



Soumission écrite pour les consultations  
pré-budgétaires en prévision du prochain  
budget fédéral

Par : L'Association canadienne des  
neurosciences

## Recommandations de l'Association Canadienne des neurosciences soumises au Comité permanent des Finances de la Chambre des Communes.

Recommandation 1 : Que le gouvernement du Canada augmente de 25 % l'investissement ponctuel dans les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) pour la reprise de la recherche et le rétablissement des laboratoires de recherche au Canada après le revers de la pandémie COVID-19.

Recommandation 2 : Le gouvernement devrait s'engager à fournir un financement solide et fiable pour la recherche fondamentale de découverte afin de soutenir et de développer la communauté scientifique du Canada. Le financement des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) devrait être augmenté d'au moins 10 % par an, jusqu'à ce qu'il soit comparable à celui des autres pays du G7. Cette recommandation est conforme à l'examen des sciences fondamentales et garantira que l'écosystème de recherche du Canada est sain et résilient pour faire face à tout défi futur.

Recommandation 1 Contexte : Plan de relance unique de 25 % pour les IRSC, le CRSNG et le CRSH

Le gouvernement du Canada a réagi rapidement à la pandémie de COVID-19 en fournissant plus de 2 milliards de dollars en recherche et développement pour COVID-19. Cette réponse a permis aux chercheurs canadiens de faire des découvertes significatives, notamment en débouchant sur des traitements potentiels et des vaccins qui font actuellement l'objet d'essais cliniques. Ces découvertes sont d'une importance cruciale pour le rétablissement de COVID-19.

Toutefois, la majorité de la recherche canadienne en matière de santé est axée sur les maladies non liées au COVID, et ce système de recherche est confronté à un défi majeur. En raison de la pandémie, la majorité des laboratoires de recherche ont été fermés pendant au moins 3 mois, ce qui a entraîné un énorme recul de l'écosystème de la recherche au Canada. Nous avons récemment mené une enquête (<https://can-acn.org/covid-impact-survey>) qui demandait aux scientifiques canadiens de nous dire comment la pandémie avait affecté leurs programmes de recherche. L'enquête a révélé que la fermeture de la majorité des laboratoires a non seulement paralysé la recherche sur d'autres sujets, mais qu'elle a en fait constitué un revers important pour de nombreux chercheurs, qui ont perdu du personnel hautement qualifié et formé, du matériel de recherche développé lors d'expériences à long terme (projets de plusieurs mois et même de plusieurs années), et doivent maintenant reconstruire leur capacité de recherche. En outre, les chercheurs ont perdu des possibilités de financement et les stagiaires ont perdu le financement direct de leurs salaires. Les choses ne sont pas revenues à la normale, car la plupart des laboratoires ont un long chemin à parcourir pour revenir au niveau où ils se trouvaient avant le projet COVID. De tels revers sont néfastes pour les Canadiens car ils retardent ou empêchent la recherche essentielle nécessaire pour stimuler les découvertes scientifiques qui mènent à l'innovation, aux nouveaux médicaments et aux thérapies.

Notre enquête a également révélé que les laboratoires de recherche auront besoin d'un minimum de 25 % de leur budget annuel pour redémarrer la recherche. Nous recommandons donc un plan de relance de 25 % qui devrait être alloué aux laboratoires financés par des subventions des trois Conseils afin d'accélérer la reprise de la recherche, ce qui contribuera à ramener la reprise aux niveaux d'avant le projet COVID.

Il s'agit d'un investissement dans la relance de l'économie canadienne - La recherche scientifique génère l'innovation qui sera le moteur de la reprise économique. Investir dans la recherche scientifique signifie également la création d'emplois pour le personnel



# CAN-ACN

CANADIAN ASSOCIATION FOR NEUROSCIENCE  
ASSOCIATION CANADIENNE DES NEUROSCIENCES

hautement qualifié des laboratoires de recherche scientifique. L'enquête auprès des scientifiques canadiens a révélé que plus de 60 % des fonds versés aux laboratoires par le biais des subventions des IRSC, du CRSNG et du CRSH servent à payer les salaires des stagiaires, des assistants de recherche, des techniciens et des boursiers postdoctoraux qui effectuent des activités de recherche au Canada. Par conséquent, les 25 % de fonds de relance demandés sont essentiels pour remettre les gens au travail dans les laboratoires de recherche et contribuer au redémarrage de l'économie canadienne.

Recommandation 2 Contexte : augmentation annuelle de 10 % du financement des IRSC, du CRSNG et du CRSH pour soutenir l'innovation scientifique, la préparation scientifique et promouvoir la croissance économique

La pandémie COVID-19 a mis en évidence l'importance de la recherche scientifique au Canada en temps de crise. Nous devons maintenant, plus que jamais, nous appuyer sur les découvertes des scientifiques canadiens pour nous assurer de gagner la lutte contre COVID-19 dans un avenir immédiat. En outre, de nouvelles preuves font surface, selon lesquelles la COVID pourrait avoir des conséquences majeures à long terme sur le cerveau et le système nerveux des patients qui se sont "remis" des phases aiguës de la maladie. Alors que le stimulus unique de 25 % contribuera à ramener la recherche canadienne aux niveaux d'avant COVID, des besoins supplémentaires de financement de la recherche à long terme sont nécessaires si nous voulons relever ces nouveaux défis. Des investissements supplémentaires contribueront à maintenir un écosystème de recherche sain, à répondre aux urgences sanitaires, tout en poursuivant d'autres axes de recherche importants tels que les maladies non liées à la COVID. Cela permettra de développer davantage l'expertise du Canada à l'intérieur du pays, et de ne pas dépendre d'autres pays, comme la pandémie COVID-19 en a clairement démontré la nécessité.

Des augmentations solides et soutenues du financement sont nécessaires pour rétablir la compétitivité du Canada en matière d'innovation scientifique et médicale.

Les laboratoires canadiens de neurosciences qui effectuent de la recherche fondamentale dépendent principalement du financement fourni par le gouvernement canadien par l'intermédiaire des trois conseils. Cependant, ce financement est insuffisant car seulement ~15% des demandes sont retenues pour obtenir des fonds de fonctionnement des IRSC pour de nouveaux projets scientifiques.

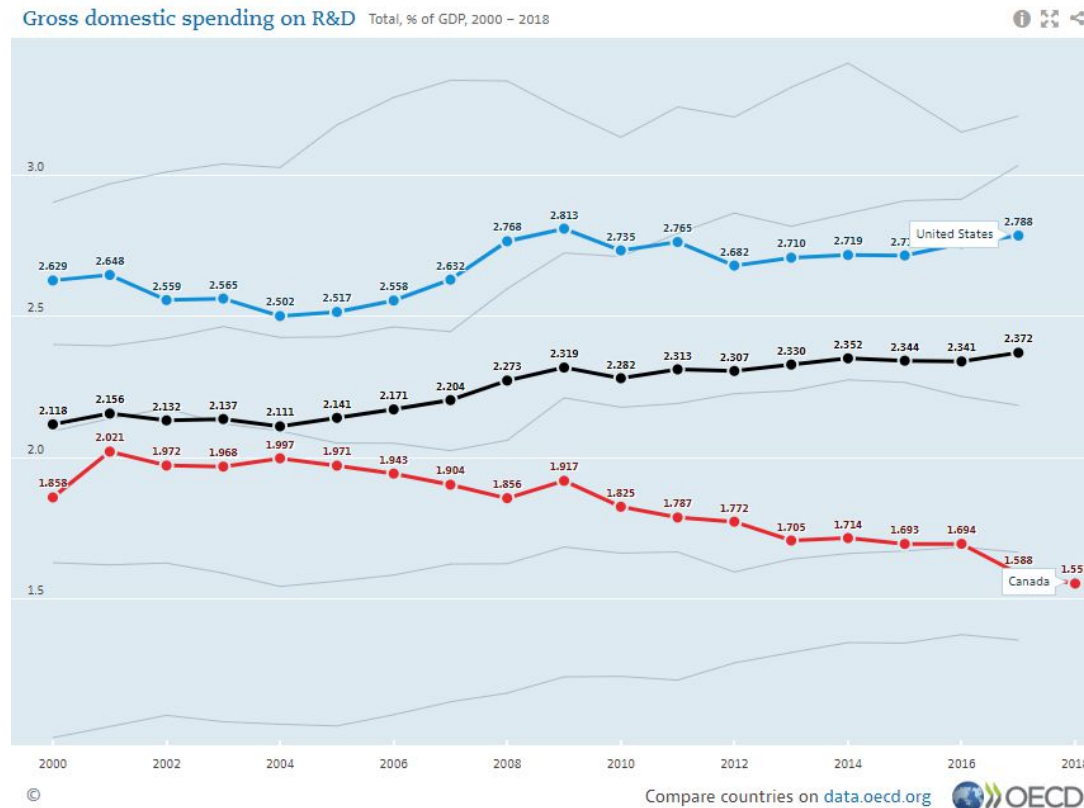
Selon les dernières données de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques <http://www.oecd.org/>), le Canada est le seul pays du G7 dont les



# CAN-ACN

CANADIAN ASSOCIATION FOR NEUROSCIENCE  
ASSOCIATION CANADIENNE DES NEUROSCIENCES

investissements dans la recherche et le développement n'ont cessé de diminuer au cours des 15 dernières années



Données de l'OCDE sur les dépenses intérieures brutes en recherche et développement - Le Canada comparé aux autres pays du G7. La ligne noire correspond à la moyenne de l'OCDE.

OCDE (2019), Dépenses intérieures brutes en R&D (indicateur). doi : 10.1787/d8b068b4-fr (consulté le 11 octobre 2019) <https://data.oecd.org/chart/5HLk>

Ces données montrent que le Canada se classe à l'avant-dernier rang des pays du G7 en termes de dépenses intérieures brutes en recherche et développement, ne consacrant que 1,5 % de son PIB à la R&D. Ce faible niveau d'investissement place également le Canada bien en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE, à 2,4 %, et bien en dessous des États-Unis, qui investissent 2,8 % de leur PIB dans la R&D. Bien que les investissements dans la recherche aient augmenté au Canada, ils n'ont pas suivi le rythme de l'inflation.

Des augmentations significatives des investissements scientifiques doivent être réalisées cette année et dans les années à venir pour remédier à cette situation. La Revue des sciences fondamentales du Canada, publiée en 2017 par le gouvernement du Canada et disponible

sur [sciencereview.ca](https://sciencereview.ca), offre une voie claire pour réinvestir dans la recherche scientifique par le biais des trois principaux conseils subventionnaires. Nos recommandations sont conformes aux recommandations de l'examen de la science et sont soutenues par les scientifiques canadiens que nous avons interrogés.

Nous recommandons donc une augmentation annuelle de 10 % du financement pour aider les laboratoires à maintenir l'innovation scientifique et la croissance, et à contribuer à la croissance économique.

L'augmentation du financement devrait cibler les trois principaux organismes subventionnaires du Canada, à savoir les IRSC, le CRSNG et le CRSH - collectivement appelés les trois conseils, car la recherche et l'innovation canadiennes sont interdépendantes. La recherche financée par le CRSNG, sur l'administration de vaccins ou la compréhension de la propagation du virus dans les populations, et celle financée par le CRSH sur l'impact de la pandémie sur les populations indigènes sont aussi importantes pour le rétablissement que la recherche financée par les IRSC pour comprendre le développement de la maladie et son impact sur le cerveau. Ces projets soulignent la nécessité de financer les trois conseils dans leur ensemble. Le fait de disposer d'un solide écosystème de recherche au Canada garantit que les meilleures et les plus brillantes idées, y compris celles qui permettront de lutter contre les futures pandémies, de mettre au point des médicaments ou des technologies pour des affections urgentes ou chroniques, ont une chance.

La reprise et le redémarrage de l'économie dépendront de la recherche scientifique au Canada

Les découvertes scientifiques faites au Canada sont le moteur de l'économie grâce à l'innovation. L'investissement dans la recherche se répercute directement sur l'économie en favorisant le développement de nouvelles opportunités économiques. Investir dans la recherche scientifique est un investissement dans la création d'emplois et la croissance économique.

La pandémie COVID-19 a également clairement démontré à quel point l'économie dépend de la santé de la population. COVID-19 a un impact profond sur l'économie canadienne et continuera à le faire jusqu'à ce qu'un vaccin soit mis au point. Cela montre pourquoi le Canada ne peut pas se permettre de ne pas financer la recherche en santé.

Un autre défi important pour le Canada est celui posé par les troubles neurologiques - troubles qui affectent le cerveau et les nerfs - qui sont la première cause d'invalidité et la deuxième cause de décès dans le monde (Feigin et al. Lancet Neurol. 2019;18(5):459-480.



# CAN-ACN

CANADIAN ASSOCIATION FOR NEUROSCIENCE  
ASSOCIATION CANADIENNE DES NEUROSCIENCES

doi:10.1016/S1474-4422(18)30499-X). Le fardeau des troubles neurologiques a considérablement augmenté au cours des 25 dernières années avec le vieillissement de la population et a eu un impact croissant sur l'économie. La recherche sur le cerveau offre notre meilleure chance de réduire ce fardeau et d'améliorer la qualité de vie des Canadiens. Des Canadiens en meilleure santé sont aussi des Canadiens plus productifs.

Le Canada doit aujourd'hui renforcer son capital intellectuel national et sa préparation scientifique afin de s'assurer qu'il est prêt à relever les défis d'aujourd'hui et de demain. Nos scientifiques sont prêts et motivés à travailler pour le Canada, et à contribuer à la reprise et au redémarrage économique du pays. Investir dans la recherche aujourd'hui nous permettra de relever de nouveaux défis et de rester compétitifs dans une économie en mutation.

Des investissements solides dans les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) sont essentiels pour améliorer la santé, repousser les frontières scientifiques et contribuer à la relance et au redressement économique du Canada.