

Evidence for Democracy

Mémoire prébudgétaire

À l'intention du
Comité permanent des finances de la Chambre des communes

4 août 2017

ED Evidence for Democracy

Des données scientifiques solides
pour une démocratie solide

123, rue Slater, 6^e étage
Ottawa (ON) K1P 5H2
info@evidencefordemocracy.ca

[logos Twitter – Facebook – Instagram] [@E4D]

Résumé

Le budget de 2018 offre au Canada une possibilité de continuer de se concentrer sur la recherche, les sciences et les données qui améliorent la vie des Canadiens, qui stimulent notre productivité, notre compétitivité et qui conduisent à des avancées novatrices profitables aux entreprises et à l'économie canadienne. Nous formulons six recommandations :

- 1. Augmenter de 1,3 milliard de dollars sur quatre ans le financement de la recherche fondamentale, dont 386 millions versés dès 2018. Sur ces fonds, 135 millions de dollars devraient être réservés à la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs.*
- 2. Augmenter les investissements dans la recherche fédérale « intra-muros » afin de réussir à embaucher 1 500 scientifiques fédéraux de plus.*
- 3. Investir 2,5 millions de dollars par an dans le financement de Cochrane Canada.*
- 4. Investir 1,5 million de dollars par an pour faire du laboratoire de recherche atmosphérique en environnement polaire (PEARL) un centre national; rétablir un mécanisme de financement de la recherche dans le modèle de la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère (FCSCA).*
- 5. Augmenter l'enveloppe de 2 millions de dollars par an allouée au Bureau du conseiller scientifique principal.*
- 6. Investir 1 % du financement des programmes ministériels dans l'expérimentation des politiques.*

Introduction

Les découvertes scientifiques, l'innovation et la recherche fondamentale sont à l'origine de nombreux progrès au Canada et elles sous-tendent notre économie vigoureuse et notre bonne qualité de vie. Nous devrions être immensément fiers des sciences canadiennes.

Cependant, les sciences et l'innovation ne se sont pas encore remises du désintérêt et des compressions qu'elles ont subies¹. Notre capacité de recherche scientifique, outil fondamental que nous utilisons pour prendre des décisions avisées afin de garantir notre santé et notre prospérité continues, accuse un retard sur celle de pays étrangers², ce qui inquiète chercheurs et Canadiens. Heureusement, nous voyons une amélioration dans le domaine des sciences.

Dans le budget de 2017, le gouvernement investissait beaucoup dans le Programme d'innovation afin d'assurer la place de chef de file du Canada dans l'innovation et la croissance de l'emploi dans la « nouvelle » économie³. Il est évident, à voir l'importance des ressources allouées aux supergrappes, à Innovation Canada, à l'intelligence artificielle et à l'informatique quantique, que le gouvernement fait de la découverte, de l'innovation et des progrès économiques profitant à tous les Canadiens une priorité.

Toutefois, les études montrent combien la recherche fondamentale est importante lorsqu'on veut innover⁴. Le gouvernement a beaucoup amélioré plusieurs aspects de la « filière de l'innovation », mais il doit remédier au déséquilibre entre la recherche fondamentale et appliquée, si nous voulons retirer les plus grands avantages des investissements dans le Programme d'innovation du Canada.

Le budget de 2018 offre une possibilité de continuer de se concentrer sur la recherche, les sciences et les données qui améliorent la vie de tous les Canadiens, qui stimulent notre productivité, notre compétitivité et qui conduisent à des avancées novatrices profitables aux entreprises et à l'économie canadienne.

Nos recommandations se divisent en deux groupes : **une science publique pour le bien public et un processus décisionnel transparent, novateur et fondé sur des faits.**

¹ « Investir dans l'avenir du Canada : Consolider les bases de la recherche au pays », p. xi, avril 2017, <http://www.examenscience.ca/eic/site/059.nsf/fra/accueil>.

² La Banque mondiale, <https://donnees.banquemondiale.org/pays/canada>.

³ « Budget en bref : Compétences et innovation », mars 2017, <http://www.budget.gc.ca/2017/docs/bb/brief-bref-fr.html#section1>.

⁴ « Investir dans l'avenir du Canada : Consolider les bases de la recherche au pays », p. 21, avril 2017, <http://www.examenscience.ca/eic/site/059.nsf/fra/accueil>.

Une science publique pour le bien public

Soutien à la recherche fondamentale

Recommandation : Augmenter de 1,3 milliard de dollars sur quatre ans le financement de la recherche fondamentale, dont 386 millions versés dès 2018. Sur ces fonds, 135 millions de dollars devraient être réservés à la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs.

Le gouvernement a entrepris de faire le point de la situation dans la recherche fondamentale au Canada, ce qui est important. Le Comité spécial sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale a produit une feuille de route équilibrée pour redynamiser la recherche au Canada. Nous souhaitons reprendre l'argument avancé par le Comité spécial, à savoir que le gouvernement doit en priorité ramener le financement allant à la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs par rapport à la recherche axée sur des priorités à une proportion 70-30. En ne rajustant pas ce ratio, le Canada risque de prendre encore plus de retard sur ses pairs en recherche-développement, ce qui rendra les compétences et les entreprises canadiennes moins concurrentielles dans le monde. Nous appuyons les recommandations du Comité spécial sur l'examen du soutien fédéral à la science fondamentale et nous recommandons :

- La création d'un **Conseil consultatif national sur la recherche et l'innovation** qui assurera la surveillance de l'écosystème de la recherche et de l'innovation et accroîtra la coordination et la responsabilisation des conseils subventionnaires.
- Une augmentation du financement de la recherche fondamentale de 386 millions de dollars en 2018, y compris **135 millions pour la recherche réalisée à l'initiative des chercheurs**, afin de rééquilibrer une situation créée par des gouvernements préférant une recherche ciblée axée sur des priorités⁵.
- Une politique visant expressément à **soutenir les chercheurs en début de carrière**, qui ont été le plus durement touchés par les compressions.

Science gouvernementale intra-muros

Recommandation : Investir plus dans la recherche intra-muros et embaucher d'autres scientifiques fédéraux en continuant la courbe de croissance de l'exercice 2016-2017, par opposition aux suppressions de postes actuellement prévues (perte de 0,7 % des ETP fédéraux entre 2016-2017 et 2017-2018⁶).

Le gouvernement a tenu sa promesse de renforcer les sciences gouvernementales et faire en sorte que les scientifiques fédéraux bénéficient de protections lorsqu'ils communiquent des données scientifiques et qu'ils effectuent leurs travaux à l'abri d'ingérence politique injustifiée. Cependant, l'intégrité scientifique dépend aussi de la capacité. Sans capacité suffisante, les scientifiques fédéraux ne peuvent pas mener à bien

⁵ *Ibid.*, pièce 7.5.

⁶ Tableau CANSIM 358-0166,

<http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26.jsessionid=646315BF1FF7F48A94D53A096132E3FC?lang=fra&retrLang=fra&id=3580166&tabMode=detailTable&p1=-1&p2=9&srchLan=-1>

le mandat de leurs ministères de veiller sur la sécurité, la santé et la prospérité des Canadiens.

Entre 2015-2016 et 2016-2017, le personnel fédéral affecté à des activités scientifiques et technologiques a augmenté de 1,9 %, mais les activités administratives ont augmenté de 4,8 %, ce qui signifie que la majeure partie de l'augmentation du nombre d'employés en sciences et technologie concernait le personnel administratif de programmes extra-muros⁷.

E4D recommande de suivre les recommandations de l'Institut professionnel de la fonction publique du Canada d'embaucher 1 500 scientifiques fédéraux de plus pour s'assurer que les ministères disposent d'une capacité et de connaissances scientifiques suffisantes pour remplir leur mandat. Cette capacité sera particulièrement nécessaire, vu les changements recommandés aux évaluations environnementales, notamment de faire en sorte que toutes les décisions reposent sur les meilleures données disponibles, de déclarer de façon transparente comment les données sont utilisées dans le processus décisionnel, de veiller à ce que les examens par les pairs soient plus rigoureux, et d'ouvrir une plateforme scientifique à tous les Canadiens⁸.

E4D propose que des fonds adéquats soient affectés à l'augmentation de la capacité scientifique afin de fournir des données environnementales et scientifiques solides pour une évaluation rigoureuse des projets soumis.

Cochrane Canada

Recommandation : Investir 2,5 millions de dollars de fonds fédéraux par an dans le financement de Cochrane Canada afin de s'assurer que ses travaux destinés à renforcer le processus décisionnel éclairé en soins de santé continuent de profiter aux Canadiens.

Il est essentiel pour la main-d'œuvre que les citoyens soient en bonne santé. Pour que les Canadiens soient productifs et compétitifs, ils doivent avoir accès à des informations sur la santé fondées sur des données probantes. Les publications de Cochrane Canada sont un élément important du système de santé canadien : depuis des années, elles fournissent aux Canadiens des informations impartiales fondées sur des données probantes qui aident les professionnels de la santé, les décideurs et les patients à prendre de meilleures décisions en matière de soins de santé.

Le Canada, qui fait partie d'un réseau international important, compte parmi les 130 pays de ce groupe important qui encourage une médecine factuelle. Bon nombre des autres entités internationales Cochrane sont subventionnées par leurs États, car, par souci de neutralité, Cochrane ne reçoit pas de fonds d'organisations commerciales⁹.

⁷ Tableau CANSIM 358-1246, <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a26?lang=fra&retrLang=fra&id=3580146&tabMode=dataTable&p1=1&p2=-1&srchLan=-1>.

⁸ Gouvernement du Canada, « Examen des processus d'évaluation environnementale et réglementaire : Document de travail », juin 2017, <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/conservation/evaluation/examens-environnementaux/faites-connaître-vos-opinions/approche-proposee/document-travail.html>.

⁹ Cochrane.org, <http://www.cochrane.org/fr/about-us/our-partners-and-funders>.

Cochrane Canada a reçu des fonds des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), soit 9,6 millions de dollars sur cinq ans (2010-2015). Les IRSC sont les principaux bailleurs de fonds de Cochrane Canada depuis plus de 12 ans¹⁰. On estime que les examens systématiques réalisés par l'organisation coûtent 80 % de moins que la création d'une synthèse de connaissance des IRSC¹¹. Cochrane Canada est un investissement à faible coût très rentable dans des soins de santé fondés sur des données probantes. Un engagement de financement de **2,5 millions de dollars par an** du gouvernement soutiendrait la création d'informations de qualité fondées sur des données probantes qui profiteraient à tous les Canadiens.

Il a été annoncé en 2014 que le financement de Cochrane Canada serait réduit. Ce n'était pas à cause des résultats, mais parce que les IRSC ont supprimé des subventions réservées. Cochrane Canada est un projet de recherche unique et devrait, à ce titre, avoir la possibilité de bénéficier de subventions réservées des IRSC et de fonds publics, afin de s'assurer que cette source inestimable de données sur la santé continue d'exister.

Recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère et PEARL

Recommandation : Investir 1,5 million de dollars par an pour faire du laboratoire de recherche atmosphérique en environnement polaire (PEARL) un centre national; rétablir un mécanisme de financement de la recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère dans le modèle de la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère (FCSCA).

E4D recommande que le gouvernement rétablisse le financement d'un programme similaire à celui de la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère (FCSCA), dont le gouvernement précédent a arrêté le financement. Ce modèle soutenait toute une série de projets en plus des sept projets que finance actuellement son successeur, le programme Recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère (RCCA). Étant donné l'engagement du gouvernement à lutter contre les changements climatiques, la recherche dans ce domaine devrait venir en tête des priorités de financement. De plus, les compressions que viennent de subir les sciences du climat aux États-Unis nuiront à toute la communauté scientifique internationale mais donnent au Canada une occasion de montrer l'exemple.

Le Canada est un pays arctique. Pour réaliser son potentiel de chef de file mondial dans l'Arctique et la recherche sur le climat, il doit investir dans des programmes de recherche à long terme. Si la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique (SCREA) est un atout précieux pour l'intendance canadienne de la science polaire, le laboratoire de recherche atmosphérique en environnement polaire (PEARL) est une plateforme unique pour la science atmosphérique et climatique canadienne, dotée d'atouts et de capacités que n'a pas le SCREA. Le PEARL est la station de recherche la plus septentrionale de l'Arctique à étudier le cycle du carbone et les changements atmosphériques dans le monde. De son emplacement stratégique d'un point de vue scientifique, soit plus de 1 200 km plus au nord que la SCREA, le PEARL peut étudier l'appauvrissement de la couche d'ozone et le vortex polaire, corroborer des mesures par satellite et surveiller

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ *Ibid.*

l'évolution du climat dans l'Extrême-Arctique. Après plus de 10 ans de résultats scientifiques reconnus à l'échelle internationale, le PEARL risque de fermer, faute de nouveaux fonds.

Au-delà du rétablissement du modèle de financement de la FCSCA, E4D recommande que le gouvernement envisage de transformer le PEARL en centre de recherche national placé sous la supervision de Savoir polaire Canada ou d'Environnement et Changement climatique Canada. Cela rétablirait la vision qui en était donnée à l'origine d'installation permanente, lors de sa création en 1993 sous le nom d'Observatoire de l'ozone stratosphérique arctique (OOSA)¹² d'ECCC. Cela compléterait l'investissement gouvernemental existant dans le SCREA et comblerait les lacunes dans ses capacités de recherche atmosphérique et dans l'Extrême-Arctique. Les recherches du PEARL étant à long terme, E4D recommande d'investir 1,5 million de dollars par an dans les activités de ce laboratoire. Non seulement le financement du PEARL aiderait à faire connaître notre profil de recherche à l'étranger, mais il optimiserait un avantage concurrentiel unique du Canada.

Un processus décisionnel transparent, novateur et fondé sur des données probantes

Bureau du conseiller scientifique principal

Recommandation : Augmenter l'enveloppe de 2 millions de dollars par an actuellement allouée au Bureau du conseiller scientifique principal.

E4D souhaite féliciter le gouvernement d'avoir tenu sa promesse électorale de nommer un conseiller scientifique principal (CSP) fédéral. Étant donné le plan de travail établi par le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique, la mission du CSP nécessite une augmentation de l'enveloppe de 2 millions de dollars allouée à son bureau. Plus de ressources lui permettraient de faire plus de diplomatie scientifique, ce qui est indispensable pour le Canada aujourd'hui, et de s'acquitter de son mandat.

Expérimentation des politiques au gouvernement

Recommandation : Investir 1 % du financement des programmes ministériels dans l'expérimentation des politiques.

Le gouvernement a pris des mesures positives qui vont dans le sens de processus décisionnels fondés sur des données probantes et d'une expérimentation des politiques. En déclarant que les deux sont prioritaires pour le gouvernement, le Canada progresse en matière de politiques fondées sur des données probantes. Ces initiatives doivent être élargies, et financées, si l'on veut qu'elles portent leurs fruits.

¹² « Polar Environment Atmospheric Research Laboratory (PEARL) », 2 mars 2015, <http://cnro.ca/wp-content/uploads/2015/03/Polar-Environment-Atmospheric-Research-Laboratory-PEARL-.pdf>.

Conformément aux Directives relatives à l'expérimentation¹³, E4D propose que 1 % du financement des programmes de l'ensemble des ministères soit consacré à l'expérimentation des politiques. Ces fonds aideront à passer de l'innovation politique à l'expérimentation, avec les moyens voulus pour que celle-ci se fasse et soit évaluée en accord avec la Politique sur les résultats¹⁴.

L'expérimentation des politiques devrait continuer de jouer un rôle prépondérant dans l'approche du gouvernement en ce qui a trait aux processus décisionnels transparents fondés sur des données probantes. Elle aide à créer des interventions politiques plus efficaces, qui permettent un meilleur rendement des investissements et qui reposent davantage sur des données probantes¹⁵. L'année 2018 est idéale pour renforcer les mesures d'expérimentation des politiques, avec des projets tels que ceux des villes intelligentes et des technologies propres qui sont prêts pour de nouvelles interventions stratégiques novatrices axées sur l'expérimentation.

Conclusion

Il est prouvé que les investissements dans les sciences canadiennes produisent des avancées qui améliorent la santé de notre population active, protègent nos ressources économiques et alimentent les innovations moteurs de notre prospérité économique¹⁶. Sans une approche fédérale des sciences équilibrée et dûment financée, les Canadiens ne peuvent pas devenir plus productifs et les entreprises canadiennes ne peuvent pas suivre l'évolution constante de l'environnement commercial international. L'année 2018 offre une occasion d'investir dans la science intra-muros, de rééquilibrer la science extra-muros et de renforcer des initiatives qui facilitent la prise de décisions fondée sur des données probantes.

¹³ Gouvernement du Canada, *Directives relatives à l'expérimentation à l'intention des administrateurs généraux*, décembre 2016, <https://www.canada.ca/fr/centre-innovation/services/rapports-ressources/directives-relatives-experimentation-intention-administrateurs-generaux.html>.

¹⁴ Gouvernement du Canada, *Politique sur les résultats, l'évaluation et la vérification interne*, <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/topic-sujet-fra.aspx?ta=1>.

¹⁵ Nesta, « Promoting Experimentation: Learning from Canada's example », juin 2017, <http://www.nesta.org.uk/blog/promoting-experimentation-government-learning-canadas-experience>

¹⁶ L'examen de soutien fédéral aux sciences, p. 19.



Evidence for Democracy (E4D) est l'organisation à but non lucratif, non partisane, s'appuyant sur des faits, qui encourage les gouvernements canadiens à utiliser de manière transparente des données dans leurs processus décisionnels.

Par la recherche, l'éducation et des campagnes thématiques, nous mobilisons et habilitons la communauté scientifique, tout en développant la demande publique et politique de processus décisionnels fondés sur des données.

Personne-ressource :
Kathleen Walsh
Directrice des politiques

Evidence for Democracy
123, rue Slater, 6^e étage
Ottawa (ON) K1P 5H2

[e. kathleen@evidencefordemocracy.ca](mailto:kathleen@evidencefordemocracy.ca)

b. 613-909-8807

c. 613-282-757