



RAPPORT

Changements climatiques et santé : lacunes dans les connaissances et besoins en recherche au Canada

LA SANTÉ DES CANADIENS ET DES CANADIENNES
DANS UN CLIMAT EN CHANGEMENT: FAIRE
PROGRESSER NOS CONNAISSANCES POUR AGIR



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Canada



Santé Canada est le ministère fédéral responsable d'aider les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Santé Canada s'est engagé à améliorer la vie de tous les Canadiens et à faire du Canada l'un des pays où les gens sont le plus en santé au monde, comme en témoignent la longévité, les habitudes de vie et l'utilisation efficace du système public de soins de santé.

Also available in English under the title:

Climate Change and Health Knowledge Gaps and Research Needs in Canada

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Santé Canada
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-957-2991
Sans frais : 1-866-225-0709
Télec. : 613-941-5366
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : publications-publications@hc-sc.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du Chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2025

Date de publication : Juin 2025

À moins d'avis contraire, vous pouvez reproduire le contenu de cette publication ou ce produit en totalité ou en partie à des fins non commerciales, dans tout format, sans frais ni autre permission.

Knechtel, E., Berry, P., Vitullo, K. (2024). Changements climatiques et santé : lacunes dans les connaissances et besoins en recherche au Canada. Avec des informations provenant de Berry, P., et Schnitter, R. (éd.). (2022). *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa (Ontario) : Gouvernement du Canada.

Cat. : H129-164/2025F-PDF
ISBN : 978-0-660-73936-6 (PDF)
Pub. : 250124



Table de matières

BESOINS EN RECHERCHE SUR LA SANTÉ DES AUTOCHTONES	3
BESOINS EN RECHERCHE SUR LES ALÉAS NATURELS	5
BESOINS EN RECHERCHE SUR LA SANTÉ MENTALE ET LE BIEN-ÊTRE	7
BESOINS EN RECHERCHE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR	9
BESOINS EN RECHERCHE SUR LES MALADIES INFECTIEUSES	11
BESOINS EN RECHERCHE SUR LA QUALITÉ, QUANTITÉ ET SÉCURITÉ DE L'EAU	13
BESOINS EN RECHERCHE SUR LA SÉCURITÉ ET LA SALUBRITÉ DES ALIMENTS	15
BESOINS EN RECHERCHE SUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE DE SANTÉ.....	17
BESOINS EN RECHERCHE SUR L'ADAPTATION ET LA RÉSILIENCE DU SYSTÈME DE SANTÉ	19

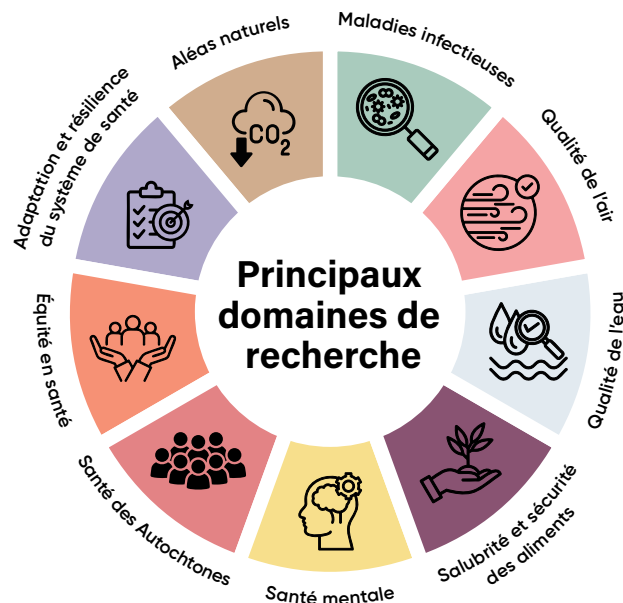


Changements climatiques et santé : lacunes dans les connaissances et besoins en recherche au Canada

La science au service de l'adaptation de la santé

Les changements climatiques accroissent les risques pour le bien-être des Canadiennes et Canadiens et de leurs collectivités et assujettissent les systèmes de santé à des contraintes et à des pressions.

Les autorités sanitaires, du niveau local au niveau national, ont besoin de renseignements fondés sur des données probantes pour planifier des mesures efficaces visant à protéger la santé des personnes les plus vulnérables de la société d'une manière à favoriser l'équité en matière de santé.



ECCS 2022

L'évaluation scientifique intitulée « [La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir](#) » (ECCS 2022), effectuée par plus de 80 experts de tout le Canada, a mis en évidence 135 besoins spécifiques en matière de recherche dans neuf domaines principaux nécessitant des recherches plus approfondies afin de mieux protéger les Canadiens et les Canadiennes dans un monde qui se réchauffe rapidement. Il s'agit des risques et des adaptations en matière de changements climatiques et santé dans les domaines suivants :

- Peuples autochtones du Canada
- Aléas naturels
- Qualité de l'air
- Santé mentale
- Maladies infectieuses
- Qualité, quantité et sécurité de l'eau
- Sécurité et salubrité alimentaires
- Équité en matière de santé
- Adaptation et résilience des systèmes de santé



Science du climat 2050

Le rapport du gouvernement du Canada [Science du climat 2050 : Rapport sur les priorités nationales en matière de science et de savoir sur les changements climatiques](#) indique les activités scientifiques les plus urgentes en matière de changements climatiques, qui sont essentielles à l'élaboration d'actions efficaces et ciblées visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à s'adapter aux incidences. Il comprend une discussion sur les besoins scientifiques liés au soutien des Canadiens en bonne santé et des systèmes de santé résilients aux changements climatiques, qui a

été éclairée par les résultats de l'étude ECCS 2022. Science du climat 2050 est une autre ressource utile pour orienter les efforts actuels de préparation aux changements climatiques. Cette brochure met en lumière les besoins de connaissances cernés tout au long de l'ECCS 2022 et est destinée à être utilisée par les chercheurs et les décideurs au sein et en dehors du secteur de la santé.



Besoins en recherche sur la santé des Autochtones

Contexte

- Il existe des lacunes importantes dans les connaissances sur les changements climatiques et la santé des Premières Nations, des Inuits et des Métis au Canada.
- La recherche a été inégalement ciblée en termes de population et de répartition géographique : peu d'études ont été menées sur les populations autochtones des Prairies et des provinces de l'Atlantique et sur les peuples métis en général; la majorité des recherches se concentrent sur les populations inuites et l'Arctique canadien.
- La recherche sur la santé des populations autochtones est dominée par des chercheurs non autochtones et des paradigmes de connaissances scientifiques euro-occidentaux.

Groupes sous-représentés

- Des perspectives et des renseignements sur les effets des changements climatiques sur la santé des enfants et des jeunes autochtones.
- Liens entre les changements climatiques et le genre, en particulier les expériences des personnes de diverses identités de genre.
- Les communautés des Premières Nations en dehors du nord, en particulier les communautés des Premières Nations des Prairies et des provinces de l'Atlantique.

- Expériences des populations de Métis dans l'ensemble du Canada en matière de recherche sur les changements climatiques.
- Les changements climatiques dans le contexte des populations urbaines des Premières Nations, des Inuits et des Métis.

Incidences sur la santé

- Les incidences globales et à long terme de l'évolution des régimes de température et de précipitations sur la sécurité et la salubrité alimentaires et hydriques, la qualité de l'air, l'infrastructure sanitaire, la sécurité personnelle, la santé mentale, les moyens de subsistance et l'identité des peuples et communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis et de leurs membres.
- Les risques liés au climat dans le contexte des inégalités en matière de santé entre les Premières Nations, les Inuits, les Métis et les déterminants de la santé connexes; la façon dont l'augmentation des polluants atmosphériques et des aéroallergènes affectera les Premières Nations, les Inuits et les Métis.
- La manière dont les maladies infectieuses, telles que la COVID-19, se répercuteront sur les systèmes alimentaires autochtones.



Mesures d'adaptation

- Les effets indirects des nouvelles possibilités de croissance économique découlant des changements climatiques et la manière dont ils peuvent atténuer les effets négatifs des changements climatiques sur l'économie, la santé et la culture des populations autochtones.
- Facteurs de résilience et de protection face au changement climatique chez les peuples autochtones.
- Les déterminants de la capacité d'adaptation, notamment l'accès aux ressources financières, les réseaux sociaux, la flexibilité des régimes de gestion des ressources, le rôle et le potentiel de l'apprentissage social dans l'adaptation, et le rôle des politiques et programmes gouvernementaux dans la capacité d'adaptation.
- L'efficacité des initiatives d'adaptation communautaires et la manière dont les savoirs autochtones ont été utilisés dans les initiatives d'adaptation.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Centre de collaboration nationale de la santé autochtone (CCNSA). (2022). [Les changements climatiques et les peuples autochtones au Canada : Répercussions sur la santé](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur les aléas naturels

Types d'aléas naturels

- Les effets des aléas naturels sur la santé, qui ne sont pas directement liés à la température, aux maladies infectieuses ou à la qualité de l'air.
- Les incidences sur la santé des sécheresses, de l'érosion côtière, des inondations côtières, des glissements de terrain et du dégel du pergélisol.

Impacts indirects

- Les impacts indirects liés aux aléas naturels sur la santé et leurs caractéristiques spécifiques.
- Les incidences indirectes des aléas naturels sur la santé mentale, en particulier les retombées sur la cohésion sociale, la dégradation de l'environnement, les mouvements de population et l'insécurité financière.

Impacts des événements découlant d'aléas naturels combinés

- Les effets des aléas naturels combinés survenant simultanément ou successivement sur la santé de la population.
- Les incidences sanitaires et sociales d'une exposition répétée à des aléas sur les mêmes populations.
- Les projections climatiques et la prévision des événements découlant d'aléas naturels combinés.

Impacts en cascade des aléas et impacts sur les systèmes de santé

- Les incidences sanitaires cumulatives des aléas naturels, par exemple, la probabilité d'une panne d'électricité entraînant des pénuries d'eau ou de médicaments.
- La capacité du système de santé à faire face aux aléas naturels et à éviter les interruptions de service.

Comportements et mode de vie

- Les effets des changements climatiques sur les comportements et les habitudes de vie, par exemple, l'incidence des aléas sur l'activité physique, les activités extérieures, les habitudes de déplacement, l'alimentation, les interactions sociales, la criminalité, la charge émotionnelle, les capacités cognitives et le choix de lieu de vie.

Facteurs de vulnérabilité et de protection

- L'évaluation rétrospective des effets sur la santé des mesures d'adaptation aux aléas naturels.



Mesures d'adaptation

- Efficacité des mesures d'adaptation existantes et potentielles pour faire face aux aléas naturels aggravés par le changement climatique.
- Les effets économiques des effets sur la santé et des mesures d'adaptation et d'atténuation.
- Le contexte canadien des facteurs politiques, sociétaux et structurels qui favorisent une adaptation efficace aux aléas naturels.

Communication

- L'efficacité des stratégies et des mesures de communication sur les risques liés aux changements climatiques et les mesures d'adaptation au Canada.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Gosselin, P., Campagna, C., Demers-Bouffard, D., Qutob, S. et Flannigan, M. (2022). [Aléas naturels](#) Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur la santé mentale et le bien-être

Impact du changement climatique sur la santé mentale

- Réaliser des études à l'échelle de la population sur les répercussions des changements climatiques sur la santé mentale au Canada et dans le monde.
- Identifier les facteurs clés qui augmentent les risques d'incidences sur la santé mentale afin de soutenir les futurs efforts d'adaptation.
- Impacts des changements climatiques sur la santé mentale de certains groupes de la population qui sont aux prises avec des iniquités en santé, notamment les personnes de couleur et racialisées, celles qui sont victimes de discrimination en raison de leur orientation ou de leur identité sexuelles et celles qui font l'objet de discrimination fondée sur leur santé mentale ou physique.
- Surveillance et suivi des répercussions des changements climatiques sur le fardeau des maladies mentales au Canada.

Incidence des aléas spécifiques

- Complications sur le plan de la santé mentale engendrées par les maladies à transmission vectorielle au Canada
- Répercussions sur la santé mentale des épisodes de froid, comme les effets d'un vortex polaire.

- Projections des impacts des changements climatiques sur la santé mentale, selon différents scénarios climatiques
- Les conséquences sur la santé mentale des aléas à évolution lente liés aux changements climatiques aux échelles locale, régionale et nationale.

Résultats en matière de santé mentale

- Résultats positifs en matière de santé mentale, comme la résilience psychosociale, l'optimisme à l'égard de l'avenir, de la compassion et de l'altruisme après être touché par des aléas climatiques, ce qui peut aider à renforcer notre compréhension de l'adaptation psychosociale.
- Mesure dans laquelle les activités de communication et de sensibilisation au sujet de l'enjeu des changements climatiques ont une incidence sur les réactions socio-émotionnelles, comme l'anxiété, la peur, le chagrin et l'inquiétude.

Mesures d'adaptation

- Efficacité des éventuelles mesures d'adaptation psychosociale aux changements climatiques.
- Disponibilité et efficacité des interventions psychosociales du point de vue de l'équité en santé
- Évaluation du coût économique des impacts du climat sur la santé mentale.



Pour de plus amples renseignements



Référence

Hayes, K., Cunsolo, A., Augustinavicius, J., Stranberg, R., Clayton, S., Malik, M., Donaldson, S., Richards, G., Bedard, A., Archer, L., Munro, T. et Hilario, C. (2022). [Santé mentale et bien-être](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur la qualité de l'air

Données et modélisation

- Une modélisation intégrée des changements climatiques et de la qualité de l'air, y compris les effets des paramètres climatiques sur les concentrations de PM 2,5, pour permettre une meilleure compréhension des impacts de la pénalité climatique sur la santé de la population et d'importants avantages accessoires pour la santé que pourraient offrir les mesures d'atténuation des GES.
- Impact de l'évolution des conditions climatiques sur les émissions biogéniques et intégration de ces connaissances à nos modèles de qualité de l'air
- Synthèse et comparaison des co-bénéfices potentiels en matière de qualité de l'air de plusieurs trajectoires d'atténuation climatique du GIEC

Fumée des feux de forêt

- Modélisation de l'exposition à la fumée des feux de forêt et des interactions entre le climat et le risque de feu de forêt, afin d'éclairer les projections des incidences de la fumée des feux de forêt sur la santé liées aux changements climatiques.

- Éventail des effets néfastes sur la santé liés à l'exposition à la pollution atmosphérique, notamment pour savoir si les effets sanitaires de la fumée d'incendie de forêt diffèrent de ceux de la pollution de l'air ambiant, une évaluation des impacts sur la santé de la population et l'identification des populations plus à risque.

Qualité de l'air intérieur

- Caractérisation de l'exposition aux polluants de l'air intérieur et des risques sanitaires associés, avec une évaluation des conséquences sanitaires de l'évolution des conditions environnementales pour orienter la conception de bâtiments sains, les économies d'énergie, la ventilation et le choix de matériaux de construction.

Aéroallergènes

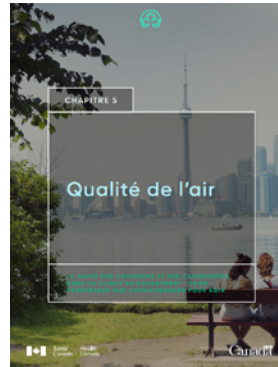
- La question de savoir si les impacts sur la santé de l'exposition aux aéroallergènes pourraient aller au-delà des manifestations respiratoires, et la découverte de nouveaux groupes vulnérables.
- La répartition des aéroallergènes et leur interaction avec les polluants atmosphériques et les espaces verts, pour éclairer les initiatives de verdissement en milieu urbain et les mesures d'adaptation.



Mesures d'adaptation

- Stratégies efficaces d'adaptation et d'atténuation des risques liés à la fumée des feux de forêt, à la qualité de l'air intérieur et aux aéroallergènes dans un climat en évolution.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Egyed, M., Blagden, P., Plummer, D., Makar, P., Matz, C., Flannigan, M., MacNeill, M., Lavigne, E., Ling, B., Lopez, D. V., Edwards, B., Pavlovic, R., Racine, J., Raymond, P., Rittmaster, R., Wilson, A., et Xi, G. (2022). [Qualité de l'air](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur les maladies infectieuses

Écologie et épidémiologie

- Écologie et épidémiologie des maladies infectieuses et des vecteurs arthropodes pour soutenir l'élaboration d'évaluations des risques et de systèmes d'alerte précoce.
- Surveillance systématique des cas humains, des vecteurs arthropodes, des animaux sentinelles infectés et des échantillons environnementaux, ou le recours à des méthodes de science citoyenne, et à des échelles spatiotemporelles pour cerner les maladies et les vecteurs émergents.
- Méthodes de surveillance, telles que les méthodes de métagénomique, qui détectent de multiples agents pathogènes et vecteurs possiblement émergents, afin de s'attaquer à une vaste gamme d'agents pathogènes et de vecteurs qui menacent la population canadienne.
- Élaboration de méthodes et d'algorithmes de diagnostic des maladies infectieuses.
- Surveillance à long terme pour appuyer l'attribution aux effets des changements climatiques.

Renforcer les données

- L'analyse de la force statistique de l'association, de la cohérence entre les études, de la spécificité des effets du climat, des échelles de temps appropriées pour les changements climatiques et l'émergence des maladies, du gradient biologique

(des changements climatiques plus importants donnent lieu à des effets plus marqués) et de la plausibilité, afin de pouvoir attribuer l'émergence et la réémergence de maladies infectieuses au Canada aux changements climatiques.

Évaluation de la vulnérabilité

- Validation des systèmes d'alerte précoce pour les maladies infectieuses, comme celles transmises par les moustiques, qui peuvent devenir plus épidémiques en raison des changements climatiques.
- Évaluations exhaustives de la vulnérabilité aux effets des changements climatiques sur tous les aspects de la santé, comme les maladies et les décès liés à la chaleur, les maladies chroniques et les risques de maladies infectieuses.

Vulnérabilité aux maladies chroniques

- Liens entre les efforts de santé publique en réponse aux maladies infectieuses et chroniques.
- Incidence du statut socioéconomique sur la vulnérabilité aux maladies infectieuses et chroniques, de même que sur la perception du risque, la connaissance des mesures de protection et la volonté de les utiliser.



- La manière dont l'évolution démographique selon l'âge au Canada, comme dans d'autres pays à revenu élevé, associée à l'incidence croissante des maladies chroniques dans ces populations, interagit avec effets prévus des changements climatiques sur les maladies infectieuses et chroniques.

Évaluation

- Évaluations de la vulnérabilité aux changements météorologiques et climatiques pour un large éventail de maladies infectieuses, y compris les maladies transmises d'une personne à l'autre.

Prévention et contrôle

- Mesures efficaces pour contrôler les vecteurs dans l'environnement et pour permettre aux gens de se protéger.
- Protocoles établis pour les programmes de lutte contre les maladies à transmission vectorielle destinés aux intervenants de première ligne en santé publique.

Mesures d'adaptation

- Mesures d'adaptation efficaces et collaboratives pour adresser les menaces de maladies émergentes.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Ogden, N. H., Bouchard, C., Brankston, G., Brown, E. M., Corrin, T., Dibernardo, A., Drebot, M. A., Fisman, D. N., Galanis, E., Greer, A., Jenkins, E., Kus, J. V., Leighton, P. A., Lindsay, L. R., Lowe, A.-M., Ludwig, A., Morris, S. K., Ng, V., Vrbova, L., Waddell, L., et Wood, H. (2022). [Maladies infectieuses](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur la qualité, quantité et sécurité de l'eau

Impacts du changement climatique sur les ressources en eau et la santé

- Effets de la température et des précipitations sur les divers régimes d'écoulement canadiens (p. ex., passage de régimes où il y a une présence abondante de neige à des régimes où il y a une présence abondante de pluie dans les bassins fluviaux).
- Impacts des changements dans la cryosphère sur les ressources en eau (p. ex., effets des changements de l'albédo sur le pergélisol et sur la qualité et la quantité de l'eau en aval).
- Effets des changements dans la cryosphère sur les rejets de charges de contaminants chimiques (p. ex., polluants organiques persistants et métaux lourds) et impacts subséquents sur les réserves d'eau et d'aliments.
- Impacts des feux de forêt sur la qualité et la disponibilité des sources d'eau, et leur variation selon les écosystèmes forestiers.
- Effets de l'acidification des océans et des eaux douces et du ruissellement des nutriments provenant des terres sur l'efflorescence algale.

Gestion des ressources en eau et protection des sources d'eau

- Incidence des changements climatiques et des changements d'utilisation des terres sur l'alimentation de la nappe souterraine à court et à long terme.
- Mesures efficaces pour protéger les réseaux d'eau potable contre la hausse des problèmes de santé liés aux inondations (p. ex., contamination bactérienne accrue)
- Impacts des sécheresses extrêmes prévues sur les ressources en eau et mesures d'adaptation les plus efficaces pour préserver la santé (capacité de stockage individuelle, échange de l'eau entre plusieurs administrations, etc.).
- Modèles efficaces de gouvernance, de gestion et de partenariats, y compris avec les collectivités des Premières Nations, des Inuits et des Métis.

Santé publique et soins de santé

- Risques pour la santé associés à l'eau contaminée par des résidus de matériaux résidentiels, industriels et commerciaux brûlés à la suite de feux de forêt.
- Risques sanitaires que posent la prolifération d'algues nuisibles, et la façon dont cela pourrait s'aggraver en raison des changements climatiques.



- Émergence de nouveaux agents pathogènes d'origine hydrique ou qui étaient auparavant rares (p. ex., *Naegleria fowleri*, qui se déplace vers le nord) et mesures efficaces pour préserver la santé
- Impacts des changements touchant les populations d'animaux (p. ex., les oiseaux aquatiques) et d'autres populations servant de vecteurs dans la distribution et la transmission des maladies d'origine hydrique à mesure que le climat continue de changer.
- Risques pour la santé associés à la réutilisation de l'eau et mesures efficaces pour préserver la santé.
- Technologies efficaces pour assurer la production d'eau potable dans un contexte futur de stress hydrique.

Eau potable et réseaux d'eau potable

- Facteurs qui rendent les réseaux d'approvisionnement en eau vulnérables aux précipitations de pluie extrêmes et mesures d'adaptation efficaces.
- Conséquences pour la santé et contraintes éventuelles pour les SAEP liées aux impacts des feux de forêt sur les sources d'eau, surtout en ce qui concerne les sources d'eau potable non traitées (p. ex., l'« eau recueillie »)
- Adaptations rentables des SAEP pour faire face aux contaminants émergents (p. ex., la prolifération des algues nuisibles), qui devraient être plus répandus en raison des changements climatiques.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Takaro, T., Enright, P., Waters, S., Galway, L., Brubacher, J., Galanis, E., McIntyre, L., Cook, C., Dunn, G., Fleury, M. D., Smith, B. et Kosatsky, T. (2022). [Qualité, quantité et sécurité de l'eau](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur la sécurité et la salubrité des aliments

Sécurité alimentaire

- Les répercussions des changements climatiques sur les principales composantes des systèmes alimentaires comme la production, la transformation, la distribution, la préparation et la consommation d'aliments.
- Les principaux risques et vulnérabilités auxquels font face les populations des régions au sud du 60e parallèle nord, y compris les collectivités rurales et éloignées ainsi que les centres urbains.
- Évaluations des systèmes alimentaires régionaux et locaux ainsi qu'analyses des vulnérabilités qui leur sont uniques, en tenant particulièrement compte des personnes qui subiront des impacts disproportionnés et qui pourraient déjà faire face à un risque nutritionnel et à l'insécurité alimentaire (p. ex., ménages à faible revenu, peuples autochtones, ménages dirigés par une femme seule).
- Les vulnérabilités critiques et les points sur lesquels il conviendrait le plus d'intervenir pour assurer l'adaptation, sous l'angle des changements climatiques, de la sécurité alimentaire et de la santé humaine et du système alimentaire
- Déterminer les installations de transformation et de distribution canadiennes qui sont les plus vulnérables aux perturbations causées par des événements météorologiques extrêmes.
- Cartographier les réseaux de transport et de distribution d'aliments au Canada et déterminer les installations qui sont importantes pour évaluer les risques liés aux changements climatiques et mettre en œuvre des mesures d'adaptation.
- Enquêter sur la façon dont les systèmes de distribution alimentaire pourraient s'adapter aux perturbations à court terme et aux défis à plus long terme causés par les changements climatiques.
- Examiner les impacts des changements climatiques sur la nutrition dans le contexte canadien, notamment par l'examen des impacts des concentrations élevées de CO₂ sur le contenu nutritionnel des principales cultures.
- Changements d'alimentation potentiels liés au climat et leurs répercussions sur les Canadiens et les Canadiennes, y compris des substitutions possibles d'aliments et les répercussions sur les recommandations alimentaires
- Efficacité des mesures actuelles visant à réduire les risques pour la santé découlant des impacts possibles des changements climatiques sur l'insécurité alimentaire.
- Les principaux facteurs qui contribuent à l'insécurité alimentaire, y compris les facteurs de vulnérabilité croisées et cumulatives et l'impact des changements climatiques sur cette relation.
- Les impacts que les changements climatiques peuvent avoir sur la sécurité alimentaire des Premières Nations, des Inuits et des Métis.



Salubrité des aliments

- Examiner la réglementation et les politiques canadiennes en matière d'inspection des aliments afin de s'assurer qu'elles sont suffisamment robustes pour couvrir les nouveaux problèmes de salubrité des aliments, tant au Canada que dans les pays d'où proviennent les aliments.
- Enquêter sur la façon dont les mesures d'adaptation aux changements climatiques peuvent influencer sur la salubrité des aliments et la santé humaine. Par exemple, examiner les problèmes potentiels de salubrité des aliments et les mesures d'adaptation connexes liées aux méthodes traditionnelles de préparation et d'entreposage utilisées par les peuples autochtones et la manière dont les changements climatiques peuvent influencer sur ces pratiques;
- Systèmes de surveillance de la salubrité des aliments comprenant les variables climatiques et surveillance intégrée des animaux et de l'environnement;
- Modèles et projections de risque pour les maladies d'origine alimentaire dans le contexte des changements climatiques.
- Impact des changements climatiques sur le devenir des contaminants chimiques dans l'environnement.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Harper, S. L., Schnitter, R., Fazil, A., Fleury, M., Ford, J., King, N., Lesnikowski, A., McGregor, D., Paterson, J., Smith, B., et Neufeld, H. T. [Salubrité et sécurité des aliments](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur l'équité en matière de santé

Comprendre la vulnérabilité

- La façon dont l'état des déterminants de la santé et les multiples iniquités existantes en matière de santé peuvent influencer sur les vulnérabilités en matière de santé actuelles et futures face aux changements climatiques au Canada.
- Une analyse des facteurs en amont des iniquités, y compris les structures et les systèmes sociaux, culturels, économiques et politiques, et de la façon dont ils interagissent avec les changements climatiques pour créer et exacerber des risques et des impacts différenciés sur la santé.
- La façon dont les déterminants de la santé et d'autres facteurs identitaires influent individuellement sur la vulnérabilité aux impacts des changements climatiques sur la santé, et de l'effet cumulatif qu'ils peuvent avoir ensemble.
- La relation entre la répartition géographique des populations touchées de façon disproportionnée par les changements climatiques et la capacité du système de santé. Par exemple, l'analyse de la capacité du système de santé par rapport à l'endroit où vivent les populations touchées de façon disproportionnée.
- La façon dont les diverses stratégies d'atténuation des GES et d'adaptation élaborées par le secteur de la santé et d'autres secteurs peuvent avoir une incidence positive ou négative sur les déterminants de la santé et les iniquités existantes en matière de santé.

Données et évaluation

- Collecte de données, y compris des données ventilées selon le sexe, la race et le genre, ainsi que d'autres données démographiques (p. ex., situation socioéconomique) et analyse de la façon dont les divers facteurs identitaires et les iniquités existantes se recoupent pour façonner la vulnérabilité aux changements climatiques.
- Nouveaux cadres et outils d'évaluation des impacts des changements climatiques sur la santé des personnes et des collectivités qui tiennent compte de multiples facteurs simultanés de vulnérabilité, tels que les méthodes permettant de recueillir des renseignements sur les conditions et les systèmes sociaux, culturels, politiques et économiques plus vastes qui créent des iniquités, et permettre une analyse de la façon dont ceux-ci peuvent aggraver la vulnérabilité.
- Comblar l'écart entre les approches théoriques (p. ex., intersectionnalité) et la pratique afin d'améliorer les connaissances sur la façon de mieux tenir compte des considérations d'équité en santé et de les intégrer dans les activités liées aux changements climatiques et à la santé, comme les évaluations des changements climatiques et de la santé et les plans d'adaptation.



Mesures d'adaptation

- Orientation pour l'élaboration de mesures d'adaptation interjuridictionnelles et multisectorielles pour protéger la santé et promouvoir l'équité en santé.
- Des exemples, notamment des études de cas de mesures d'adaptation à la santé qui favorisent l'équité en matière de santé.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Schnitter, R., Moores, E., Berry, P., Verret, M., Buse, C., Macdonald, C., Perri, M. et Jubas-Malz, D. (2022). [Changements climatiques et équité en santé](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.



Besoins en recherche sur l'adaptation et la résilience du système de santé

Mesures d'adaptation

- Détermination de mesures d'adaptation équitables et efficaces (et rentables) pour réduire les risques sanitaires découlant de la variabilité actuelle du climat et des changements climatiques prévus.
- Mesures d'adaptation pour s'attaquer aux défis en matière de santé et aux problèmes de capacité auxquels sont confrontés les Premières Nations, les Inuits et les Métis en raison des changements climatiques, y compris les collectivités rurales, éloignées et nordiques.
- Mesures d'adaptation conçues pour des populations particulières, par exemple, les personnes en situation d'itinérance, les enfants, les personnes âgées.
- Mesures d'adaptation visant à réduire, pour les personnes et les systèmes de santé, les risques découlant d'événements cumulatifs ou en cascade.
- Synergies techniques et opérationnelles entre les mesures de réduction des risques de catastrophe et les options d'adaptation en matière de changements climatiques et de santé.
- Surveillance et suivi novateurs, intégrés et multidisciplinaires des changements climatiques et de la santé.
- Indicateurs standardisés des risques pour la santé que posent les changements climatiques.
- Détermination des compromis de risque associés à diverses adaptations sanitaires.

- Désignation d'outils, de méthodes de diffusion et d'approches efficaces pour communiquer avec les décideurs et le public au sujet des changements climatiques et de la santé.
- Stratégies efficaces pour faire cadrer les efforts de promotion relativement aux changements climatiques et à la santé avec les activités de communication visant à soutenir la réduction des GES.

Résilience du système de santé

- Répercussions, vulnérabilités et coûts actuels et prévus liés au climat pour les systèmes et les établissements de santé.
- Mesures efficaces d'adaptation et de renforcement de la résilience pour les systèmes et les établissements de santé, y compris les systèmes de santé des régions rurales, éloignées et du Nord et les systèmes qui desservent les Premières Nations, les Inuits et les Métis.
- Méthodologies standardisées de mesure des GES pour le suivi des émissions de GES du système de santé et des hôpitaux.
- Meilleures approches pour réduire l'empreinte carbone du secteur de la santé et de sa chaîne d'approvisionnement.
- Technologies et pratiques de refroidissement facilement accessibles et ne reposant pas sur des combustibles fossiles pour les établissements de



soins de santé, les centres de rafraîchissement publics et le refroidissement des maisons, à la fois pour les nouvelles constructions et pour la rénovation des bâtiments existants.

Co-bénéfices pour la santé et risques des mesures

- Co-bénéfices synergiques en matière de santé de diverses stratégies de réduction des émissions de GES pour atteindre les cibles nationales qui réduisent également la pollution atmosphérique.
- Co-bénéfices directs et indirects en matière de santé et risques liés aux mesures prises par d'autres secteurs (p. ex., l'eau, l'agriculture, le logement, le transport, l'assurance, l'énergie, l'urbanisme) pour s'adapter aux impacts, y compris pour les Premières Nations, les Inuits et les Métis ainsi que les collectivités rurales, éloignées et nordiques.
- Stratégies qui soutiennent la santé, y compris celles qui s'attaquent aux causes profondes de la vulnérabilité et des iniquités en santé, et qui soutiennent la transition vers une économie à faibles émissions de carbone dans les secteurs de l'énergie, de l'agriculture, des transports, de la fabrication et des bâtiments, entre autres.

Coûts et avantages économiques

- Coûts économiques des impacts de la variabilité actuelle du climat et des changements climatiques prévus sur la santé humaine et les systèmes de santé au Canada, ainsi que sur les services sociaux qui appuient les déterminants de la santé.
- Synergies entre les actions qui soutiennent la résilience des systèmes de santé au changement climatique, l'adaptation et la durabilité environnementale et celles qui soutiennent la durabilité financière.

- Évaluations des coûts économiques et des co-bénéfices pour la santé des activités d'atténuation des GES et d'adaptation.
- Avantages économiques, sociaux et sanitaires des mesures visant à mettre en place des systèmes de santé résilients face aux changements climatiques.

Pour de plus amples renseignements



Référence

Berry, P., Enright, P., Varangu, L., Singh, S., Campagna, C., Gosselin, P., Demers-Bouffard, D., Thomson, D., Ribesse, J. et Elliott, S. (2022). [Adaptation et résilience des systèmes de santé](#). Dans P. Berry & R. Schnitter (Eds.), *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : Faire progresser nos connaissances pour agir*. Ottawa, ON : Government of Canada.