017 / 2018	2017-2018
2018 / 2019	2018-2019
2019 / 2020	2019-2020
2020 / 2021	2020-2021
2021 / 2022	2021-2022
2022 / 2023	2022-2023
2023 / 2024	2023-2024

Il en résulte un environnement restreint pour les établissements de recherche du Canada, où les chercheurs se font concurrence pour obtenir des fonds limités, ce qui nuit à la capacité du pays de participer pleinement à la recherche et à l'innovation et met en péril sa position sur la scène internationale.

À la suite d'un examen approfondi du système fédéral de soutien à la recherche, le comité consultatif du gouvernement fédéral a déterminé que l'incidence de l'inflation et de la concurrence internationale sur la

stagnation du financement constituait un défi majeur pour le système de recherche du Canada. Le comité a recommandé une augmentation annuelle de 10 % des budgets de base des conseils subventionnaires fédéraux sur une période de cinq ans. Malgré les contraintes existantes au sein du système de soutien à la recherche, le comité consultatif a constaté que le Canada a connu un succès remarquable en matière de recherche dans diverses disciplines, soulignant la façon dont les conseils subventionnaires ont efficacement atteint leurs objectifs fondamentaux, à savoir favoriser la création de connaissances et le développement des talents.

Pour cette raison, et conformément au rapport du comité consultatif du gouvernement, U15 Canada a recommandé que le gouvernement fédéral augmente d'au moins 10 % par année le budget annuel des subventions de base des conseils subventionnaires (CRSH, CRSNG, IRSC) et de la FCI, et ce, pour les cinq prochaines années¹⁹. Cet investissement garantirait des possibilités de financement plus solides qui seraient accessibles à tous les types d'établissements.

De même, U15 Canada a recommandé une augmentation de 50 % de la valeur des bourses d'études supérieures, des bourses doctorales et des bourses postdoctorales financées par le gouvernement fédéral, et le doublement du nombre de ces bourses. Il conviendra par la suite d'ajuster la valeur de ces prix en fonction de l'inflation. Une bonification de ces mesures essentielles pour les meilleurs chercheurs canadiens renforcerait l'équité, la diversité et l'inclusion tout en freinant la diminution actuelle de leur valeur et de leur disponibilité. Le résultat de ces efforts aiderait les établissements canadiens de tous genres à attirer et à retenir des talents hautement qualifiés qui sont essentiels à la réussite future du Canada.

Conclusion

Les universités de recherche du Canada, y compris les membres de U15 Canada, contribuent de façon fondamentale à l'écosystème pancanadien de la recherche et de l'innovation. Ces établissements cultivent non seulement l'excellence académique et une solide collaboration, mais elles servent également de liens vitaux entre le milieu universitaire, l'industrie et la communauté internationale du savoir. En facilitant la création de réseaux de recherche solides partout au pays, ils assurent la position de premier plan du Canada en matière d'innovation et de recherche à l'échelle mondiale, tout en améliorant la capacité du pays sur le plan national.

Cependant, au cours des dernières années, tout l'écosystème a pris du retard par rapport à la concurrence mondiale, ce qui a mis le Canada en situation précaire. Des possibilités accrues de soutien de la part du gouvernement fédéral, fondées sur le réputé système d'examen par des experts du Canada, augmenteraient l'accessibilité au soutien de la recherche pour tous les candidats méritants, augmenteraient la participation et optimiseraient l'efficacité et l'incidence des efforts de recherche au pays.

Recommandations

1. Maintenir le principe de la procédure d'évaluation indépendante par des experts pour les demandes de subventions de recherche, fondée sur l'excellence et la rigueur établies des conseils subventionnaires fédéraux.
2. Investir dans les budgets de financement de base des conseils subventionnaires fédéraux (CRSH, CRSNG et IRSC) et de la FCI, à raison d'au moins 10 % par année pendant cinq ans, en tenant compte

¹⁹ Rapport Bouchard : <https://ised-isde.canada.ca/site/comite-soutien-federal-recherche/fr/rapport-comite-consultatif-systeme-federal-soutien-recherche>

des recommandations du rapport Bouchard et en mettant un financement renouvelé de la recherche à la disposition d'un plus grand nombre de chercheurs de tous les établissements.

3. Augmenter de 50 % le financement fédéral des bourses d'études supérieures, des bourses doctorales et des bourses postdoctorales et doubler le nombre de bourses d'études supérieures, indexées par la suite en fonction de l'inflation, afin de soutenir les talents hautement qualifiés et de répondre à la diminution de valeur et d'accessibilité.
4. Mettre en application les avancées en matière de gouvernance du système de soutien à la recherche proposées dans le rapport Bouchard afin d'améliorer la coordination de la recherche interdisciplinaire, internationale et axée sur les missions, tout en évitant de perturber inutilement l'écosystème de la recherche.

Annexe : Tirer parti des pôles de recherche canadiens de calibre mondial

Qu'il s'agisse de percées dans le domaine des sciences de la vie ou de l'établissement de centres de recherche importants, comme le premier centre de l'Université des Nations Unies (UNU) au monde axé sur l'eau à l'Université de Calgary, les universités à forte intensité de recherche jouent un rôle essentiel dans l'avancement de la recherche et de l'innovation au Canada, dans l'intérêt de tous.

Le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada (FERAC) est un excellent exemple du rôle de promotion que jouent les universités U15 dans l'écosystème de recherche du Canada. En favorisant l'excellence, le FERAC tire parti des forces des universités de recherche pour encourager de vastes collaborations et partenariats avec l'industrie, enrichissant ainsi l'ensemble du paysage de la recherche et de l'innovation au Canada. En 2022, le FERAC a financé 11 projets, dont six en partenariat avec des établissements du groupe U15 et 18 autres entités, démontrant ainsi son rôle clé dans le développement de réseaux de recherche solides²⁰.

Le projet « Transformer l'action pour le climat : la question de l'océan oublié » est un exemple frappant de la façon dont le FERAC soutient d'importantes initiatives de recherche en tirant parti des capacités institutionnelles. Cette initiative, dirigée par l'Université Dalhousie en collaboration avec l'Université Memorial de Terre-Neuve, l'Université du Québec à Rimouski et l'Université Laval, met en valeur l'utilisation stratégique du FERAC pour soutenir des réseaux de recherche de calibre mondial. Ce projet met l'accent sur le rôle essentiel de l'océan en matière de climat et tire parti de vastes collaborations avec les communautés autochtones, le gouvernement, l'industrie et des partenaires internationaux.

Il vise à réduire les incertitudes présentes dans le budget climat, à concevoir conjointement et évaluer de nouvelles mesures d'atténuation et à soutenir la justice et l'équité dans l'adaptation aux interactions entre océans, climat et populations humaines²¹.

De même, les investissements stratégiques effectués par l'entremise du Fonds de recherche biomédicale du Canada et Fonds d'infrastructure de recherche en sciences biologiques visent à renforcer les partenariats intersectoriels et à accélérer la mise au point de vaccins et de traitements essentiels, améliorant ainsi la préparation du Canada aux pandémies. Lors de la première ronde du FRBC, cinq universités U15 Canada ont été désignées comme pôles de recherche essentiels, coordonnant un réseau

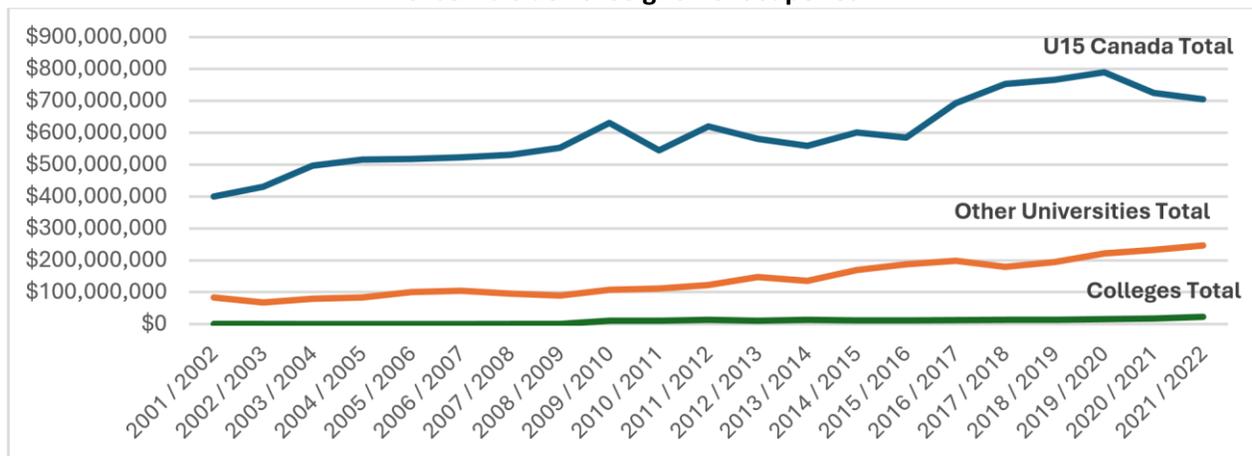
²⁰ Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada : <https://www.cfref-apogee.gc.ca/results-resultats/index-fra.aspx>

²¹ Transformer l'[action](https://www.ofi.ca/programs/transform-climate-action) pour le climat : <https://www.ofi.ca/programs/transform-climate-action>

de 225 partenaires pour renforcer les capacités de recherche, de formation et d’infrastructure pour l’innovation en santé²².

De plus, les membres de U15 Canada jouent un rôle de premier plan pour combler le fossé entre le milieu universitaire et l’industrie, facilitant le transfert des connaissances, de la technologie et des talents essentiels à l’innovation. Au cours de la période 2021-2022, ils ont attiré 783 millions de dollars en subventions et en dons, ce qui représente 74 % des quelque 1,1 milliard de dollars en revenus de recherche de l’industrie dans les établissements d’enseignement supérieur, ce qui confirme leur contribution indispensable au développement de l’écosystème d’innovation du Canada^{23,24}.

Figure 4 : Recherche subventionnée dans l’industrie : Revenu provenant de subventions pour l’ensemble de l’enseignement supérieur



English	French
\$900,000,000	900 000 000 \$
\$800,000,000	800 000 000 \$
\$700,000,000	700 000 000 \$
\$600,000,000	600 000 000 \$
\$500,000,000	500 000 000 \$
\$400,000,000	400 000 000 \$
\$300,000,000	300 000 000 \$
\$200,000,000	200 000 000 \$
\$100,000,000	100 000 000 \$
U15 Canada Total	Total — U15 Canada
Other Universities Total	Total — Autres universités

²² Pôles de recherche — FRBC :

https://www.sshrccrsh.gc.ca/fundingfinancement/cbrffrbc/stage1etape1/award_recipients-titulaires_subvention-fra.aspx

²³ Revenu de recherche subventionné dans l’industrie — ACPAU :

<https://www.caubo.ca/knowledgecentre/analyticsandreports/fiuc-reports/#squelch-Taas-accordion-shortcode-content-4>

²⁴ Statistique Canada — Revenu de recherche subventionné des collèges :

https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=3710002801&request_locale=fr

Colleges Total	Total — Collèges
2000 / 2001	2000-2001
2001 / 2002	2001-2002
2002 / 2003	2002-2003
2003 / 2004	2003-2004
2004 / 2005	2004-2005
2005 / 2006	2005-2006
2006 / 2007	2006-2007
2007 / 2008	2007-2008
2008 / 2009	2008-2009
2009 / 2010	2009-2010
2010 / 2011	2010-2011
2011 / 2012	2011-2012
2012 / 2013	2012-2013
2013 / 2014	2013-2014
2014 / 2015	2014-2015
2015 / 2016	2015-2016
2016 / 2017	2016-2017
2017 / 2018	2017-2018
2018 / 2019	2018-2019
2019 / 2020	2019-2020
2020 / 2021	2020-2021
2021 / 2022	2021-2022

À propos de U15 Canada

U15 Canada est une association qui regroupe les grandes universités de recherche du Canada. Bien que chaque établissement s’acquitte de son mandat en matière de recherche et d’éducation, U15 Canada travaille dans l’intérêt collectif de tous ses membres et de l’écosystème canadien de la recherche. Nous favorisons l’élaboration et la mise en œuvre de politiques durables en matière d’enseignement supérieur et de recherche, au Canada et partout dans le monde, dans l’intérêt de tous les Canadiens.