

**Mémoire relatif aux consultations
prébudgétaires organisées en prévision
du budget de 2020**

Par : Évidence pour la démocratie

- **Recommandation 1** : Investir de 10 à 15 millions de dollars par année pendant cinq ans dans la recherche en partenariat sur le climat et l'atmosphère, en particulier dans l'Arctique.
- **Recommandation 2** : Fournir du soutien aux sciences fondamentales en investissant dans les conseils subventionnaires fédéraux et les stagiaires scientifiques.
- **Recommandation 3** : Rétablir le financement des activités scientifiques fédérales aux niveaux atteints en 2011.
- **Recommandation 4** : Mettre en place des conseillers scientifiques ministériels dans tous les ministères et organismes à vocation scientifique et examiner les mécanismes permettant d'améliorer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes.
- **Recommandation 5** : Promouvoir l'ouverture et la transparence par la mise en œuvre intégrale et le respect des politiques sur l'intégrité scientifique et le libre accès aux sciences et aux données gouvernementales.

Budget de 2020 – Une science robuste pour contrer les changements climatiques

Le 17 juin 2019, le gouvernement fédéral a déclaré une urgence climatique. À la lumière des preuves démontrant que le Canada se réchauffe deux fois plus vite que la planète¹, les scientifiques ont indiqué que des mesures draconiennes s'imposent pour éviter des conséquences catastrophiques. En déclarant une situation d'urgence, le gouvernement a clairement indiqué qu'il était déterminé à respecter les engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris et à faire des progrès pour protéger notre avenir.

Investir dans la science est une composante essentielle de la réponse du Canada à la crise climatique. Les progrès de la science, de la recherche et de la technologie jouent un rôle important dans la mesure et l'atténuation du changement climatique, ainsi que dans l'adaptation à celui-ci. La science nous permet de mesurer les changements de notre climat et de notre environnement, et d'y réagir à différentes échelles temporelles et spatiales. Les nouvelles technologies nous permettent de mettre au point et d'adopter des solutions durables et renouvelables en matière d'énergie, et la recherche nous fournit des données probantes pour nous assurer que nos décisions en matière de climat sont éclairées par des renseignements solides, à jour et précis. En outre, la transparence de nos décisions en matière de politique climatique renforce la confiance dans nos institutions, protège l'intégrité du gouvernement et accroît la responsabilisation face à un défi important et urgent.

Dans le budget de 2020, Évidence pour la démocratie (E4D) encourage notre gouvernement à investir dans la science, la prise de décisions fondée sur des données probantes et une culture de transparence et d'ouverture.

Soutien direct à la science du climat

Recommandation : Investissement de 10 à 15 millions de dollars par année pendant cinq ans dans la recherche en partenariat sur le climat et l'atmosphère, en particulier dans l'Arctique.

La climatologie et la science atmosphérique ont une incidence sur nos vies. Les Canadiens comptent sur des renseignements scientifiques de grande qualité en matière de météo, de climat et de qualité de l'air pour planifier leurs activités, prendre des décisions éclairées en

¹ Rapport sur le climat changeant du Canada; Gouvernement du Canada, 2019
<https://changingclimate.ca/CCCR2019/fr/>

matière de finances et d'affaires, assurer leur santé et leur sécurité, et concevoir des infrastructures. Face à une urgence climatique, la climatologie est essentielle pour nous aider à comprendre les événements extrêmes, les variations climatiques et les impacts connexes du changement climatique.

Grâce à sa géographie, à son talent humain, à sa base de connaissances et à son infrastructure, le Canada est particulièrement bien placé pour jouer un rôle de chef de file en climatologie et en sciences atmosphériques, particulièrement en ce qui concerne l'Arctique. Nous n'utilisons cependant pas pleinement nos capacités dans ce domaine. Au cours des dernières années, un certain nombre de programmes de recherche importants sur le climat, l'atmosphère et l'Arctique ont été abandonnés ou ont fait face à des défis de financement.

La capacité de recherche, qui a pris des années à se développer, a été réduite, tout comme la capacité de répondre aux défis émergents.

E4D a récemment mené une étude² sur l'état du financement de la climatologie au Canada par des scientifiques. Le rapport a montré que les scientifiques sont très préoccupés par le manque de financement durable pour ce domaine, et le fait que cela pourrait avoir une incidence sur la capacité du Canada de prendre des décisions stratégiques fondées sur des données probantes en matière de climat dans l'avenir. Environ 97 % des climatologues canadiens sont d'avis que le financement du domaine devrait être augmenté; 77 % indiquent que les étudiants et les stagiaires quittent le domaine en raison de l'instabilité du financement et 82 % se disent préoccupés par l'approche actuelle du gouvernement fédéral en ce qui a trait au financement du domaine.

Bien que le gouvernement canadien ait augmenté ses investissements dans les sciences environnementales liées au climat et l'écologie, le financement direct des sciences atmosphériques est demeuré stagnant d'une année à l'autre. De plus, bien que les sciences atmosphériques reçoivent 8,2 % du financement total de la recherche sur le climat à l'échelle mondiale, au Canada, le même domaine ne reçoit que 2,3 % des fonds de recherche. Il est clair que le Canada n'a pas fait de la science du climat atmosphérique une priorité.

Étant donné l'engagement du gouvernement à lutter contre les changements climatiques, la recherche dans le domaine des sciences de l'atmosphère et de la climatologie devrait venir en tête des priorités de financement. Pour combler les lacunes identifiées, **nous**

² Investing in Canadian Climate Science, (Investir dans la climatologie canadienne), Évidence pour la démocratie, juin 2019

https://evidencefordemocracy.ca/sites/default/files/reports/climate-science-report-web_final.pdf

recommandons d'investir de 10 à 15 millions de dollars par année dans le financement consacré aux sciences du climat et de l'atmosphère.

Cet investissement appuierait la prochaine génération de climatologues et devrait comprendre des projets de collaboration entre les chercheurs du gouvernement, l'industrie et des partenaires internationaux.

Le travail sur le terrain des climatologues, en particulier dans l'Arctique et en mer, peut être coûteux. Ainsi, les scientifiques sur le terrain s'appuient souvent sur la collaboration avec des partenaires publics ou privés et sur les relations avec les communautés locales. Bien que les processus concurrentiels existants, comme les subventions Alliance du CRSNG, conçues pour la recherche en collaboration, pourraient financer des projets de recherche en climatologie, les restrictions imposées à ces subventions empêchent de nombreux climatologues de présenter une demande.

Jusqu'en 2017, le Canada disposait d'un volet de financement dédié à la climatologie : le programme de Recherche sur les changements climatiques et l'atmosphère (RCCA), administré par le CRSNG. En 2017, le gouvernement fédéral n'a pas renouvelé la RCCA malgré une excellente évaluation et une recommandation explicite du CRSNG pour le renouvellement.

La RCCA a financé sept projets scientifiques sur le climat, y compris le Polar Environment Atmospheric Research Laboratory (centre de recherche atmosphérique en environnement polaire – PEARL) à Eureka, au Nunavut. Les projets ont été réalisés par des scientifiques universitaires en collaboration avec le gouvernement et d'autres partenaires. Chaque projet a reçu environ un million de dollars par année pour appuyer les étudiants et les techniciens, le travail sur le terrain, les déplacements, l'équipement et l'entretien de l'infrastructure.

Après la fin du financement de la RCCA, le gouvernement a fourni un financement ponctuel de 1,6 million de dollars pour s'assurer que le PEARL ne cesserait pas ses activités. Toutefois, sans une solution globale et à long terme, le PEARL et d'autres projets de recherche indispensables sur le climat et l'atmosphère pourraient prendre fin en 2019.

Sans la capacité de mesurer et de surveiller les changements climatiques, le Canada n'est pas prêt à réagir de façon adéquate aux urgences climatiques. Une base solide en climatologie permettra au Canada d'être le chef de file dans ce domaine et nous fournira les données probantes appropriées pour prendre des décisions éclairées.

Financement de la science et de la recherche

Recommandation : Fournir du soutien aux sciences fondamentales en investissant dans les conseils subventionnaires fédéraux et les stagiaires scientifiques.

Les investissements dans la recherche sont essentiels au maintien de la compétitivité au niveau international, à la formation de la prochaine génération de chefs d'entreprise et de leaders scientifiques et à la poursuite de l'exploitation des avantages que les investissements antérieurs dans la recherche ont procurés aux Canadiens. Le Canada est actuellement à la traîne : nous ne faisons plus partie des 30 premiers pays pour ce qui est de l'intensité globale de la recherche, et des mesures vigoureuses sont nécessaires pour réaffirmer notre position de puissance mondiale en matière de recherche.

Face à une urgence climatique, la recherche fondamentale garantit que nous disposons du capital humain, des outils technologiques et des preuves scientifiques nécessaires pour traiter la question de manière adéquate et urgente. Investir dans la recherche peut nous permettre d'explorer et de mettre à l'essai des solutions énergétiques propres, de trouver des solutions pour atténuer les changements climatiques, de mettre au point des infrastructures et des outils de surveillance, d'étudier les répercussions sociales et culturelles des changements climatiques et de former la prochaine génération d'experts climatiques.

La science de la découverte est rendue possible par nos conseils subventionnaires fédéraux. Même si le budget de 2018 prévoyait des investissements dans des programmes de concours ouverts « fondamentaux » par l'entremise des conseils subventionnaires (690 millions de dollars au cours des quatre premières années), cela ne représente que 60 % des recommandations formulées dans l'Examen du soutien fédéral aux sciences (ESF)³. (1,2 milliard de dollars sur quatre ans). Afin de s'assurer que les scientifiques canadiens continuent de mettre au point les outils et les solutions essentiels nécessaires pour relever les principaux défis, nous recommandons d'augmenter le financement des conseils subventionnaires jusqu'au montant total recommandé.

De plus, le rapport d'E4D sur la climatologie indiquait que les sources de financement existantes pour les sciences du climat n'appuient pas les chercheurs à différentes étapes. Même si le budget de 2019 prévoyait 114 millions de dollars sur cinq ans pour les bourses d'études, cet investissement est également inférieur à la recommandation de 140 millions de dollars sur quatre ans de l'ESF. Nous recommandons d'investir la totalité de ce montant, y compris un

³ Examen du soutien fédéral aux sciences du Canada, Gouvernement du Canada, avril 2017
<http://www.examenscience.ca/eic/site/059.nsf/fra/accueil>

nouveau financement pour les chercheurs postdoctoraux. Ainsi, le Canada disposera des stagiaires et de la capacité nécessaires pour faire face à notre avenir en évolution.

Recommandation : Rétablir le financement des activités scientifiques fédérales aux niveaux atteints en 2011.

La recherche du gouvernement fédéral joue un rôle important dans le paysage scientifique du Canada. Entre 2012 et 2014, 223 millions de dollars de financement gouvernemental intra-muros pour les sciences ont été éliminés, et bien que le financement des sciences et de la recherche se rétablisse, le financement des sciences fédérales n'est pas retourné aux niveaux de 2011⁴. Dans un sondage mené auprès des scientifiques fédéraux, plus de 50 % ont indiqué qu'ils estiment que les niveaux de financement actuels ne sont pas suffisants pour remplir leur mandat⁴.

À la suite de coupures fédérales antérieures dans le domaine de la science, de nombreux programmes essentiels liés au climat ont souffert, y compris le programme de surveillance de l'ozone d'ECCE et la surveillance de nos Grands Lacs et de nos voies navigables par le MPO⁵. Il est essentiel d'investir dans les activités scientifiques fédérales pour s'assurer que nos scientifiques fédéraux puissent continuer de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Prise de décisions fondée sur des données probantes

L'urgence climatique à laquelle nous sommes confrontés posera d'importants défis stratégiques à nos ministères fédéraux pour les décennies à venir. Toutefois, elle offre également l'occasion de s'assurer que des mécanismes visant à appuyer la prise de décisions fondée sur des données probantes (PDFDP) sont enracinés dans l'ensemble du gouvernement. L'accès à des données probantes solides et leur utilisation aideront les décideurs à peser efficacement des options complexes et à prendre des décisions pleinement éclairées qui profiteront à tous les Canadiens.

Recommandation : Mettre en place des conseillers scientifiques ministériels (CSM) dans tous les ministères et organismes à vocation scientifique et examiner les mécanismes permettant d'améliorer l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes.

⁴ IPFPC, Restauration de la capacité scientifique fédérale : Fiche d'information, septembre 2018 <https://www.pipsc.ca/fr/nouvelles-et-enjeux/garantir-lintegrite-scientifique/retablissement-de-la-capacite-scientifique>

⁵ Canada Cuts Environment Spending, The Guardian, novembre 2011

Le gouvernement a pris des mesures pour établir des liens entre la science et la recherche, y compris la nomination d'un conseiller scientifique en chef (CSC) pour appuyer les décideurs sur les questions scientifiques. De plus, plusieurs conseillers scientifiques ministériels ont vu le jour pour appuyer le CSC par l'entremise d'un réseau d'avis scientifiques visant à fournir des commentaires sur des sujets précis, à établir des liens solides avec des experts au sein et à l'extérieur du gouvernement et à favoriser la prise de décisions éclairées fondées sur des données probantes. Pour tirer parti de cet investissement, nous recommandons que le gouvernement investisse davantage dans ce réseau de PDFDP, par **la mise en œuvre et l'adhésion des CSM dans tous les ministères et organismes à vocation scientifique.**

De même, bien que la PDFDP soit un facteur clé dans la lutte contre le changement climatique, le processus par lequel celle-ci se manifeste effectivement dans les politiques gouvernementales, ainsi que les lacunes existantes dans le processus, ne sont pas bien compris. Afin de mieux outiller notre gouvernement pour prendre des décisions éclairées, nous recommandons un examen pangouvernemental de la PDFDP. Cet examen devrait être dirigé par le Bureau du Conseil privé, avec l'appui des réseaux du CSC et des CSM, ainsi que de tierces parties non partisans appropriées, au besoin.

Transparence et ouverture

Le changement climatique est un enjeu émotionnel pour de nombreux Canadiens, et en dépit de preuves solides indiquant que notre climat change, c'est un sujet qui est encore souvent controversé et polarisant. Une plus grande ouverture et transparence de la part du gouvernement en ce qui concerne les décisions liées au climat aidera les Canadiens à se sentir en sécurité, inclus et informés. La transparence offre également des possibilités de collaboration et permet aux décideurs d'avoir accès aux meilleures informations disponibles. Améliorer l'accès à la science et aux données sur le climat peut contribuer à faire progresser la recherche scientifique, à trouver de meilleures solutions et à renforcer la compréhension et la confiance du public.

Recommandation : Promouvoir l'ouverture et la transparence par la mise en œuvre intégrale et le respect des politiques sur l'intégrité scientifique et le libre accès aux sciences et aux données gouvernementales.

Un élément essentiel de l'ouverture et de la transparence est de veiller à ce que les scientifiques puissent partager efficacement leurs travaux avec le public et les médias.

En 2019, le gouvernement fédéral a mis en œuvre des politiques d'intégrité scientifique⁶ pour assurer que cela était possible. Bien que certains ministères aient appliqué ces politiques, celles-ci n'ont pas été généralisées. Nous recommandons que le budget de 2020 **s'engage à faire en sorte que tous les ministères et organismes à vocation scientifique mettent en œuvre des politiques d'intégrité scientifique qui garantissent que les scientifiques fédéraux puissent parler librement de leur travail, et qu'ils soient en mesure d'assurer le respect de ces politiques.**

De même, conformément aux travaux en cours sur la transparence du gouvernement, nous recommandons de nouveaux engagements qui favorisent le libre accès aux données gouvernementales et à la science gouvernementale. Cela comprend la mise en œuvre de politiques exigeant que les publications scientifiques issues de la recherche financée par les fonds publics soient librement accessibles au public. Bien que le gouvernement ait mis en œuvre une politique en vertu de laquelle toutes les recherches financées par les trois organismes doivent être rendues publiques dans les 12 mois suivant leur publication⁷ – cela ne s'applique pas aux publications gouvernementales. Nous recommandons **d'élargir les politiques de libre accès aux publications gouvernementales.**

⁶ Politiques sur l'intégrité scientifique, Gouvernement du Canada, novembre 2018

<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/avis-information/politiques-integrite-scientifique.html>

⁷ Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications, Gouvernement du Canada, décembre 2016
http://www.science.gc.ca/eic/site/063.nsf/fra/h_F6765465.html

Évidence pour la démocratie (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 :

Kimberly Girling, directrice de la recherche et des politiques

kimberly@evidencefordemocracy.ca

613-866-7787