

L'urgence climatique : investir dans la recherche en santé pour appuyer la transition du Canada vers une économie à faibles émissions de carbone

Mémoire pour les consultations prébudgétaires en vue du budget de 2020

Recommandations

Recommandation 1 : Que le gouvernement du Canada, dans le but d'élaborer des politiques nationales sur l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, investisse de façon substantielle dans la recherche axée sur les problèmes de santé liés aux changements climatiques, qui sont propres aux diverses populations du Canada.

Recommandation 2 : Que le gouvernement du Canada investisse dans la recherche sur les Autochtones, menée par ceux-ci ou en collaboration avec eux, pour définir les répercussions particulières des changements climatiques sur la santé, le bien-être et la vie économique des Autochtones et reconnaître le rôle de premier plan que ces derniers jouent dans l'élaboration des mesures d'atténuation et d'adaptation qui renforcent la résilience des systèmes sociaux et écologiques.

Recommandation 3 : Que le gouvernement du Canada investisse de façon substantielle dans la recherche axée sur les interactions complexes entre les changements climatiques et les maladies infectieuses émergentes (MIE) pour renforcer le rôle de chef de file mondial du pays dans la mise au point de solutions pour ces maladies, promouvoir un environnement commercial concurrentiel qui encourage les industries du savoir à investir dans la recherche-développement (R-D) connexe et faire progresser le programme de sécurité sanitaire global du Canada.

Introduction

Recherche Canada salue la détermination du gouvernement du Canada à faire la transition vers une économie à faibles émissions de carbone en tant que mesure essentielle pour atténuer les répercussions des changements climatiques. Nous nous réjouissons que le gouvernement accorde 3 millions de dollars à 10 organismes de santé pour faire face aux effets des changements climatiques sur les humains et qu'il investisse 1,7 million de dollars sur deux ans pour financer 8 projets qui amélioreront la santé des Canadiens dans ce contexte. Toutefois, la mobilisation efficace des Canadiens sur la question demeure un sujet majeur de recherche et un grand défi de communication¹. Les recherches indiquent que le fait de présenter les changements climatiques comme un dossier de santé publique peut avoir une forte résonance émotionnelle chez des segments de la population ayant une attitude désintéressée ou nonchalante et les pousser à se sentir concernés personnellement². Les auditoires considèrent que l'information est motivante et qu'elle suscite des sentiments d'espoir et d'efficacité, des indicateurs qui présentent une forte corrélation avec une volonté d'adopter des comportements écologiques et d'appuyer des politiques sur les changements climatiques³. Par conséquent, nos recommandations portent sur l'importance d'investir dans la recherche en santé au Canada afin de fournir les données probantes qui favoriseront l'adhésion du public pour assurer le succès des efforts du Canada pour contrer l'urgence climatique. Nos recommandations soulignent aussi que le Canada doit mettre en place les stratégies et les outils appropriés pour protéger la santé et le bien-être des Canadiens en vue des défis qui se présenteront.

À propos de Recherche Canada : Recherche Canada est une alliance nationale qui a pour mission d'améliorer la santé et de favoriser la prospérité des Canadiens grâce au rôle de chef de file mondial du Canada dans la recherche et l'innovation en santé.

Recommandations détaillées

Recommandation 1 : *Que le gouvernement du Canada, dans le but d'élaborer des politiques nationales sur l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, investisse de façon substantielle dans la recherche axée sur les problèmes et les enjeux liés à la santé, qui sont propres aux diverses populations du Canada.*

Alors qu'on suit de près les pertes économiques causées par les événements associés aux changements climatiques⁴, on en sait très peu sur l'ampleur potentielle des répercussions sur la santé des individus et des communautés et sur les meilleures façons de s'y préparer, y compris au Canada. En 2017, seulement 4 % des articles publiés sur les changements climatiques parlaient

¹ Myers, Teresa, Matthew Nisbet, Edward Maibach et Anthony Leiserowitz, « A public health frame arouse hopeful emotions about climate change: A Letter », *Climatic Change*, vol. 113, 2012, p. 1105-1112.

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

⁴ The Lancet, *The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come*, <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2932594-7>.

de la santé, et moins de 1 % en faisaient leur sujet principal⁵. Depuis 2009, seulement 0,2 % des recherches financées par des bourses des Instituts de recherche en santé du Canada ont inclus le terme « changements climatiques » dans leur résumé⁶.

On a déjà relevé de nombreux effets potentiels des changements climatiques sur la santé humaine. Le Compte à rebours du Lancet, qui est établi par une grande revue médicale pour suivre les effets sanitaires des changements climatiques, en a fait « la plus grande menace mondiale du XXI^e siècle pour la santé⁷ ». Santé Canada a soulevé les sources de préoccupations suivantes : les maladies liées aux périodes de froid intense et de chaleur accablante; l'exposition accrue aux allergènes; les maladies respiratoires et les crises cardiaques associées à une mauvaise qualité de l'air; l'augmentation des troubles intestinaux causés par la contamination de l'eau et des aliments; les changements dans les profils de maladies entraînés par des pathogènes transmis par des moustiques, des tiques et d'autres animaux⁸. Ce n'est que récemment que les chercheurs ont commencé à se pencher sur le lien entre les changements climatiques et les limites physiologiques à l'exposition à la chaleur en milieu de travail⁹. L'accroissement de l'insécurité alimentaire est un autre effet secondaire direct¹⁰. Parmi les répercussions indirectes potentielles à étudier, on relève les traumatismes psychosociaux causés par les logements endommagés, la perturbation des réseaux sociaux au cours de situations d'urgence, l'accroissement des risques pour la santé liés à l'endommagement d'infrastructures essentielles, les moyens de subsistance compromis (p. ex. en agriculture) et l'augmentation de la demande de services de santé¹¹.

Compte tenu de ces multiples répercussions, la recherche doit adopter une approche multidisciplinaire en s'appuyant sur les domaines de la santé sociale, économique, physique et mentale. Elle doit tenir compte des effets cumulatifs potentiels des inégalités sociales, comme le genre et l'appartenance à une population vulnérable (p. ex. les enfants, les aînés, les personnes handicapées, les gens à faible revenu ou en situation d'itinérance). Une approche collaborative avec les secteurs autres que celui de la santé, les gouvernements, le milieu universitaire et le secteur privé serait utile pour combler les lacunes dans nos connaissances à propos des effets

⁵ *Ibid.*

⁶ HealthyDebate.ca, *Why is Canada so behind in research on climate change and health?*, juillet 2018, <https://healthydebate.ca/opinions/climate-change-and-health>.

⁷ The Lancet, *The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come*, <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2818%2932594-7> [TRADUCTION].

⁸ Santé Canada, *Les changements climatiques et la santé : Effets sur la santé*, <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/changements-climatiques-sante.html>.

⁹ Kjellstrom, Tord, *Productivity Losses Ignored in Economic Analysis of Climate Change*, Université des Nations Unies, 23 septembre 2014, <https://unu.edu/publications/articles/productivity-losses-ignored-in-economic-analysis-of-climate-change.html>.

¹⁰ Shekar, Meera, *Climate change and malnutrition must be tackled together*, World Bank Blogs, Investing in Health, 27 janvier 2019, <https://blogs.worldbank.org/health/climate-change-and-malnutrition-must-be-tackled-together>.

¹¹ Santé Canada, *Les changements climatiques et la santé : Population à risque*, <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/changements-climatiques-sante/population-risque.html>.

sur la qualité de l'air, la salubrité et la disponibilité de la nourriture et de l'eau, et la surveillance, la prévention et le contrôle des zoonoses et des maladies à transmission vectorielle.

Recommandation 2 : *Que le gouvernement du Canada investisse dans la recherche qui contribue à développer l'expertise du pays en ce qui concerne les répercussions des changements climatiques sur la santé, le bien-être et la vie économique des Autochtones et qui reconnaît le rôle de premier plan que ces derniers jouent dans l'élaboration de mesures d'atténuation et d'adaptation qui renforcent la résilience des systèmes sociaux et écologiques.*

La santé, le bien-être mental et l'identité d'un grand nombre de peuples autochtones sont intimement liés à l'environnement, à leur capacité de chasser, de piéger, de pêcher, de s'adonner à la cueillette et de se déplacer sur leur territoire, et à la pratique de leurs traditions culturelles associées à la terre. De plus, la sécurité alimentaire de nombreuses communautés autochtones, souvent situées aux « limites socioécologiques des zones habitées par les humains¹² », dépend de la capacité de l'environnement à soutenir la santé de populations d'animaux et de végétaux¹³. Les changements environnementaux liés au climat, y compris la fonte de la glace marine et de la neige ainsi que les régimes climatiques et les températures de saisons instables, réduisent l'accès aux terres et peuvent compromettre la sécurité physique des populations en plus de les empêcher d'exercer ces activités traditionnelles^{14,15}.

De tels changements peuvent avoir des effets dévastateurs sur la santé mentale et le bien-être des communautés autochtones, en contribuant à accentuer les tensions familiales associées au temps passé à la maison, dans des espaces clos. Ils peuvent aussi entraîner, avec d'autres facteurs de stress, une hausse de l'abus d'alcool et de drogues et des idées suicidaires en raison de l'érosion de l'estime de soi¹⁶. Ces facteurs de stress peuvent amplifier le sentiment d'impuissance associé à des traumatismes passés et aux expériences de la colonisation^{17,18}.

Les recherches canadiennes sur toutes ces questions font cruellement défaut. Elles profiteraient aux Canadiens en général, et non seulement aux communautés autochtones. En tant qu'observateurs directs et interprètes des changements dans leurs milieux, les communautés autochtones incarnent un savoir collectif et offrent de précieux points de vue qui complètent la

¹² Raygorodetsky, Gleb, *Why Traditional Knowledge Holds the Key to Climate Change*, Université des Nations Unies, 13 décembre 2011, <https://unu.edu/publications/articles/why-traditional-knowledge-holds-the-key-to-climate-change.html> [TRADUCTION].

¹³ Sherilee et coll., « Climate-sensitive health priorities in Nunatsiavut, Canada », 2015, DOI 10.1186/s12889-015-1874-3.

¹⁴ Cunsolo et coll., « Climate change and mental health: an exploratory case study from Rigolet, Nunatsiavut, Canada », août 2011, DOI 10.1007/s10584-013-0875-4.

¹⁵ Sherilee et coll., « Climate-sensitive health priorities in Nunatsiavut, Canada », 2015, DOI 10.1186/s12889-015-1874-3.

¹⁶ Cunsolo et coll., « Climate change and mental health: an exploratory case study from Rigolet, Nunatsiavut, Canada », août 2011, DOI 10.1007/s10584-013-0875-4.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Sherilee et coll., « Climate-sensitive health priorities in Nunatsiavut, Canada », 2015, DOI 10.1186/s12889-015-1874-3.

science occidentale¹⁹. Étant donné que les communautés autochtones ont déjà pris de nombreuses mesures pour atténuer les effets des changements climatiques sur la santé²⁰, le Canada peut leur emboîter le pas, en soutenant la recherche et les solutions autochtones afin de les étendre et de les diffuser.

Recommandation 3 : *Que le gouvernement du Canada investisse de façon substantielle dans la recherche axée sur les interactions complexes entre les changements climatiques et les maladies infectieuses émergentes (MIE) pour renforcer le rôle de chef de file mondial du pays dans la mise au point de solutions pour ces maladies, promouvoir un environnement commercial concurrentiel et stable qui encourage les industries du savoir à investir dans la recherche-développement (R-D) dans ces domaines et faire progresser le programme de sécurité sanitaire global du Canada.*

Les changements de températures, de précipitations et de taux d'humidité permettent à des « vecteurs » – des agents comme les moustiques, les tiques, les rongeurs et les chauves-souris qui transportent et transmettent des pathogènes infectieux – de se multiplier, d'étendre leur territoire ou de migrer vers de nouvelles zones. Ces agents contribuent ainsi à la propagation de maladies infectieuses. Ces dernières années, de dangereuses maladies à transmission vectorielle, comme le virus du Nil occidental et la maladie de Lyme, se sont propagées et ont enregistré des sommets. Au cours des 10 dernières années, on a observé une hausse de l'émergence et de la réémergence de maladies infectieuses dans le monde. De tels changements sont sans contredit des conséquences graves des changements climatiques²¹.

Par conséquent, le Canada doit appuyer la recherche qui nous permet de mieux comprendre les liens entre les changements climatiques et les MIE et qui contribue à la mise au point d'outils, de systèmes et d'interventions pour prévenir, prévoir, limiter et gérer les éclosions. Des connaissances plus pointues de ces liens incluraient les facteurs concomitants qui peuvent influencer sur la transmission des maladies, comme la résistance aux médicaments antimicrobiens et les comportements humains (p. ex. l'efficacité des programmes en santé publique compte tenu de la croissance et de la mobilité de la population), ainsi que l'interaction des MIE avec les changements démographiques, dont la population vieillissante qui est vulnérable aux maladies chroniques.

Les investissements dans la recherche fondamentale, les outils avancés d'analyse et les interventions de prévention représentent une occasion pour le Canada : le pays peut ainsi

¹⁹ Raygorodetsky, Gleb, *Why Traditional Knowledge Holds the Key to Climate Change*, Université des Nations Unies, 13 décembre 2011, <https://unu.edu/publications/articles/why-traditional-knowledge-holds-the-key-to-climate-change.html>.

²⁰ Nations Unies, *Climate change and Indigenous peoples*, document d'information, Peuples autochtones, https://www.un.org/en/events/indigenousday/pdf/Backgrounder_ClimateChange_FINAL.pdf.

²¹ Gouvernement du Canada, Agence de la santé publique du Canada, *Ce que le changement climatique nous réserve*, RMTc, vol. 45, n° 4, 4 avril 2019, *Changement climatique et maladies infectieuses : Les défis*, <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2019-45/numero-4-4-avril-2019/article-1-changement-climatique-maladies-infectieuses.html>.

renforcer son rôle de chef de file mondial dans la compréhension, le contrôle et la gestion des MIE, comme il en a fait la preuve lors de l'épidémie de SRAS en 2003 et la flambée du virus Ebola en 2014. Des investissements considérables s'imposent dans la recherche fondamentale sur les pathogènes, les mécanismes moléculaires de transmission et leurs effets sur la santé humaine. Les études sur les façons de tirer parti de l'intelligence artificielle, de la génomique moderne et de la bio-informatique peuvent contribuer à la détection des éclosions, à la localisation des sources et à la détermination des changements génétiques prédictifs.

La menace croissante que représentent les MIE exige également que la R-D mette au point des outils et des technologies efficaces qui sont adaptés aux besoins, comme des vaccins, des médicaments, des diagnostics, de l'équipement de protection individuel et des appareils médicaux. Non seulement ils contribueront à détecter et à contrôler les éclosions, ils serviront aussi à prendre soin de ceux qui sont touchés²². Un environnement commercial concurrentiel et stable qui favorise l'innovation dans le secteur de la santé et des sciences biologiques est essentiel pour atteindre l'état de préparation nécessaire et pour faire en sorte que les futures éclosions majeures soient contrôlées efficacement, avec un minimum de victimes.

Conclusion

Des recherches canadiennes sur les répercussions des changements climatiques sur la santé humaine sont nécessaires pour orienter les stratégies de prévention, de contrôle et de gestion, sans oublier des solutions novatrices qui répondent aux besoins particuliers des diverses populations du Canada. Il faut notamment mener des études avec les peuples autochtones qui, traditionnellement, fondent leur identité et leur sécurité alimentaire sur le milieu naturel. Leurs communautés détiennent un précieux savoir qui peut mettre en lumière la voie à suivre. Étant donné que les changements climatiques risquent d'entraîner la migration forcée de millions de personnes²³, il est dans l'intérêt du Canada d'investir dans ce type de recherche en tant que contributeur principal au programme mondial de santé et de destination majeure des populations déplacées. De telles études pourraient permettre de protéger la santé et le bien-être des personnes qui vivent au Canada et de générer des retombées commerciales et économiques à long terme.

²² Commission on a Global Health Risk Framework for the Future, Secrétariat de l'Académie nationale de médecine, *The Neglected Dimension of Global Security: A Framework to Counter Infectious Disease Crises*, Washington (D.C.), National Academies Press (États-Unis), 16 mai 2016, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK368388/>.

²³ Becklumb, Penny, *Changements climatiques et migration forcée : le rôle du Canada*, Bibliothèque du Parlement, février 2013, <https://lop.parl.ca/staticfiles/PublicWebsite/Home/ResearchPublications/BackgroundPapers/PDF/2010-04-f.pdf>.