

Mémoire présenté dans le cadre des consultations prébudgétaires en prévision du budget de 2022

Présenté par le

Canadian Consortium for Research



Consortium canadien pour la recherche

Plus important consortium de défense des intérêts des chercheurs au Canada, le Consortium canadien pour la recherche (CCR) s'intéresse au financement de la recherche dans toutes les disciplines et au soutien de l'enseignement postsecondaire. Le CCR compte 21 organisations, qui représentent plus de 50 000 chercheurs et 650 000 étudiants de toutes disciplines. Pour en savoir plus sur le CCR, veuillez vous rendre à l'adresse <https://ccr-ccr.ca/>.

RECOMMANDATIONS

Recommandation 1 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral donne suite aux recommandations en suspens du rapport sur l'Examen du soutien fédéral aux sciences de 2017.

Le gouvernement du Canada a pris des mesures en réponse à certaines des recommandations du rapport sur l'Examen du soutien fédéral aux sciences; toutefois, il doit combler l'écart considérable de 60 % entre l'augmentation recommandée du financement des activités de base pour la science fondamentale et ce qui a été mis en œuvre à ce jour.

Recommandation 2 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral augmente ses investissements en recherche et développement (R et D) au Canada afin de relancer la reprise économique du Canada et trouver des solutions aux multiples défis complexes et urgents auxquels sont confrontés le Canada et la société, notamment :

- une augmentation de 1 % des dépenses intérieures brutes de R et D qui, à 1,56 %, sont à leur plus bas niveau depuis 2001 (la moyenne des pays l'OCDE est de 2,4 %)
- une augmentation du financement des budgets de base des IRSC, du CRSH et du CRSNG pour la recherche fondamentale et la recherche appliquée d'au moins 10 % par année, jusqu'à ce qu'il soit proportionnel aux autres pays du G7
- un soutien accru à la diversité en recherche, particulièrement en ce qui concerne l'équité entre les sexes, les minorités visibles, les chercheurs handicapés et les chercheurs autochtones

Recommandation 3 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral assure une meilleure coordination et une meilleure surveillance des sciences et de la recherche au Canada, afin que le Canada soit en mesure de s'attaquer efficacement au prochain problème majeur qui l'affectera et qui nécessitera une contribution et une analyse scientifiques, en :

- créant un conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation
- veillant à ce que le poste de conseiller scientifique en chef devienne un poste permanent au sein du gouvernement canadien

Recommandation 4 : Le CRR recommande que le gouvernement fédéral augmente son soutien aux étudiants des cycles supérieurs, aux boursiers postdoctoraux, aux scientifiques en début de carrière et aux étudiants internationaux en :

- augmentant le financement des bourses d'études supérieures et des bourses postdoctorales de 185 millions de dollars en 2022 afin d'augmenter la valeur et le nombre de bourses accordées, ainsi que 55 millions de dollars supplémentaires par année, échelonnés sur les trois années suivantes
- étendant les programmes de financement temporaire mis en place pour aider les étudiants touchés par la COVID
- rétablissant le financement du Programme des chaires de recherche du Canada aux niveaux de 2012 grâce à un investissement de 140 millions de dollars au cours des deux prochaines années (35 millions de dollars au cours de l'exercice 2022-2023, 115 millions de dollars au cours de l'exercice 2023-2024), en attribuant de manière asymétrique de nouvelles chaires de

niveau 2 afin d'aider les chercheurs en début de carrière

Recommandation 5 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral augmente son appui aux installations et aux coûts administratifs de la recherche en :

- bonifiant le Fonds de soutien à la recherche en le faisant passer de 21 % à 40 %
- augmentant le financement pour répondre aux besoins en petits et moyens équipements des chercheurs indépendants
- assurant la viabilité des laboratoires de recherche et des établissements dans lesquels la recherche est effectuée

Le Consortium canadien pour la recherche (CCR) est heureux de fournir le présent mémoire prébudgétaire en vue du budget de 2022 au Comité permanent des finances de la Chambre des communes.

INVESTISSEMENT DU CANADA EN RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R et D)

En 2016, la ministre des Sciences de l'époque, l'honorable Kirsty Duncan, a lancé un examen indépendant du financement fédéral des sciences fondamentales afin de veiller à ce que les programmes fédéraux qui appuient les efforts de recherche du Canada soient coordonnés de manière à les rendre stratégiques, efficaces et conçus pour répondre aux besoins des scientifiques au Canada. Publié en 2017, le rapport qui en a résulté, intitulé « *Investir dans l'avenir du Canada : Consolider les bases de la recherche au pays* (rapport sur l'Examen du soutien fédéral aux sciences), renferme de nombreuses recommandations importantes qui, à ce jour, n'ont pas été mises en application – il existe un écart de 60 % entre les investissements recommandés dans le rapport et ceux effectués par le gouvernement à ce jour; la pandémie a révélé que ces recommandations sont plus pertinentes que jamais.

Recommandation 1 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral donne suite aux recommandations en suspens du rapport sur l'Examen du soutien fédéral aux sciences de 2017 afin de combler les lacunes en matière de connaissances et de sciences¹ pour :

- soutenir l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes dans un large éventail de domaines;
- aider les Canadiens à vivre plus longtemps et en meilleure santé;
- protéger et promouvoir la diversité des cultures et du patrimoine du Canada;
- promouvoir le développement de technologies, de biens et de services novateurs qui contribuent à notre prospérité économique, qui à son tour crée des emplois intéressants;
- maintenir la souveraineté économique, le niveau de vie et les programmes sociaux du pays;
- soutenir et stimuler la prochaine génération de chercheurs, d'entrepreneurs et d'innovateurs capables de transformer les connaissances issues de la recherche fondamentale et appliquée en idées, produits et services qui génèrent une valeur économique au profit des Canadiens;
- attirer des personnes talentueuses et des entreprises d'avant-garde au Canada.

Avant la pandémie, le Canada affichait déjà une tendance à la baisse à l'égard de certains indicateurs comme les indicateurs d'innovation, la compétitivité, la productivité, les investissements des entreprises en R et D et les investissements du gouvernement dans les activités externes et internes de R et D. Depuis le début de la pandémie, ces tendances à la baisse persistent lorsqu'on analyse les investissements annoncés par le Royaume-Uni, l'Allemagne et les États-Unis.

Faisant écho aux recommandations du rapport sur l'Examen du soutien fédéral aux sciences, la conseillère scientifique en chef du Canada, la Dre Mona Nemer, a récemment déclaré : « Il est

¹ Adapté d'une présentation faite par le Dr David Naylor, président du Comité d'experts de l'Examen du soutien fédéral aux sciences, lors d'un sommet organisé conjointement par le CCR et la Société canadienne de psychologie, tenu à Ottawa, en mai 2019.

évident que si nous sommes en mesure de lutter contre le virus, c'est grâce aux recherches sans rapport avec le virus que nous avons menées dans le passé. Si nous voulons nous préparer à de futures urgences, nous devons avoir une base de recherche solide dans toutes les disciplines... ce que la pandémie nous a montré, c'est que nous continuons d'avoir de nombreuses lacunes en matière de connaissances et que nous devons continuer à investir dans la recherche fondamentale. » [traduction]

La science et la recherche continueront de jouer un rôle essentiel dans l'évaluation des nombreuses conséquences à court et à long terme de la COVID-19. Il est également essentiel de veiller à ce que le Canada demeure concurrentiel dans le paysage mondial de la recherche en générant de nouveaux savoirs, en favorisant l'innovation et en disposant d'une culture scientifique forte qui attirera et retiendra des chercheurs de qualité et de renommée internationale. Toutefois, cela ne peut se faire qu'avec des investissements suffisants en R et D dans : la recherche fondamentale effectuée dans les universités, les laboratoires gouvernementaux et l'industrie, dans toutes les disciplines de recherche; la recherche appliquée axée sur des objectifs précis; le développement expérimental visant à produire des produits et des processus nouveaux ou à améliorer des processus et des produits existants.

Recommandation 2 : Afin de relancer la reprise économique du Canada et de trouver des solutions aux multiples défis complexes et urgents auxquels sont confrontés le Canada et la société, le CCR recommande que le gouvernement fédéral accroisse ses investissements en R et D sous la forme :

- une augmentation de 1 % des dépenses intérieures brutes de R et D qui, à 1,56 %, sont à leur plus bas niveau depuis 2001 (la moyenne des pays l'OCDE est de 2,4 %)
- une augmentation du financement des budgets de base des IRSC, du CRSH et du CRSNG pour la recherche fondamentale et la recherche appliquée d'au moins 10 % par année, jusqu'à ce qu'il soit proportionnel aux autres pays du G7
- un soutien accru à la diversité en recherche, particulièrement en ce qui concerne l'équité entre les sexes, les minorités visibles, les chercheurs handicapés et les chercheurs autochtones

SCIENCE, RECHERCHE ET COVID-19

Dans toutes les disciplines de la santé, des sciences humaines et des sciences sociales, des sciences naturelles et du génie, la science a joué un rôle essentiel dans la gestion et la compréhension de nombreux aspects de la pandémie de COVID-19 : les mécanismes de transmission; l'efficacité des divers traitements, interventions et mesures de santé publique; la création de tests diagnostiques, de vaccins et de modèles prédictifs; la mise au point d'équipements médicaux et d'équipement de protection individuelle; les conséquences psychosociales de la COVID-19 (violence, effets de la distanciation physique sur la santé mentale, besoins des enfants, des jeunes et des aînés et soutien à ces populations); la promotion de la modification des comportements communautaires; les effets différents sur les personnes appartenant aux groupes marginalisés; la transition vers l'apprentissage en ligne pour les élèves de tous âges; les aménagements en milieu de travail/télétravail – pour n'en nommer que

quelques-uns.

La pandémie a montré que la science et la recherche sont importantes pour les gens, la société et la planète; elles le seront encore plus dans le monde post-pandémie. La mise en place d'organes consultatifs s'intéressant à la recherche et à l'innovation, la consultation régulière de la conseillère scientifique en chef et du milieu de la recherche et l'utilisation de structures de surveillance, comme la motion adoptée récemment par la Chambre des communes visant à créer un Comité permanent de la science et de la recherche, permettront au Canada de se positionner efficacement pour faire face au prochain problème majeur qui nécessitera une contribution et une analyse scientifiques.

Recommandation 3 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral assure une meilleure coordination et une meilleure surveillance des sciences et de la recherche au Canada en :

- créant le Conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation, qui sera un organisme indépendant chargé de conseiller le gouvernement sur les dépenses en recherche et la stratégie de recherche, et de coordonner diverses activités de recherche financées
- veillant à ce que le poste de conseiller scientifique en chef devienne un poste permanent au sein du gouvernement canadien

LES RÉPERCUSSIONS DE LA COVID-19 SUR L'ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE DU CANADA

Tant du point de vue des effets biologiques que des conséquences économiques, environnementales, sanitaires, scientifiques, psychologiques et/ou sociales engendrées par la pandémie, il est tout à fait clair que les répercussions de la COVID-19 ont été sans précédent, rapides et graves, et qu'elles marqueront les gens et la société pendant des années.

Le CCR prend acte du soutien positif accordé par le gouvernement fédéral aux étudiants et aux chercheurs du Canada ainsi qu'à la communauté scientifique canadienne. Le fonds de recherche d'intervention rapide sur la COVID-19 et les mesures financières temporaires mises en place étaient nécessaires pour aider les Canadiens à comprendre et à atténuer les répercussions de la COVID-19. Cependant, malgré cela, l'écosystème de la recherche du Canada a été considérablement perturbé. Par exemple :

- Les études/programmes de recherche, les bourses et les carrières en recherche ont été interrompues, reportées et, dans certains cas, ont pris fin en raison des restrictions relatives à la distanciation physique et/ou des responsabilités familiales. Les étudiants, les femmes, les parents, les chercheurs en début de carrière, les chercheurs qui font de la recherche sans rapport avec la COVID et les chercheurs/scientifiques appartenant à des groupes traditionnellement sous-représentés, chez lesquels la pandémie amplifiait déjà les disparités et les inégalités, ont été particulièrement touchés.
- Les écoles et les campus universitaires ont été fermés, ce qui a eu des répercussions sur des milliers d'étudiants et fera stagner des parcours professionnels, des programmes de recherche et des gains de connaissances pendant plusieurs années.
- Le financement de la recherche provenant de sources extérieures aux organismes de financement, à savoir les organismes de bienfaisance et les organismes sans but lucratif, a été

réduit au point où les chercheurs qui avaient déjà bénéficié de leur soutien continueront d'être désavantagés pendant de nombreuses années quand viendra le temps de demander du financement.

- Les nouvelles méthodes de recherche introduites en réponse aux contraintes découlant de la COVID-19 ont été moins efficaces lorsqu'il fallait générer les données nécessaires pour répondre à certaines questions de recherche.
- De nombreux laboratoires de recherche ont été fermés et le travail sur le terrain a été annulé; certaines recherches, en particulier sous leur forme originale, n'ont pas encore repris et pourraient ne pas reprendre avant longtemps.
- En raison du départ d'étudiants internationaux et de la baisse du nombre d'étudiants internationaux ou d'inscriptions d'étudiants étrangers, les établissements d'enseignement et les programmes de recherche du Canada ont subi d'importantes pertes financières allant de 377 millions de dollars à 3,4 milliards de dollars en 2020-2021. Pour compenser ces impacts économiques, certaines universités choisiront de ne pas embaucher de nouveaux professeurs, seront contraintes de mettre fin aux contrats des professeurs actuels ou de ne pas les renouveler et/ou devront peut-être accepter moins d'étudiants.

Recommandation 4 : Afin d'atténuer les répercussions de la COVID sur la prochaine génération de chercheurs au Canada, le CCR recommande que le gouvernement fédéral augmente son soutien aux étudiants des cycles supérieurs, aux boursiers postdoctoraux, aux chercheurs en début de carrière et aux étudiants internationaux en :

- augmentant le financement des bourses d'études supérieures et des bourses postdoctorales de 185 millions de dollars en 2022 afin d'augmenter la valeur des bourses accordées et le nombre de bourses, ainsi que 55 millions de dollars supplémentaires par année, échelonnés sur les trois années suivantes
- étendant les programmes de financement temporaire mis en place pour aider les étudiants touchés par la COVID
- rétablissant le financement du Programme des chaires de recherche du Canada aux niveaux de 2012 grâce à un investissement de 140 millions de dollars au cours des deux prochaines années (35 millions de dollars au cours de l'exercice 2022-2023, 115 millions de dollars au cours de l'exercice 2023-2024), en attribuant de manière asymétrique de nouvelles chaires de niveau 2 afin d'aider les chercheurs en début de carrière

Recommandation 5 : Le CCR recommande que le gouvernement fédéral augmente son appui aux installations et aux coûts administratifs de la recherche en :

- bonifiant le Fonds de soutien à la recherche en le faisant passer de 21 % à 40 %
- augmentant le financement pour répondre aux besoins en petits et moyens équipements des chercheurs indépendants
- assurant la viabilité des laboratoires de recherche et des établissements dans lesquels la recherche est effectuée

CONCLUSIONS

La COVID-19 a révélé que la science est pertinente et a une incidence à tous les niveaux, que ce

soit à l'échelle des individus, des entreprises, des municipalités, des nations et du monde entier. La science ne connaît pas de frontières; elle a été, est et continuera d'être utilisée par les décideurs pour assurer la gestion continue de la pandémie, pour faire des découvertes importantes et pour générer de nouvelles connaissances afin de relancer l'économie canadienne, d'innover et d'être compétitif à l'échelle internationale. Pour cela, il faut soutenir durablement un large éventail de recherches menées dans des milieux variés (universités, industries, établissements de recherche, laboratoires gouvernementaux, organismes sans but lucratif). Les innovations scientifiques qui renforcent l'économie et permettent de résoudre des problèmes comme ceux qui sont apparus dans la foulée de la COVID-19 sont possibles lorsque les étudiants et les chercheurs de toutes les disciplines et de tous les secteurs (p. ex., universités, ministères, organismes de collecte de données, bibliothèques) bénéficient de bourses d'études supérieures, de subventions de recherche, de soutien en matière d'infrastructure, de soutien institutionnel et de possibilités de développement de carrière – ces investissements dans la recherche témoignent du soutien du gouvernement à la mise en place d'une culture scientifique prospère.

Personne-ressource :

Lisa Votta-Bleeker, Ph. D.

Présidente, Consortium canadien pour la recherche

executiveoffice@cpa.ca

613-237-2144, poste 323