

La santé climatique pour des Néo-Brunswickois en santé

Une proposition pour diminuer la pollution et protéger la santé de la population du Nouveau-Brunswick



Louise Comeau, Ph.D.

Daniel Nunes

Louise Comeau, Ph.D.

M^{me} Comeau dirige le programme Solutions pour le changement climatique et l'énergie du Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick. Elle est également adjointe à la recherche à l'Université du Nouveau-Brunswick. Elle effectue des recherches qualitatives et quantitatives dans les domaines de l'éducation, des communications et de l'éthique environnementales, des comportements pro environnement (responsabilité civique et mode de vie), de la sociologie du changement climatique, de la diversification énergétique et de la littératie énergétique. Elle possède près de 30 années d'expérience en analyse et en élaboration de politiques et de communications liées au changement climatique et de solutions connexes. Elle vit avec son conjoint, Tom, à Keswick Ridge, où ils possèdent une propriété et accueillent des étudiants avec lesquels ils nouent un dialogue lors de visites sur le terrain ainsi que dans le cadre de cours et de travaux de recherche à l'Université du Nouveau-Brunswick.

Le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick

Fondé en 1969, le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick est, aujourd'hui encore, le principal défenseur public de la protection environnementale de la province. Membre du Club global 500 de l'ONU, il fait tout son possible pour trouver des solutions pratiques afin d'aider les familles, les citoyens, les éducateurs, les gouvernements et les entreprises à protéger l'air que nous respirons et l'eau que nous buvons ainsi que l'écosystème marin, si précieux pour notre survie, et la terre, dont les forêts, sur laquelle repose notre existence même.



Conservation Council of New Brunswick
Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick

www.conservationcouncil.com

Publié par :

Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick
180, rue St. John
Fredericton (N.-B.) E3B 4A9
Tél. : (506) 458-8747



@cc_nb



/conservationcouncil



TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	5
Introduction	4
1. Le changement climatique	7
2. Le changement climatique et la santé	10
3. Le changement climatique et la santé : l'histoire du Nouveau-Brunswick	12
Température	14
Jours sans gel	18
Précipitations	20
Effets sur la santé mentale	23
Défis multiples, occasions multiples	24
4. Profils de santé communautaires	25
5. Les avantages secondaires de l'action pour le climat	30
6. Conclusions et recommandations	33
Annexe 1 : Indicateurs du changement climatique pour notre santé et notre bien-être	38
Références	42

SCHÉMAS ET TABLEAUX

Tableau 1. Exemples d'effets du changement climatique sur la santé et relations de causalité pertinentes au Canada	10
Tableau 2. L'égalité sur le plan de la santé : Les populations les plus vulnérables face aux répercussions du changement climatique sur la santé	11
Tableau 3. Température (°C) annuelle, printanière et hivernale moyenne prévue	14
Tableau 4. Augmentation prévue du nombre de jours affichant 30°C et plus entre 2021 et 2050	15
Tableau 5. Système d'avertissement et d'intervention en cas d chaleur (SAIC) du Nouveau-Brunswick	16
Tableau 6. Moyenne prévue des jours sans gel entre 2021 et 2050	18
Tableau 7. Augmentation prévue des précipitations entre 2021 et 2050	20
Tableau 8. Personnes vivant dans un ménage à faible revenu (%)	26
Tableau 9. Aînés vivant seuls	27
Tableau 10. La qualité de vie	28
Tableau 11. Les avantages secondaires de l'action pour le climat	32
Schéma 1. L'atmosphère de la Terre est comme une baignoire qui contient trop d'eau qui ne peut pas s'échapper	7
Schéma 2. Zones à risque de présence de tiques à pattes noires au Nouveau-Brunswick en 2017	18



Sommaire

Dans ce rapport, nous résumons d'une façon unique les résultats et les conclusions de la recherche existante afin d'exposer la manière dont le changement climatique peut influencer sur la santé physique et mentale des personnes qui résident au Nouveau-Brunswick. Il est important de faire le lien entre le changement climatique et la santé, car la majorité des gens ne se rendent pas compte que le changement climatique a des répercussions sur les déterminants sociaux et environnementaux de la santé et peut saper les stratégies provinciales visant à améliorer le bien-être de la population. Les méfaits des phénomènes météorologiques extrêmes (inondations, tempêtes de glace) perturbent déjà notre vie et nuisent à notre santé physique et mentale.

Pour ralentir le changement climatique, il est essentiel de diminuer substantiellement les émissions de gaz à effet de serre (également connus sous le nom de pollution par le carbone), surtout en éliminant le charbon et le pétrole utilisés pour produire l'électricité et l'essence nécessaires au transport. Un système électrique propre, soit un système qui dépend principalement de sources renouvelables, telles que les énergies hydro-électrique, solaire et éolienne et les biocarburants durables, alimentera un réseau de transport sans émissions, les maisons, les bâtiments et les processus industriels. En même temps, un système énergétique propre permet aussi de diminuer la pollution atmosphérique. Selon l'Association canadienne des médecins pour l'environnement, les avantages indirects d'une réduction de la pollution atmosphérique

sont une diminution des risques de maladies cardiovasculaires, des troubles respiratoires chroniques et aigus, de cancer du poumon et de naissances prématurées. Un système électrique propre peut améliorer la qualité de l'air intérieur et aider à réduire la pauvreté énergétique, car les frais énergétiques peuvent diminuer dans une maison éco-énergétique.

Un mode de vie plus actif peut rendre les gens moins dépendant des véhicules à essence et induire des avantages indirects, tels qu'une amélioration de la santé mentale et du bien-être. Nous pouvons accroître la sécurité alimentaire en cultivant plus d'aliments localement et en diminuant les importations, tout en réduisant la pollution par le carbone des camions et des avions utilisés pour transporter les produits alimentaires. Nous pouvons changer les pratiques forestières et agricoles de façon à favoriser la conservation pour que les plantes, les arbres et la terre absorbent plus de carbone par photosynthèse. De plus, si nous avons plus d'espaces verts dans nos collectivités, nous pourrons plus facilement nous rafraîchir en cas de canicule et nous aurons aussi des espaces où nous pourrons nous balader et nous divertir, ce qui améliorera notre santé et notre bien-être mental.

Selon les profils communautaires du Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick, les Néo-Brunswickois sont confrontés à des problèmes de santé physique et mentale. Les données de l'Atlas climatique du Canada laissent penser que les changements induits par le changement climatique peuvent aggraver les problèmes de santé auxquels les collectivités

sont déjà confrontées et saper les stratégies de promotion de la santé. Si nous voulons tirer parti des avantages secondaires de la protection du climat, il est important de tenir compte de la santé sociale, physique et mentale dans le cadre des plans d'atténuation du changement climatique, d'adaptation et de préparation aux situations d'urgence.

Le Nouveau-Brunswick doit agir rapidement pour remédier aux risques liés au changement climatique et réduire la pollution par les gaz à effet de serre, conformément aux objectifs fondés sur des données scientifiques, afin de protéger notre santé.

Nous avons demandé à des intervenants soucieux de protéger la santé des Néo-Brunswickois d'encourager le gouvernement provincial à faire de la protection et de la promotion de la santé physique et mentale une force motrice de l'atténuation du changement climatique ainsi que de la planification et de la mise en œuvre des mesures d'adaptation.

L'accélération des investissements dans l'électricité et les systèmes de transport propres, le transport actif et l'écologisation communautaire sont autant de mesures susceptibles de diminuer les émissions de gaz à effet de serre tout en favorisant l'atteinte des objectifs provinciaux concernant le bien-être.



Comment allez-vous aujourd'hui? Si vous avez été victime d'inondations aux printemps 2018 et 2019, vous n'êtes probablement pas aussi joyeux que lorsque vous faites votre jardin. En effet, si, au lieu de faire votre jardin, vous étiez confronté à des moisissures, à la perte de biens précieux ou à la question de savoir s'il vaut mieux réparer votre maison ou déménager, vous vous sentiriez probablement angoissé. La confrontation à des phénomènes extrêmes, tels que les inondations hivernales et printanières et les tempêtes de glace et de vent, ainsi que les coupures de courant qui accompagnent ces événements, **affecte notre santé physique et mentale**. Les phénomènes extrêmes, ou exceptionnels, deviennent de plus en plus intenses à cause du changement climatique imputable à l'activité humaine. L'augmentation des températures à l'origine de ces phénomènes s'accompagne également de problèmes chroniques comme la maladie de Lyme ou de la présence d'herbe à poux, qui aggrave les réactions allergiques.

Il est important de faire le lien entre le changement climatique et la santé physique et mentale, car la majorité des gens ne se rendent pas compte que le changement climatique influe sur les déterminants sociaux et environnementaux de la santé et peut saper les stratégies provinciales visant à améliorer le bien-être de la population. Par exemple, une femme âgée qui vit seule, dont le revenu est faible, qui est atteinte d'un ou de plusieurs problèmes de santé et qui n'a que peu de contacts sociaux est particulièrement vulnérable aux problèmes de santé mentale et physique qui accompagnent les phénomènes extrêmes aggravés par le changement climatique. Les travailleurs de la santé communautaires et

hospitaliers doivent, à leur tour, s'adapter à ces cas issus du changement climatique, qu'il s'agisse des inondations imputables à des pluies torrentielles et à la fonte accélérée des neiges, des tempêtes de glace hivernales, de l'augmentation des cas de maladie de Lyme ou des troubles respiratoires. Les administrateurs d'hôpitaux doivent également veiller à ce que leur établissement soit fonctionnel durant les phénomènes extrêmes. Le changement climatique risque également de saper les stratégies provinciales axées sur le bien-être et le vieillissement ainsi que les initiatives visant à protéger l'eau potable.

Les objectifs de ce rapport sont, premièrement, de sensibiliser la population du Nouveau-Brunswick aux liens entre le changement climatique et notre santé physique et mentale et, deuxièmement, d'inciter les parties prenantes et le gouvernement à prendre des mesures concrètes en vue de ralentir le changement climatique et de protéger la santé des gens. Le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick (CCNB) entend poursuivre ces objectifs (1) en transmettant ce rapport à ses militants, aux intervenants provinciaux et aux représentants gouvernementaux, (2) en organisant un atelier à Fredericton en juin 2019 et (3) en élaborant des présentations et des webinaires en fonction du contenu du présent rapport. Le CCNB mettra à jour ce rapport ainsi que ses recommandations à l'endroit des intervenants et des gouvernements au fur et à mesure qu'il recevra des rétroactions et en saura davantage sur les possibilités de protéger la santé des Néo-Brunswickois du changement climatique.

La bonne nouvelle est que le fait de tenter de résoudre les problèmes liés au changement

climatique de façon intégrée et coordonnée présente de nombreux avantages secondaires susceptibles d'améliorer notre santé. Grâce à un réseau électrique et à un système de transport propres, il est possible de réduire les gaz à effet de serre ainsi que la pollution atmosphérique, qui provoque ou aggrave l'asthme et affecte la santé pulmonaire et cardiaque. La **conception communautaire** favorise les modes de vie actif, rend les gens moins dépendants des véhicules personnels et permet de créer des forêts et des jardins urbains supplémentaires. Un mode de vie plus actif et une alimentation plus saine engendrent une réduction de la pollution par le carbone et aident à améliorer la santé et le bien-être mentaux. Nous pouvons prendre les mesures nécessaires pour faire face à l'urgence du changement climatique tout en protégeant et en améliorant notre santé. Mais, pour atteindre cet objectif, nous devons nous mettre au travail.

Voici la structure du présent rapport. Nous commencerons par exposer le changement climatique et ses effets potentiels sur la santé. Nous résumerons ensuite les prévisions de l'Atlas climatique du Canada concernant les températures et le niveau des précipitations pour les 16 collectivités du Nouveau-Brunswick. Puis, nous examinerons les profils de santé des collectivités de la province. Nous terminerons par des conclusions et des recommandations.



CHAPITRE 1 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

La vaste majorité des plus grands climatologues du monde s'accordent pour dire que les activités humaines provoquent une augmentation de la température de la surface de la Terre et qu'il y a seulement une chance sur un million qu'une telle augmentation se produirait en l'absence d'activité humaine. Cela vient du fait que les gaz à effet de serre que les hommes génèrent, avant tout en brûlant du charbon, du pétrole, du gaz naturel et de l'essence, possèdent un talent spécial : ils forment autour de la Terre une couverture qui emprisonne la chaleur. Au fur et à mesure que la Terre se réchauffe, nous passons du confort à la surchauffe. Malheureusement, lorsque cette couverture toujours plus épaisse aura rendu la Terre trop chaude, il nous sera impossible de la retirer.



La vaste majorité des plus grands climatologues du monde s'accordent pour dire que les activités humaines provoquent une augmentation de la température de la surface de la Terre et qu'il y a seulement **une chance sur un million** qu'une telle augmentation se produirait en l'absence d'activité humaine. Cela vient du fait que les gaz à effet de serre que les hommes génèrent, avant tout en brûlant du charbon, du pétrole, du gaz naturel et de l'essence, possèdent un talent spécial : ils forment **autour de la Terre une couverture** qui emprisonne la chaleur. Au fur et à mesure que la Terre se réchauffe, nous passons du confort à la surchauffe. Malheureusement, lorsque cette couverture toujours plus épaisse aura rendu la Terre trop chaude, il nous sera impossible de la retirer.

Selon le gouvernement du Nouveau-Brunswick, les températures qui prévalent dans notre province ont augmenté de 1,5°C par rapport aux normes historiques et les températures saisonnières ont augmenté dans toutes les parties de la province. La majorité de ce réchauffement a commencé à se produire **vers la fin des années 1970**. Le niveau de réchauffement enregistré dans notre province est similaire à la moyenne relevée dans le reste du Canada (**1,7 degrés Celsius** entre 1948 et 2016), soit une moyenne **deux fois supérieure à la moyenne mondiale**.

Un air plus chaud contient plus d'eau, ce qui signifie qu'en cas de précipitation, il risque d'avoir plus de pluie ou de neige. Cette chaleur accrue entraîne déjà une augmentation des

précipitations, car 71 % de la surface de la Terre est constituée d'océans. Selon les calculs des scientifiques, chaque augmentation d'un degré Celsius provoque une augmentation de 7 % de l'humidité que l'atmosphère peut conserver. Cette **eau supplémentaire entraîne une augmentation du volume des précipitations de 1 à 2 % par degré de réchauffement**.



71 % de la surface de la Terre est constituée d'océans.

Entre 2000 et 2010, il y a eu plus d'averses de pluie extrêmes (50 millimètres ou plus sur une période de 24 heures) à Fredericton et à Moncton que durant toute autre décennie répertoriée. Selon les modèles climatiques, les précipitations qui surviendront au Nouveau-Brunswick seront moins fréquentes, mais plus intenses, ce qui provoquera une augmentation des précipitations annuelles totales **dans l'ensemble de la province**.

Cette augmentation des précipitations peut se traduire par plus de neige, ce qui provoquera une augmentation de la **profondeur de la neige** et viendra intensifier les inquiétudes liées aux crues printanières et accroître les risques d'inondations. Elle peut également se manifester par des tempêtes de pluie et de glace plus fréquentes en hiver, qui causeront alors des inondations ainsi que des embâcles et des surfaces glacées et enneigées qui rendront les déplacements dangereux, surtout pour les aînés.

En 2018 et 2019, le Nouveau-Brunswick a connu des inondations records imputables en partie à une accumulation de neige et de pluie



Nous avons **10 ans** pour reprendre le contrôle du changement climatique.

supérieure à la moyenne, provoquée notamment par le changement climatique, mais également à d'autres facteurs, tels que l'utilisation des terres et le développement domiciliaire dans des plaines inondables. Les conditions météorologiques deviennent plus chaudes, plus humides, plus extrêmes et moins sécuritaires, parce que les niveaux de gaz à effet de serre ne sont pas où ils devraient être et que nous ne changeons pas nos habitudes.

Selon le **rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)**, paru récemment, si le réchauffement planétaire se maintient à une moyenne de 1,5 degré Celsius au-dessus des niveaux pré-industriels, il faut abaisser les émissions mondiales de dioxyde de carbone causées par l'homme à un niveau d'au moins 45 % inférieur à celui de 2010 d'ici à 2030 et éliminer complètement nos émissions nettes d'ici à 2050. À un tel niveau de réchauffement planétaire moyen, le Canada peut s'attendre à un réchauffement moyen au moins deux fois supérieur, qui sera encore plus important au Nord. Afin de ramener le réchauffement à des niveaux gérables, nous avons, selon le GIEC, environ 10 ans pour reprendre le contrôle du changement climatique. **Pourquoi?**



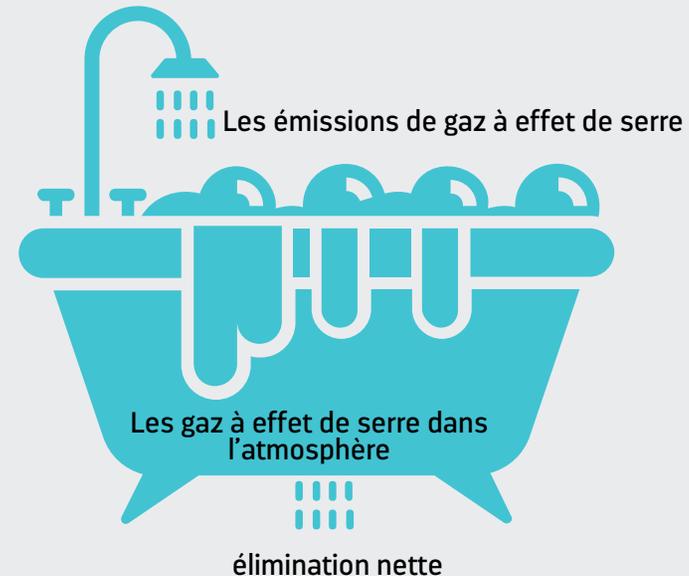
Chaque année, des processus naturels absorbent environ la moitié des gaz à effet de serre que les hommes émettent; l'autre moitié reste dans l'atmosphère et vient s'ajouter au total qui s'y trouve déjà. Comme les gaz à effet de serre restent dans l'atmosphère des centaines de milliers d'années, même si les émissions totales diminuent légèrement, la concentration totale dans l'atmosphère continue d'augmenter. Le seul moyen de stopper la concentration totale des gaz à effet de serre dans l'atmosphère est de réduire de plus de moitié les émissions mondiales actuelles, puis de les éliminer complètement pour restaurer l'équilibre du système énergétique de la Terre.

Prenez une baignoire sur le point de déborder et dont le robinet est ouvert au maximum. Si vous fermez le robinet juste un petit peu pour ralentir le débit d'eau, la baignoire débordera quand même. Pour éviter que la baignoire déborde, il faut fermer le robinet, et pour abaisser le niveau d'eau, il faut enlever le bouchon. Si l'on compare l'atmosphère à une baignoire, il faut diminuer la pollution par les gaz à effet de serre suffisamment pour réduire ou stopper le flux (fermer le robinet) et accroître la capacité de la Terre d'absorber le carbone, plus particulièrement en augmentant la couverture verte par des forêts et des plantes vivaces (enlever le bouchon).

La baignoire peut se comparer au budget d'un ménage, mais pour l'atmosphère. Nous l'appelons un budget en carbone mondial. La contribution totale du Canada peut sembler

Schéma 1

L'atmosphère de la Terre est comme une baignoire qui contient trop d'eau qui ne peut pas s'échapper.



Si nous voulons éviter que la baignoire déborde, il faut fermer le robinet et enlever le bouchon pour abaisser le niveau de l'eau. Nous pouvons considérer la quantité totale d'eau qu'une baignoire peut contenir avant de déborder comme un budget en eau. Le même scénario peut s'appliquer à l'atmosphère. Il y a une quantité totale de gaz à effet de serre que l'atmosphère peut gérer tout en maintenant les températures à un niveau sécuritaire. Or, nous utilisons rapidement le budget en carbone de la planète, ce qui signifie que nous devons réduire les émissions (fermer le robinet) et enlever le bouchon pour éliminer plus de carbone (agrandir l'espace vide de la baignoire).

petite, mais, lorsque chaque tonne compte, nous avons un devoir éthique de penser à chaque tonne que nous émettons et de nous demander dans quelle mesure chacune de ces tonnes est équitable et essentielle. Notre destin se décidera durant la prochaine décennie.

Le Nouveau-Brunswick a besoin d'un plan d'action pour le climat assorti d'objectifs de réduction de émissions fondés sur des données scientifiques

et de mesures susceptibles d'assurer la santé et la sécurité de ses citoyens. Or, pour veiller à la santé des Néo-Brunswickois, nous devons comprendre comment le changement climatique affecte la santé et comment les solutions appliquées permettent de la protéger.



CHAPITRE 2 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA SANTÉ

Les Canadiens sont vulnérables aux températures élevées qui menacent la santé des très jeunes enfants, des personnes âgées et des personnes aux prises avec des problèmes de santé. Les tempêtes de vent et de glace provoquent des coupures d'électricité qui menacent notre sécurité en hiver et notre approvisionnement alimentaire en été. Les feux de forêt amoindrissent la qualité de l'air; les inondations, la montée du niveau des mers et les ondes de tempête endommagent nos maisons, ce qui force nos familles à se déplacer et interrompt notre vie et notre économie.



Le changement climatique et la santé

Dans le **Tableau 1**, nous résumons certains des importants effets du changement climatique sur la santé récemment répertoriés dans l'ensemble du Canada par [l'Association canadienne des médecins pour l'environnement \(ACME\)](#).

L'augmentation des températures, les phénomènes météorologiques extrêmes et les changements qui touchent les précipitations augmentent les risques de smog, de feux de forêt, de sécheresse, de tempêtes de poussière, de vagues de chaleur, de fortes averses de pluie et d'inondations ainsi que les risques d'exposition à de l'eau contaminée, au pollen et aux insectes porteurs de maladies, comme les tiques.

Au **Tableau 2**, tiré du rapport de 2019 de l'ACME, nous montrons pourquoi le changement climatique est également un enjeu de justice sociale. Les inégalités recourent et complexifient les problèmes liés au changement climatique. Nous devons donc prendre en considération les facteurs relatifs aux inégalités en matière de santé, tels que le revenu et le statut social, la sécurité alimentaire, les conditions d'emploi et de travail, le logement et l'itinérance, les enfants et les personnes à risque, les autochtones, l'état de santé et l'accès aux services de santé, le réseau de soutien social ainsi que les capacités d'adaptation et de résilience. Pourquoi?

Les aînés et les mères célibataires à faible revenu qui vivent dans une maison mal isolée et sans système de climatisation sont plus vulnérables à la chaleur accablante et aux phénomènes

météorologiques extrêmes. Ces personnes n'ont pas toujours un véhicule pour quitter leur maison ou risquent de n'avoir que peu de connaissances auxquelles elles peuvent demander de l'aide en cas de panne de courant.

Selon les conclusions de travaux de recherche, les femmes sont plus vulnérables en cas de phénomène météorologique extrême, mais elles ont également un comportement différent face au risque. [Margaret Alston](#) a étudié les réactions sexo-spécifiques à des phénomènes extrêmes en Australie. Elle confirme ce que d'autres chercheurs ont découvert : d'une part, que les femmes ont plus tendance à vouloir quitter leur maison en cas d'incendie (ou d'inondation), alors que les hommes préfèrent demeurer sur place et se défendre et, d'autre part, que la violence à l'encontre des femmes augmente après une catastrophe.

Les femmes et les hommes ont également des comportements différents suite à une catastrophe : M^{me} Alston a constaté qu'après les feux de forêt survenus en Australie, les femmes s'occupaient de répondre aux besoins communautaires (par ex., nourrir les gens), tandis que les hommes cherchaient désespérément à jouer un rôle au sein des services d'urgence; or, ces facteurs peuvent influencer sur la santé mentale et le rétablissement. [D'autres chercheurs](#) ont découvert que, suite à une inondation, les femmes se soucient de la famille, tandis que les hommes se soucient des problèmes d'infrastructure. Il faut

tenir compte de ces différences psychosociales sexo-spécifiques concernant les vulnérabilités, les réactions et les préoccupations dans le cadre des interventions en cas d'urgence ainsi que des programmes d'adaptation au changement climatique.



Tableau 1. Exemples d'effets du changement climatique sur la santé et relations de causalité pertinentes au Canada			
Effets sur la santé	Danger/exposition	Répercussion environnementale	Facteur de changements climatiques
Maladies cardiovasculaires	Polluants atmosphériques	Formation de polluants atmosphériques Feux de forêt Sécheresse et tempêtes de poussière	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes Changements du profil des précipitations
	Chaleur accablante	Fréquence et durée des vagues de chaleur	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes
Troubles respiratoires	Polluants atmosphériques	Formation de polluants atmosphériques Feux de forêt Sécheresse et tempêtes de poussière	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes Changements du profil des précipitations
	Chaleur accablante	Vagues de chaleur – journées chaudes et nuits froides	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes
Réactions allergiques	Pollen et spores	Prolongation de la saison de croissance	Augmentation des températures
	Moisissure	Fortes pluies et inondations	Phénomènes météorologiques extrêmes
Coup de chaleur et épuisement	Chaleur accablante	Fréquence et durée des vagues de chaleur	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes
Cancer	Polluants atmosphériques	Formation de polluants atmosphériques	Augmentation des températures
	Rayonnement ultraviolet (UV)	Appauvrissement de la couche d'ozone Prolongation de la saison estivale	Changements liés aux températures Augmentation des températures
Blessures traumatiques	Traumatismes physiques, voyages dangereux, noyades, violence	Inondations, feux de forêt, tornades, ouragans, ondes de tempête, tempêtes hivernales, fonte du pergélisol	Phénomènes météorologiques extrêmes Augmentation des températures Montée du niveau de la mer
Maladies à transmission vectorielle	Moustiques, tiques et rongeurs infectés	Expansion de l'habitat favorisant les vecteurs de maladie Conditions propices à la propagation vectorielle	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes Changement du profil des précipitations
Maladie d'origine alimentaire	Pathogènes et toxines d'origine alimentaire	Aliments/eaux de crue contaminées Conditions propices à la croissance bactérienne	Phénomènes météorologiques extrêmes Augmentation des températures
Maladies d'origine hydrique	Pathogènes et toxines d'origine hydrique	Sources d'eau contaminées Conditions propices à la croissance bactérienne	Phénomènes météorologiques extrêmes Changement du profil des précipitations
Malnutrition	Insécurité alimentaire Pénuries d'eau	Sécheresse, perte de récoltes, perte de la biodiversité Inondations	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes
Santé mentale	Déplacement de populations Facteurs de stress multiples Stress lié au climat Stress et anxiété	Inondations, feux de forêt, ouragans/tornades, sécheresses, vagues de chaleur Événements climatiques plus longs et répétés Événements catastrophiques	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes Montée du niveau de la mer Changement du profil des précipitations
Répercussions socio-économiques	Perturbations sociales Perte de revenus et de récoltes Qualité de vie	Inondations, feux de forêt, ouragans/tornades, sécheresses, vagues de chaleur Prolongation des phénomènes climatiques Catastrophes	Augmentation des températures Phénomènes météorologiques extrêmes

Source : Perrota, K. (2019). Boîte à outils sur les changements climatiques pour les professionnels de la santé, p.2. Extrait de : <https://cape.ca/campaigns/climate-health-policy/boite-a-outils-sur-les-changements-climatiques-pour-les-professionnels-de-la-sante/>



TABLEAU 2. L'égalité sur le plan de la santé : Les populations les plus vulnérables face aux répercussions du changement climatique sur la santé	
L'inégalité sur le plan de la santé	Exemples de facteurs multiplicateurs des inégalités face à l'évolution du climat
Revenu et statut social	Risque lié à la chaleur accablante, à la pollution atmosphérique, à l'exposition aux rayonnements UV et aux phénomènes météorologiques extrêmes. Impossibilité de prendre des mesures de protection adéquates (par exemple, se mettre à l'ombre, se réfugier dans un endroit frais, se procurer un climatiseur, faire les réparations nécessaires dans un logement et éviter les sources de pollution atmosphérique, telles que les couloirs à grande circulation) en raison d'un manque de ressources ou de capacités financières limitées.
Sécurité alimentaire	Risque d'insécurité alimentaire dû à des phénomènes météorologiques extrêmes, tels que la sécheresse, les pluies abondantes et les inondations qui endommagent ou détruisent les cultures, et entraînent l'augmentation du coût des denrées alimentaires saines.
Emploi et conditions de travail	L'exposition à une chaleur accablante, à la pollution atmosphérique, aux rayonnements UV et aux phénomènes météorologiques extrêmes des intervenants de première ligne et des personnes qui travaillent à l'extérieur (par ex., dans les domaines suivants : agriculture, foresterie, aménagement paysager, déblaiement de la neige, services publics, construction et services d'incendie).
Logement et itinérance	Risque lié à une chaleur accablante et à un froid extrême pour les personnes sans domicile ou vivant dans un logement dépourvu de chauffage ou de climatisation adéquats. Risque d'endommagement lié aux inondations et aux tempêtes pour les personnes vivant dans un logement qui nécessite d'importantes réparations ou est situé dans une zone inondable. Risque lié à la mauvaise qualité de l'air intérieur et extérieur pour les personnes qui habitent à proximité de sources de pollution atmosphérique. Maladies à transmission vectorielle, telles que la maladie de Lyme.
Enfants, jeunes et personnes âgées	Sensibilité à la chaleur accablante et à la pollution atmosphérique. Risque lié aux phénomènes météorologiques extrêmes en raison d'une diminution de la mobilité et d'une dépendance accrue vis-à-vis des aidants. Risque pour la santé mentale à la suite de catastrophes naturelles et de phénomènes météorologiques extrêmes.
Populations autochtones	Inégalités existantes (par ex., accès aux pratiques culturelles traditionnelles, à une eau saine, à des soins de santé). Risque d'insécurité alimentaire dû au réchauffement planétaire et à une diminution des possibilités de se procurer des aliments courants.
État de santé	Risque lié à la chaleur accablante, à la pollution atmosphérique, aux maladies infectieuses, et aux phénomènes météorologiques extrêmes pour les personnes immunodéficientes ou atteintes de maladies chroniques ou de handicaps.
Accès aux services de santé	Risque pour les collectivités du Nord, éloignées et à faible revenu qui subissent actuellement des inégalités concernant l'accès aux soins de santé. Risque lié aux phénomènes météorologiques extrêmes susceptibles de perturber les services de santé ainsi que les services communautaires et sociaux en raison d'évacuations, de déplacements de populations et d'endommagement d'infrastructures essentielles (par ex., hôpitaux, systèmes de transport, d'aqueduc et d'assainissement des eaux usées).
Réseau de soutien social	Les personnes marginalisées ou socialement isolées sont plus vulnérables à la chaleur accablante et aux phénomènes météorologiques extrêmes.
Comportements personnels et capacités d'adaptation	Risque lié aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la chaleur accablante ainsi qu'aux variations et aux changements climatiques. Bien que la population générale soit vulnérable à l'anxiété et au stress liés à l'évolution du climat, les personnes déjà atteintes de problèmes de santé mentale sont plus à risque.

Source : Perrota, K. (2019). Boîte à outils sur les changements climatiques pour les professionnels de la santé, p.17. Extrait de : <https://cape.ca/campaigns/climate-health-policy/boite-a-outils-sur-les-changements-climatiques-pour-les-professionnels-de-la-sante/>



CHAPITRE 3 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA SANTÉ : L'HISTOIRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

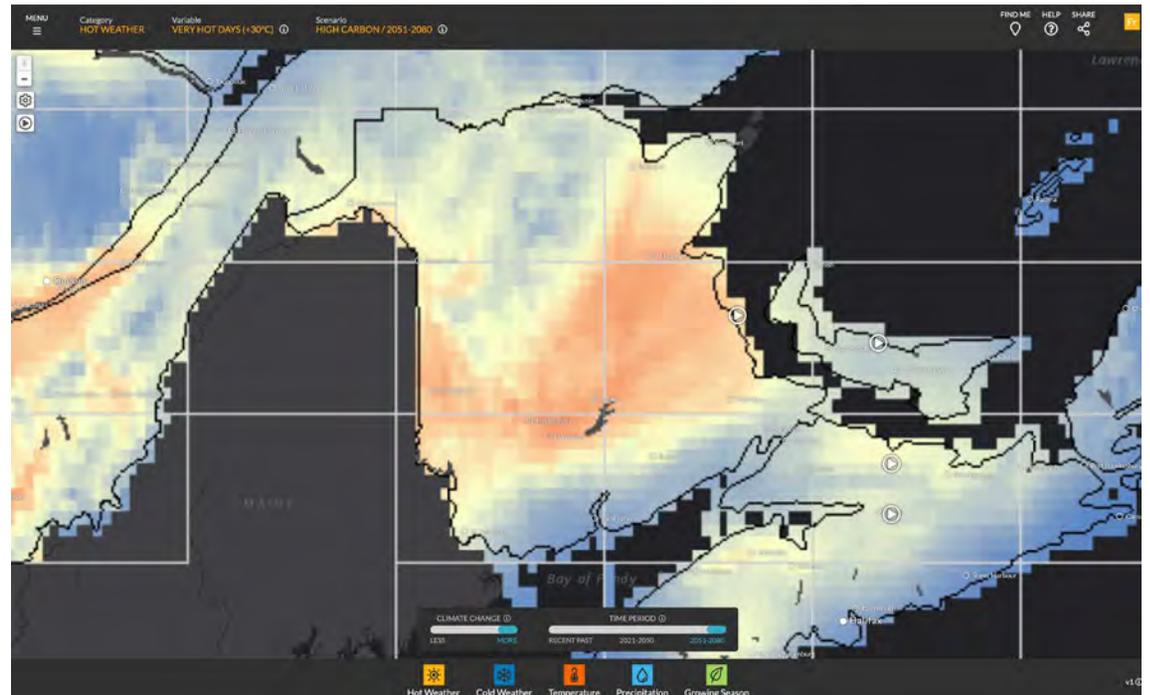
Il est clair que le Nouveau-Brunswick n'est pas à l'abri des risques pour la santé associés au changement climatique. Les dégâts provoqués par les phénomènes météorologiques extrêmes (par ex., les inondations et les tempêtes hivernales) perturbent déjà notre vie et nuisent à notre santé mentale et physique, comme nous avons pu très clairement le constater lors des inondations de [2018](#) et de [2019](#) aux abords de la rivière Saint-Jean.



Le changement climatique et la santé : l'histoire du Nouveau-Brunswick

Pour avoir une meilleure idée de ces risques, nous avons consulté des données du Prairie Climate Centre, où des chercheurs canadiens utilisent la moyenne des résultats de 24 modèles climatiques planétaires différents (obtenus auprès du Pacific Climate Impacts Consortium) pour évaluer l'évolution du climat en fonction de prévisions concernant les émissions et les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre. The Prairie Climate Centre s'est servi de ces résultats de modélisation, ainsi que de techniques statistiques sophistiquées, pour créer des versions haute résolution (relevées quotidiennement, point de grille de 10 x 10 km incluant généralement l'aéroport) des données pour l'ensemble du Canada. Ces données à échelle réduite, que l'on trouve dans l'Atlas climatique du Canada, peuvent s'appliquer au territoire d'une collectivité de la même façon que les frontières utilisées dans les profils de Santé Canada pour le Nouveau-Brunswick, dont nous discuterons plus loin.

L'Atlas contient des prévisions pour la période de 2021 à 2050 (court à moyen terme) concernant les températures moyennes, les journées caniculaires, les saisons de croissance et les précipitations pour des collectivités canadiennes, dont **16 collectivités du Nouveau-Brunswick**. Ces modèles génèrent ensuite des prévisions fondées sur les hypothèses émises relativement aux scénarios de forte et de faible croissance concernant les émissions de gaz à effet de serre. Un scénario de forte croissance des gaz à effet de serre équivaut au status quo, c'est-à-dire qu'aucune nouvelle mesure n'est prise pour réduire la pollution imputable aux gaz à effet de serre en vue de l'abaisser au-dessous des niveaux actuels. Dans le cas d'un scénario de faible croissance, les mesures prises pour



La carte du Nouveau-Brunswick de l'Atlas climatique du Canada, prévisions pour la période de 2051 à 2080.

diminuer les émissions de gaz à effet de serre sont beaucoup plus marquées qu'aujourd'hui.

Le Conseil de conservation a établi des moyennes concernant les scénarios de forte et de faible croissance pour la période de 2021 à 2050 afin de dégager des prévisions pour les régions de d'Edmundston, de Campbellton, de Dalhousie, de Bathurst, de Caraquet, de Miramichi, de Moncton, de Sackville, de Sussex, d'Oromocto, de Fredericton, de Minto, de Woodstock, de Grand-Sault, de St. Stephen

et de Saint John. Dans les tableaux 3 à 5, nous résumons les résultats pour l'augmentation en pourcentage des températures annuelles, printanières et hivernales moyennes, le nombre de journées pour lesquelles la température est supérieure à 30 degrés Celsius, les saisons sans gel et les précipitations par rapport à la période de 1976 à 2005.



Température

La température influence les cycles de la nature, notre mode de vie ainsi que notre santé mentale et physique. Les vagues de chaleur, par exemple, peuvent causer le décès de personnes âgées ou malades, comme nous avons pu le constater ces dernières années en Europe, aux États-Unis et au Québec. À cet égard, les chercheurs ont constaté une augmentation de la violence conjugale et de l'activité criminelle durant et directement après les vagues de chaleur.

Nous résumons au Tableau 3 les prévisions annuelles concernant les températures qui prévaudront en hiver et au printemps au Nouveau-Brunswick de 2021 à 2050. Dans l'ensemble de la province, les températures moyennes pourraient augmenter de 1,9 à 2,1 degrés Celsius dans les 16 collectivités examinées, la majorité de ce réchauffement se produisant au printemps et en hiver. Une augmentation de deux degrés Celsius peut sembler minime, mais il s'agit d'une augmentation de la température annuelle de 68 % à Campbellton, de 67 % à Dalhousie, de 58 % à Grand-Sault et de 32 % à Saint John. Ces augmentations prévues de la température s'ajoutent au réchauffement que nous connaissons déjà.

Du point de vue saisonnier, il faut, selon les prévisions des modèles, s'attendre à une augmentation de 44 % par rapport à la moyenne enregistrée entre 1976 et 2005 à Saint John pour la période de 2021 à 2050, et de 117 % à Edmundston. On constate la tendance inverse en hiver, avec une augmentation des températures de 23 % à Edmundston entre 2021 et 2050, et de

3 Température (°C) annuelle, printanière et hivernale moyenne prévue

Collectivités du Nouveau-Brunswick	Moyenne annuelle en °C de 1976 à 2005	Moyenne en °C de 2021 à 2050	Augmentation annuelle en °C	Augmentation annuelle en %	Changement printanier (moyenne de 1976 à 2005)	Changement hivernal (moyenne de 1976 à 2005)
Région d'Edmundston	3,1	5,2	2,1	68 %	3,9 (1.8)	-8,7 (-11,3)
Région de Campbellton	3	5	2	67 %	3,6 (1.6)	-8,6 (-11,1)
Région de Dalhousie	3,9	6	2,1	54 %	4,2 (2.3)	-7,4 (-9,9)
Région de Bathurst	4,6	6,7	2	46 %	4,6 (2.6)	-6,1 (-8,6)
Région de Caraquet	4,7	6,7	2	43 %	4,2 (2.3)	-5,6 (-8,1)
Région de Miramichi	5	7	2	40 %	5,2 (3.2)	-6 (-8,4)
Moncton	5,9	7,8	1,9	32 %	5,8 (3.9)	-4,3 (-6,6)
Région de Sackville	6	7,9	1,9	32 %	7,9 (3.8)	-3,5 (-5,8)
Région de Sussex	5,8	7,8	2	34 %	6,1 (4.2)	-4,4 (-6,6)
Région d'Oromocto	6	7,9	1,9	32 %	6,5 (4.6)	-5 (-7,3)
Fredericton	5,6	7,6	2	36 %	6,2 (5.6)	-5,5 (-7,8)
Région de Minto	5,6	7,5	1,9	34 %	6 (4)	-5,4 (-7,7)
Région de Woodstock	4,3	6,3	2	37 %	5 (3)	-7,1 (-9,5)
Région de Grand-Sault	4	6,1	2,1	53 %	5 (2.9)	-7,9 (-10,4)
Région de St. Stephen	6,1	8	2,1	31 %	6,5 (4.6)	-4 (-6,1)
Région de Saint John	6	7,9	1,9	32 %	6,2 (4.3)	-3,2 (-5,3)

Source : Moyennes pour les scénarios de fortes et de faibles émissions établies par le CCNB à partir des données de l'Atlas climatique du Canada.

40 % à Saint John. À Saint John, l'augmentation de la température est de 11 % en été et de 21 % en automne. À Edmundston, l'augmentation de la température pourrait être de 12 % en été et de 39 % en automne, par rapport à la moyenne de 1976 à 2005.



Associé à des averses de pluie plus importantes au printemps et à l'augmentation prévue des précipitations hivernales au Nord du Nouveau-Brunswick (**Tableau 4**), le réchauffement printanier accroît le risque d'inondations graves dans tout le bassin hydrographique de St. John, surtout si l'on y ajoute les changements liés à l'utilisation des terrains (par ex., l'agriculture, la foresterie et le développement urbain qui accroît les espaces libres et le ruissellement, ainsi que la mauvaise planification, qui permet l'exploitation de terrains dans des plaines inondables). Nous discuterons des inondations dans la section sur les précipitations. Dans le reste de la section, nous examinons les prévisions pour les journées de grande chaleur et la période sans gel.

Au Tableau 4, nous indiquons le pourcentage d'augmentation du nombre annuel de journées affichant une température supérieure à 30 degrés Celsius. Nous connaissons généralement chaque année quelques journées caniculaires au Nouveau-Brunswick, Miramichi affichant le maximum, soit une moyenne de neuf jours par année et Saint-John affichant le minimum, soit un jour par an (moyenne relevée entre 1976 et 2005). Les collectivités du Nord connaissent en moyenne trois ou quatre journées de ce type par an, tandis qu'Oromocto, Fredericton et Minto enregistrent en moyenne de huit à neuf jours à 30 degrés Celsius ou plus par an. Sussex, St. Stephen et Sackville affichent une moyenne de une à quatre journée de ce type par année. Pour la période de 2021 à 2050, les modèles prévoient des augmentations allant de 122 % à Miramichi à 300 % à Sackville.

4

Augmentation prévue du nombre de jours affichant 30°C et plus entre 2021 et 2050

Collectivités du Nouveau-Brunswick	Moyenne du nbre de jours à 30°C et plus entre 1976 et 2005	Moyenne du nbre de jours à 30°C et plus entre 2021 et 2050	Moyenne du pourcentage d'augmentation entre 1976 et 2005
Région d'Edmundston	3	9	200 %
Région de Campbellton	4	10	150 %
Région de Dalhousie	4	11	175 %
Région de Bathurst	6	14	133 %
Région de Caraquet	3	9	200 %
Région de Miramichi	9	20	122 %
Moncton	6	16	167 %
Région de Sackville	1	4	300 %
Région de Sussex	4	12	200 %
Région d'Oromocto	9	21	133 %
Fredericton	8	20	150 %
Région de Minto	9	20	122 %
Région de Woodstock	6	15	150 %
Région de Grand-Sault	5	13	160 %
Région de St. Stephen	4	11	175 %
Région de Saint John	1	3	200 %

Source : Moyennes pour les scénarios de fortes et de faibles émissions établies par le CCNB à partir des données de l'Atlas climatique du Canada.



Le Système d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur (SAIC) comporte trois niveaux d'avertissement. Les niveaux sont fondés sur trois facteurs qui caractérisent les périodes de chaleur accablante : l'intensité, la durée et l'exposition pendant la nuit. Nous résumons ces niveaux au Tableau 5. Le Niveau 1 est activé en cas d'humidex équivalent ou supérieur à 30, avec un minimum de 18 ou plus la nuit, pendant deux jours ou plus, ou en cas d'humidex de 36 ou plus pendant deux jours. Le Niveau 2 est activé lorsque les conditions du Niveau 1 sont présentes, mais que l'humidex dépasse 40, et le Niveau 3 est activé en cas d'humidex de 45 ou plus. Au fur et à mesure que les températures se réchaufferont et que nous connaîtrons plus de journées caniculaires, nous pouvons nous attendre à avoir plus d'alertes de chaleur qui affecteront notre vie quotidienne et notre santé.

5 Système d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur (SAIC) du Nouveau-Brunswick		
Niveau	Température requise	Signification
	Humidex équivalent ou supérieur à 30, avec un minimum de 18 ou plus la nuit, pendant deux jours ou plus, OU humidex de 36 ou plus pendant deux jours.	Certaines personnes vulnérables peuvent être affectées La principale cause de malaise et de décès pendant une vague de chaleur est l'aggravation de maladies respiratoires et cardiovasculaires préexistantes.
	Critères du Niveau 1 plus l'un des deux jours affichant un humidex de 40 à 44.	Tout le monde court un risque plus élevé de stress lié à la chaleur et de coup de chaleur. Les personnes qui vivent seules sans climatiseur courent un risque élevé, plus particulièrement si la vague de chaleur persiste.
	Critères du Niveau 1 plus l'un des deux jours affichant un humidex de 45 ou plus.	Tout le monde court un risque élevé de malaise causé par la chaleur et de coup de chaleur. Les personnes qui vivent seules sans climatiseur sont exposées à un risque extrême.

Source : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/milieux_sains/content/les_malaises_associees_ala_chaleur/alerte_de_chaleuretsystemedintervention.html

En quelques décennies seulement, Fredericton peut s'attendre à voir sa moyenne de 1976 de huit journées caniculaires par été passer à 20 en 2005; il s'agit d'une augmentation de 150 %. Bathurst enregistrera 14 journées caniculaires entre 2021 et 2050, par rapport à une moyenne de six journées entre 1976 et 2005. Bien que les scientifiques s'attendent à une augmentation globale des précipitations, ces précipitations pourraient être moins nombreuses, mais plus intenses, les journées caniculaires annonçant des conditions estivales plus sèches entre les précipitations.

Les Néo-Brunswickois n'ont pas l'habitude des journées caniculaires. Lorsque l'on réside dans une région plus fraîche que le reste du Canada, on **utilise moins les systèmes de climatisation**. Selon Statistique Canada, environ 40 % des ménages de la province utilisent un climatiseur autonome ou central, par rapport à 80 % en Ontario et au Manitoba. Les aînés et les personnes ayant un problème de santé, surtout si leur revenu est faible, risquent d'être moins à même de tolérer une chaleur accablante et

moins susceptibles de posséder un climatiseur ou de vivre à proximité d'un espace vert où trouver de la fraîcheur. Ce type de prévision concernant l'évolution du nombre de journées caniculaires augmente l'importance du système d'alerte chaleur-santé du Nouveau-Brunswick concernant la gestion des risques liés à la chaleur.



COMMENT PRÉVENIR LE STRESS THERMIQUE EN PÉRIODE DE

CHALEUR EXTRÊME

Portez des vêtements amples et aérés de couleurs pâles. Il est également conseillé de porter un chapeau aéré à large bord de couleur claire.

Évitez de vous exposer au soleil. Si cela est impossible, protégez-vous des coups de soleil à l'aide d'un écran solaire contenant un facteur de protection solaire (FPS) égal ou supérieur à 15 et appliquez-le au moins 30 minutes avant l'exposition.

Ne laissez jamais une personne ou un animal de compagnie à l'intérieur d'un véhicule stationné ou en plein soleil. S'il fait 33 °C (93 °F) à l'extérieur, la température peut atteindre 52 °C (125 °F) en 20 minutes dans un véhicule fermé. Le fait de laisser les vitres du véhicule entrouvertes ne permet pas de maintenir une température sécuritaire.

Buvez beaucoup, surtout de l'eau, avant d'avoir soif. Les boissons alcoolisées ne sont pas recommandées, car elles ont un effet diurétique et risquent d'empêcher votre corps d'abaisser sa température.

N'oubliez pas qu'à eux seuls, les ventilateurs ne procurent pas un refroidissement suffisant en cas de température et d'humidité élevées.

Prenez des douches et des bains frais. Aspergez-vous le visage et la nuque d'eau fraîche.

Évitez d'utiliser le four pour cuisiner.

Passez quelques heures dans un endroit frais ou climatisé (centre commercial, bibliothèque, église, parc ombragé ou piscine). Prenez vos dispositions pour passer du temps ou dormir dans un endroit plus frais.

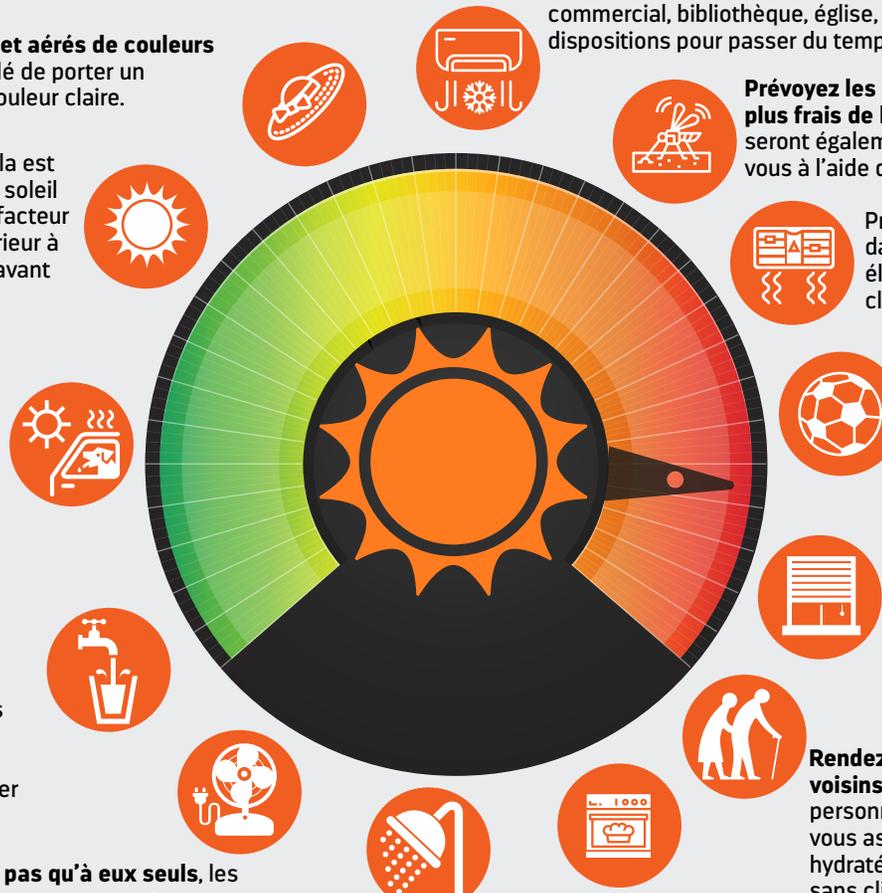
Prévoyez les activités extérieures aux moments les plus frais de la journée. N'oubliez pas que les moustiques seront également présents durant ces périodes. Protégez-vous à l'aide d'un insectifuge.

Prenez les dispositions nécessaires pour déplacer dans un lieu plus frais les personnes à risque élevé qui vivent dans un appartement sans climatiseur.

Les organisateurs de manifestations sportives devraient modifier les règlements de façon à prévoir plus de pauses pour permettre aux participants de se désaltérer, ou envisager de reporter les activités extérieures à une autre date.

Fermez les stores ou les rideaux pour empêcher le soleil d'entrer. Gardez les fenêtres fermées si la température extérieure est supérieure à la température intérieure. La nuit, si la température extérieure est inférieure à la température intérieure et si cela est sécuritaire, ouvrez les fenêtres.

Rendez visite aux membres de votre famille, à vos voisins et à vos amis âgés, plus particulièrement aux personnes atteintes de maladies chroniques, pour vous assurer qu'ils n'ont pas trop chaud et qu'ils sont hydratés. Les personnes vivant dans un appartement sans climatiseur sont plus à risque.



Source : https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/departments/ocmoh/healthy_environments/content/heat_related_illnesses/IdentifyingPreventingHeatRelatedIllnesses.html



Jours sans gel

Comme nous le montrons au Tableau 6, des températures moyennes plus élevées, surtout au printemps et en hiver, entraînent une augmentation du nombre annuel de jours sans gel. Par rapport à la moyenne enregistrée entre 1976 et 2005, les Néo-Brunswickois peuvent s'attendre à une augmentation de 19 à 22 jours sans gel entre 2021 et 2050. Des températures plus élevées augmentent le risque d'exposition aux tiques porteuses de la maladie de Lyme et favorisent l'apparition des conditions climatiques propices à l'expansion et à l'arrivée d'autres [espèces de tiques et de maladies](#).

2

Zones à risque de présence de tiques à pattes noires au Nouveau-Brunswick en 2017



Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/maladies_transmissibles/content/vectorielle_zoonoses/Maladies-Transmises-Par-Les-Tiques_courte.html

6

Moyenne prévue des jours sans gel entre 2021 et 2050

Collectivités du Nouveau-Brunswick	Moyenne du nbre annuel de jours sans gel pour la période de 1976 à 2005	Saison sans gel prévue (jours) pour la période de 2021 à 2050	Nbre supplémentaire de jours sans gel	Pourcentage d'augmentation de la durée de la saison sans gel
Région d'Edmundston	125	147	22	18 %
Région de Campbellton	115	137	22	19 %
Région de Dalhousie	135	158	23	17 %
Région de Bathurst	146	166	20	14 %
Région de Caraquet	156	175	19	12%
Région de Miramichi	140	161	21	15 %
Moncton	146	167	21	14 %
Région de Sackville	154	175	21	13%
Région de Sussex	142	163	21	15 %
Région d'Oromocto	145	166	21	14 %
Fredericton	141	161	20	14 %
Région de Minto	139	159	20	14 %
Région de Woodstock	126	147	21	17 %
Région de Grand-Sault	128	150	22	17 %
Région de St. Stephen	150	172	22	15 %
Région de Saint John	163	182	19	12 %

Source : Moyennes pour les scénarios de fortes et de faibles émissions établies par le CCNB à partir des données de l'Atlas climatique du Canada.

Le graphique 2 montre la multiplication des tiques au Nouveau-Brunswick. Les collectivités du Sud, qui subissent déjà la présence des tiques, sont de plus en plus exposées à la maladie de Lyme. En 2017, on a répertorié 29 cas confirmés de maladie de Lyme à l'Agence de la santé publique du

Nouveau-Brunswick, ce qui est plus élevé que les huit cas enregistrés en 2016. Il existe des programmes provinciaux d'éducation publique concernant les tiques à pattes noires et la maladie de Lyme (notamment [Be Tick Smart](#) et [Lyme NB](#)).



COMMENT SE PROTÉGER DES PIQÛRES DE TIQUES

OÙ LES AVEZ-VOUS TROUVÉES?



Évitez les zones où des tiques sont présentes. Les tiques à pattes noires se trouvent généralement à l'intérieur et aux abords de zones boisées ou de forêts, ainsi qu'à proximité d'arbustes ligneux et de végétation comme les hautes herbes. Marchez au milieu des sentiers et évitez le contact avec les hautes herbes, les arbustes ligneux et les parterres de feuilles mortes.



Utilisez des insectifuges contenant du DEET ou de l'icaridine, qui sont efficaces contre les tiques et approuvés par Santé Canada. Ils peuvent être appliqués sur les vêtements et la peau exposée, mais pas sur la peau recouverte d'un vêtement. Lisez et suivez toujours le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette. [Pour en savoir davantage sur l'utilisation sécuritaire des insectifuges.](#)



Les vêtements traités à la perméthrine peuvent repousser les tiques et conservent leurs propriétés protectrices même après plusieurs lavages. N'appliquez pas la perméthrine sur la peau.



Couvrez-vous pour protéger votre corps contre les tiques. Portez des chaussettes longues, des pantalons longs et des chandails à manches longues. Enfilez le bas de votre pantalon dans vos chaussettes et votre chandail dans vos pantalons pour que les tiques restent à l'extérieur de vos vêtements. Portez des vêtements de couleur claire pour repérer plus facilement les tiques.



Rendez votre terrain moins attrayant pour les tiques. Ramassez les feuilles et débroussailliez les buissons et les herbes hautes autour de votre maison et en bordure des pelouses. Tondez régulièrement votre pelouse, et placez l'équipement de jeu, les terrasses et les patios au soleil, loin des bordures et des arbres. Pour plus d'information, veuillez consulter le [Manuel de gestion des tiques](#).

VÉRIFIEZ LA PRÉSENCE DE TIQUES



Inspectez vos vêtements, votre équipement d'extérieur et vos animaux de compagnie et enlevez les tiques avant de rentrer à l'intérieur.



Mettez les vêtements de plein air dans une sècheuse à haute température pendant 10 minutes pour tuer toutes les tiques restantes. Si les vêtements sont humides, un séchage plus long peut être nécessaire. Si vous devez laver vos vêtements, un lavage à l'eau chaude est recommandé. Si les vêtements ne peuvent pas être lavés à l'eau chaude, il faut les sécher à la sècheuse à basse température pendant 90 minutes, ou pendant 60 minutes à température élevée.



Prenez une douche ou un bain dans les deux heures suivant votre retour à l'intérieur pour repérer les tiques qui peuvent être sur vous et qui ne se sont pas encore accrochées.



Vérifiez l'ensemble de votre corps ainsi que celui de vos enfants après être sorti et retirez toutes les tiques que vous trouvez. Vérifiez le cuir chevelu et la nuque, l'intérieur et l'arrière des oreilles, l'arrière des bras et les aisselles, le nombril et la taille, le bassin ainsi qu'entre les jambes et derrière les genoux. Les tiques à pattes noires sont très petites et difficiles à voir; il faut donc être très attentif. Servez-vous d'un miroir pour examiner toutes les parties de votre corps. Une loupe peut également vous aider à repérer les tiques.

QUE FAIRE EN CAS DE PIQÛRE DE TIQUE



Enlevez immédiatement les tiques accrochées. Le fait d'enlever la tique dans les 24 heures suivant la piqûre permet généralement de prévenir l'infection. Utilisez des pinces à échardes ou l'un des nombreux dispositifs de retrait de tiques en vente. À l'aide de pinces, saisissez la tête de la tique aussi près que possible de la peau. Tirez doucement en apposant une pression uniforme constante. Ne tordez pas la tique et ne l'écrasez pas. Nettoyez la piqûre à l'eau et au savon, ou désinfectez-la avec de l'alcool ou un antiseptique en vente libre.



Essayez de conserver la tique qui vous a piqué dans un contenant hermétique et inscrivez la date de la piqûre. Si vous développez des symptômes, emportez la tique chez votre médecin, car cela pourrait l'aider pour le diagnostic.



Si vous êtes piqué par une tique, restez à l'affût des premiers symptômes de la maladie de Lyme ou de toute autre maladie transmise par les tiques. Les premiers symptômes peuvent comprendre de la fièvre, des douleurs (douleurs musculaires et/ou articulaires, des maux de tête, de la fatigue) et une éruption cutanée (connue sous le nom d'érythème migrant dans le cas de la maladie de Lyme). Les symptômes de la maladie de Lyme peuvent apparaître au plus tôt trois jours après la piqûre d'une tique et jusqu'à 30 jours après.



Consultez votre médecin de famille en cas d'éruption cutanée ou de symptômes grippaux. La maladie de Lyme est traitée à l'aide d'antibiotiques, et un traitement précoce permet presque toujours un rétablissement complet.

Source : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/maladies_transmissibles/content/vectorielle_zoonoses/Maladies-Transmises-Par-Les-Tiques/prevention.html



Précipitations

Les taux moyen de précipitation (de 1976 à 2005) enregistrés dans nos 16 collectivités vont d'un minimum de 991 millimètres (mm) à Dalhousie à un maximum de 1243 mm à Saint John. Les modèles prévoient une augmentation annuelle moyenne de 6 à 7 % des précipitations entre 2021 et 2050 par rapport à la moyenne enregistrée entre 1976 et 2005. Nous résumons également au Tableau 7 les résultats pour le printemps et l'hiver, les deux saisons pendant lesquelles les précipitations augmentent le plus.

Selon les prévisions, les précipitations printanières annuelles pourraient augmenter de 7 à 9 % à court et à moyen terme, et les précipitations hivernales de 8 à 11 %, les quantités les plus importantes étant attendues dans les collectivités du Nord. À plus long terme (jusqu'en 2100), selon un scénario à émissions élevées, l'augmentation des précipitations annuelles pourrait doubler dans toute la province pour passer à **12 %**, par rapport aux 6 à 7 % attendus d'ici à 2050.

Associée à des températures plus élevées au printemps, une plus grande quantité de neige et de pluie en hiver dans le Nord du Nouveau-Brunswick peut expliquer les données qui prévoient un risque d'inondation plus important durant les crues printanières, selon un scénario similaire à celui qui s'est produit dans notre province en 2018 et 2019.

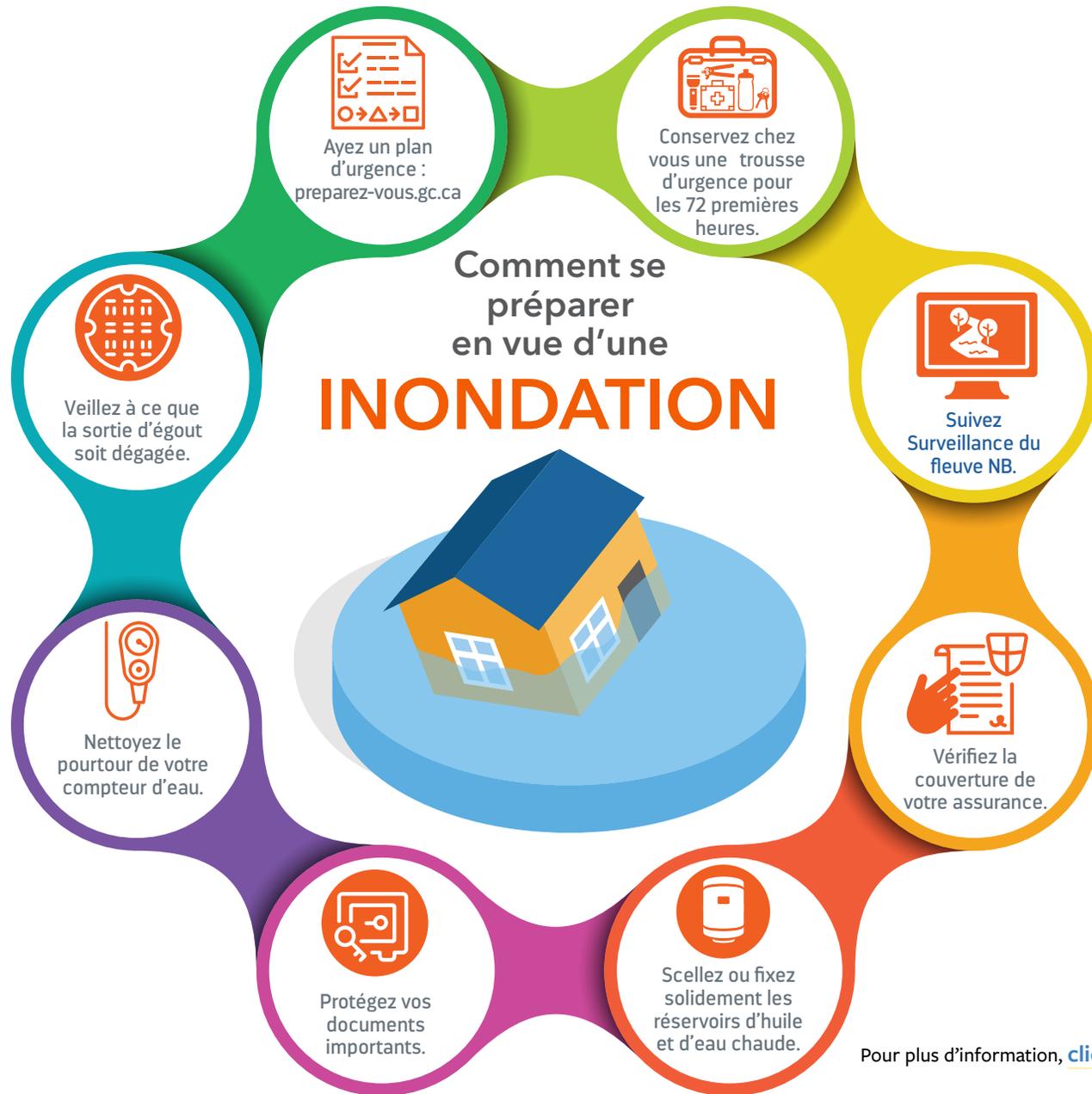
Une histoire publiée récemment par le réseau anglais de la [Société Radio-Canada](#) cite [Nassir El-Jabi](#), hydrologue à l'Université de Moncton, qui estime que, d'ici à 2100, au Nouveau-Brunswick, des inondations fréquentes, mais peu importantes pourraient entraîner une augmentation des niveaux d'eau de 30 à 55 % et les inondations extrêmes, telles que celles survenues en 2018 et 2019 pourraient être de 21 % plus importantes. Les inondations endommagent nos propriétés et

7 Augmentation prévue des précipitations entre 2021 et 2050

Collectivités du Nouveau-Brunswick	Moyenne en mm de 1976 à 2005	Moyenne en mm de 2021 à 2050	Augmentation annuelle en mm	Augmentation annuelle en %	Spring mm change (1976 – 2005 mean)	Hiver changement en mm (moyenne de 1976 à 2005)
Région d'Edmundston	1021	1089	68	7 %	247 (228)	257 (232)
Région de Campbellton	1070	1142	72	7 %	260 (242)	277 (250)
Région de Dalhousie	991	1059	69	7 %	238 (222)	257 (231)
Région de Bathurst	1026	1097	71	7 %	265 (247)	285 (258)
Région de Caraquet	1028	1099	74	7 %	259 (241)	292 (263)
Région de Miramichi	1052	1124	72	7 %	276 (258)	293 (265)
Moncton	1117	1188	71	6 %	300 (280)	327 (300)
Région de Sackville	1131	1198	67	6 %	298 (276)	329 (303)
Région de Sussex	1163	1236	73	6 %	301 (281)	345 (317)
Région d'Oromocto	1103	1174	71	6 %	284 (264)	314 (288)
Fredericton	1111	1182	71	6 %	284 (265)	311 (285)
Région de Minto	1097	1168	73	6 %	283 (264)	315 (288)
Région de Woodstock	1112	1185	73	7 %	280 (261)	300 (273)
Région de Grand-Sault	1048	1118	70	7 %	250 (232)	271 (246)
Région de St. Stephen	1151	1218	67	6 %	300 (281)	326 (302)
Région de Saint John	1243	1319	76	6 %	322 (301)	372 (344)

Source : Moyennes pour les scénarios de fortes et de faibles émissions établies par le CCNB à partir des données de l'Atlas climatique du Canada.

nos maisons et perturbent notre vie familiale et professionnelle, ce qui provoque du stress et de l'anxiété.



« Au Nouveau-Brunswick, une maison sur six se trouve dans une zone inondable »

Pour plus d'information, [cliquez ici](#)

Source : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Flooding-Inondations/ProtectionContreLesInondations.pdf>



Ressources pour la protection contre les inondations pour aider les résidents à réduire les risques d'inondation de leur sous-sol

Conseils pour la protection contre les inondations

Pratiques exemplaires pour la protection contre les inondations

- [Rapport infographique « Trois étapes pour la protection des sous-sols contre les inondations »](#)
- [Les 10 principales mesures que vous pouvez prendre pour réduire le risque d'inondation des sous-sols \(en anglais seulement\)](#)
- [Fourchette de coûts estimatifs pour la réalisation de projets résidentiels de protection contre les inondations](#)
- [Matériaux de construction résistants à l'eau \(en anglais seulement\)](#)

Listes de vérification du bricoleur

- [Liste de vérification sur la protection contre les inondations dans les sous-sols](#)
- [Liste de vérification pour l'entretien de la protection saisonnière contre les inondations \(en anglais seulement\)](#)

Liens vers les ressources

- [Ressources d'auto-assistance pour la protection contre les inondations à l'intérieur et à l'extérieur de la maison \(en anglais seulement\)](#)

Vidéos de formation (en anglais seulement)

- [Trois mesures pratiques pour réduire les risques d'inondation du sous-sol](#)
- [Introduction à la réduction des risques d'inondation](#)
- [Comment allonger les descentes pluviales](#)
- [Comment entretenir une pompe de puisard](#)
- [Comment entretenir un clapet anti-retour d'eau](#)
- [Pratiques exemplaires pour l'entretien de votre clapet anti-retour d'eau](#)
- [Comment fonctionnent les alarmes d'inondation](#)

Réduction du risque de moisissure

Pratiques exemplaires de réduction des risques de moisissures

- [Un guide pour comprendre et résoudre les problèmes d'humidité à l'intérieur des maisons \(en anglais seulement\)](#)
- [Moisissure dans les maisons : Renseignements à l'intention des occupants des Premières Nations \(en anglais seulement\)](#)

Comprendre les couvertures d'assurance contre les dommages causés par l'eau

Liens vers les ressources

- [Questions à poser à votre compagnie d'assurance \(en anglais seulement\)](#)
- [Comprendre les différents types de risques de dommages causés par l'eau dans votre maison — infographie](#)
- [Ressources d'auto-assistance pour comprendre les couvertures d'assurance contre les dommages causés par l'eau \(en anglais seulement\)](#)

Préparation aux situations d'urgence

Liens vers les ressources

- [Ressources de préparation aux situations d'urgence en cas d'inondation \(en anglais seulement\)](#)
- [Barrières anti-inondation pour les propriétaires de maison \(en anglais seulement\)](#)
- [Obtenez une trousse \(en anglais seulement\)](#)

Source : <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/programmes/le-programme-de-protection/les-ressources-du-programme/>



Effets sur la santé mentale

Les professionnels de la santé mentale sont de plus en plus préoccupés par les effets psychologiques du changement climatique. Les conséquences du changement climatique, telles que les coupures de courant, peuvent saper le bien-être des gens et provoquer une sorte d'éco-anxiété, c'est-à-dire la peur chronique d'un destin climatique funeste. Dans son [évaluation des effets du changement climatique sur la santé mentale](#) (p. 69), l'American Psychological Association (APA) résume les conclusions de recherches qui montrent qu'à la suite d'une catastrophe, les méfaits causés au tissu social ou aux infrastructures communautaires, tels que les réseaux d'approvisionnement alimentaire et les services médicaux, ont de nombreuses conséquences aiguës sur le bien-être psychologique des populations touchées. Par contre, les répercussions progressives du changement climatique, telles que les changements des conditions météorologiques et la montée du niveau des mers, provoquent certaines des plus vives conséquences psychologiques chroniques. Les effets aigus et chroniques sur la santé mentale comprennent :

- Le traumatisme et le choc
- Les troubles de stress post-traumatique
- Le stress aggravé
- Les tensions dans les relations sociales
- La dépression
- L'anxiété
- Le suicide
- L'abus de substances
- Les agressions et la violence



Des étudiants de Fredericton, au Nouveau-Brunswick, participent à la Grève des écoles pour le climat en mai 2019

- La perte de lieux personnels importants
- La perte d'autonomie et de contrôle
- La perte de contrôle personnel et occupationnel
- La perte d'identité
- Des sentiments d'impuissance, de crainte, de fatalisme, de « solastalgia » (l'expérience vécue d'un déménagement dans une maison/ un environnement communautaire perçue négativement) et l'éco-anxiété.

Suite à la Grève des écoles pour le climat lancée par Greta Thunberg, une jeune suédoise de 16 ans, nous avons pris conscience que les jeunes enfants et les adultes se font de plus en plus de souci concernant le changement climatique. Selon des études, les femmes sont plus particulièrement sujettes à de l'anxiété continue et à d'autres symptômes de troubles de santé mentale [des années encore après un événement](#).

Mais, en même temps, les femmes parlent plus facilement de leur santé mentale que les hommes. Cependant, les hommes ont aussi besoin d'aide.

[Les intervenants de première ligne](#) sont vulnérables au syndrome du stress post-traumatique, aux troubles dépressifs majeurs, à l'anxiété, à la dépression, aux complications liées au deuil, à la culpabilité du survivant, aux traumatismes indirects, à la fatigue liée à la récupération, à l'abus de substances et aux idées suicidaires. Selon les conclusions tirées par Katie Haye dans un document de recherche récent (p. 2, 3), ces événements peuvent également donner lieu à une croissance post-traumatique (altruisme, compassion, optimisme, sens fondamental et croissance personnelle) qui survient en réaction à des phénomènes climatiques de plus en plus extrêmes.

M^{me} Hayes, une chercheuse réputée qui axe ses travaux sur les effets du changement climatique



sur la santé mentale, souligne dans son [récent document](#) que les effets du changement climatique sur la santé mentale sont en train de s'accroître, ce qui provoque un certain nombre de répercussions directes, indirectes et générales qui affectent de façon disproportionnée les personnes les plus marginalisées (p. 2).

Des chercheurs de l'American Psychological Association (APA) soulignent que le changement climatique peut également influencer négativement sur le bien-être communautaire en provoquant une perte d'identité et de cohésion, de l'hostilité, de la violence ainsi que des agressions interpersonnelles et intergroupes (p. 7). Pour renforcer le bien-être psychosocial, les chercheurs de l'APA recommandent d'aider les personnes à :

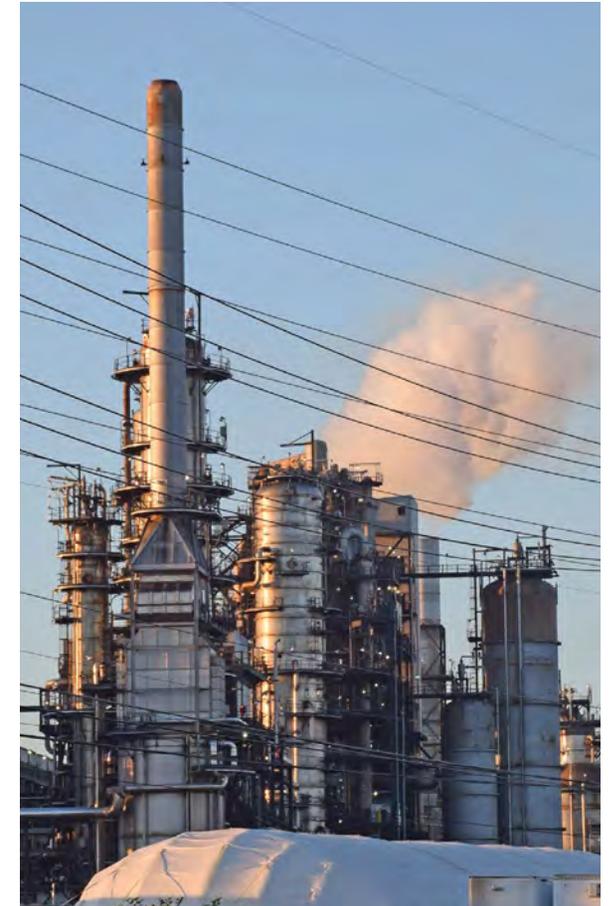
- Croire en leur propre résilience
- Promouvoir l'optimisme
- Cultiver des aptitudes d'adaptation active et d'auto-régulation
- Maintenir des pratiques qui aident à ressentir une raison de vivre
- Promouvoir l'établissement de relations familiales, locales, culturelles et communautaires (p. 7).

Défis multiples, occasions multiples

Le changement climatique ne voyage pas tout seul. Les personnes déjà confrontées à des inégalités sociales et sur le plan de la santé ont plus de risques de subir les effets du changement climatique sur la santé mentale et physique. Les journées caniculaires et le smog (ozone au niveau du sol) posent des risques accrus pour les personnes qui souffrent d'asthme. Nocif pour le cœur et les poumons, [le smog se forme](#) lorsque des polluants atmosphériques, comme le dioxyde de soufre, l'oxyde de nitrogène et de fines particules émises par les industries et les voitures s'associent en présence du soleil et de la chaleur.

En général, le Nouveau-Brunswick affiche de bas niveaux de pollution liée au smog. Cependant, des collectivités comme Saint John, Belledune et Edmundston, qui abritent des exploitations industrielles (pulpe et papier, centrales électriques au charbon, fusion du plomb et raffinage de pétrole), enregistrent des niveaux de particules fines proches du maximum ainsi que de plus fortes concentrations de smog (qui demeurent toutefois en dessous de l'objectif établi de ne pas dépasser 63 parties par milliard sur une période de huit heures).

Une personne âgée ou atteinte d'asthme peut être moins à même de gérer les risques pour la santé associés à une vague de chaleur ou au smog et être moins mobile durant un phénomène météorologique extrême comme une inondation. Dans la section suivante, nous résumons les conditions sociales et liées à la santé des 16 collectivités du Nouveau-Brunswick dont nous discutons à la lumière du changement climatique.



La raffinerie de pétrole de Saint John



CHAPITRE 4 PROFILS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES

Les profils communautaires de 2017 du [Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick](#) (CSNB) (fondés sur des données d'enquête administratives, bénévoles et issue du recensement) constituent une ressource précieuse pour comprendre comment le changement climatique peut influencer sur les défis sociaux et de santé auxquels les collectivités sont déjà confrontées. Dans cette section, nous exposons les répercussions du faible revenu d'un ménage, de la vieillesse, de l'insécurité alimentaire, de la solitude et de la qualité de vie et explorons comment le changement climatique peut exacerber ces problèmes.



Les régions des collectivités couvertes par les profils du Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick sont les suivantes :

- Région d'Edmundston, de Rivière-Verte et de Lac-Baker
- Région de Campbellton, Athoville et Tide Head;
- Région de Dalhousie, Balmoral et Belledune;
- Région de Bathurst, Beresford et Petit-Rocher;
- Région de Caraquet, Pacquetville et Bertrand;
- Région de Miramichi, Rogersville et Blackville;
- Région de Moncton;
- Région de Sackville, Dorchester et Port Elgin;
- Région de Sussex, Norton et Sussex Corner;
- Région de Fredericton;
- Région d'Oromocto, Gagetown et Fredericton Junction;
- Région de Minto, Chipman, Cambridge-Narrows et Fredericton Junction;
- Région de Florenceville-Bristol, Woodstock et Wakefield;
- Région de Grand-Sault, Saint-Léonard et Drummond;
- Région de Saint Andrews et Campobello Island;
- Région de Saint John, Simonds et Musquash.

Pour faciliter la lecture du rapport, nous parlerons de la région d'Edmundston pour décrire la région d'Edmundston, de Rivière-Verte et de Lac-Baker. Comme nous l'avons mentionné, les frontières géographiques de ces régions communautaires correspondent en gros aux régions couvertes par les grilles du modèle sur le changement climatique (i.e., les grilles de 10 km sur 10 constituent des indicateurs raisonnables pour les régions communautaires).

8

Personnes vivant dans un ménage à faible revenu (%)

	Toutes les tranches d'âge	Enfants de moins de 6 ans	Jeunes de moins de 18 ans	Adultes de 18 à 64 ans	Aînés (65 ans et plus)
Nouveau-Brunswick	17	23	21	15	20
Région d'Edmundston	19	20	21	17	27
Région de Campbellton	24	46	37	20	27
Région de Dalhousie	26	48	33	23	30
Région de Bathurst	20	27	24	17	24
Région de Caraquet	23	41	30	18	33
Région de Miramichi	16	21	20	14	21
Moncton	17	22	21	16	14
Région de Sackville	18	27	18	18	18
Région de Sussex	15	26	20	12	19
Région d'Oromocto	11	14	13	10	12
Fredericton	17	24	23	18	9
Région de Minto	21	38	26	19	24
Région de Woodstock	22	24	27	20	24
Région de Grand-Sault	22	24	27	20	24
Région de St. Stephen	23	28	30	22	19
Région de Saint John	21	35	30	20	19

Source : Tableau compilé par le CCNB à l'aide du rapport « Coup d'œil sur ma communauté » publié en 2017 par le Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick.

Au vu des profils de santé communautaires établis en 2017 par le CSNB, nous remarquons que les régions de Campbellton, de Dalhousie, de Caraquet, de Minto, de Grand-Sault, de St. Stephen et de Saint John sont bien au-dessus de la moyenne provinciale

en ce qui concerne les jeunes enfants, les jeunes de moins de 18 ans et les personnes âgées vivant dans un ménage à faible revenu (Tableau 8). La région d'Oromocto est en dessous de la moyenne pour toutes les tranches d'âge.



Les ménages à faible revenu peuvent aussi courir le risque d'une insécurité alimentaire modérée à grave, plus particulièrement s'ils n'ont pas la capacité de cultiver une partie de leur nourriture, ce qui peut être le cas en milieu urbain. Les régions communautaires de St. Stephen (16 %), de Moncton (14 %), de Campbellton (13 %), de Woodstock (13 %), de Sackville (13 %) et de Saint John (11 %) sont au-dessus de la moyenne provinciale de 9 % concernant les ménages aux prises avec de l'insécurité alimentaire. À un niveau de 6 %, les régions de Fredericton et d'Oromocto affichent le niveau d'insécurité alimentaire le plus bas (non indiqué dans un tableau distinct).

L'autosuffisance alimentaire locale présente des avantages potentiels pour la sécurité alimentaire, plus particulièrement si le changement climatique perturbe la production alimentaire mondiale et que l'importation d'aliments dans des régions comme le Nouveau-Brunswick devient plus dispendieuse. Le coût plus élevé des aliments, plus particulièrement des fruits et des légumes, est très inquiétant, surtout que, selon le CSNB, seulement la moitié environ des Néo-Brunswickois consomment cinq portions ou plus de fruits et légumes par jour.

Près de 20 % de la population du Nouveau-Brunswick est âgée de plus de 65 ans, un niveau de 3 % supérieur à la moyenne nationale de 2011. À des niveaux allant de 22 à 24 % dans les régions d'Edmundston, de Campbellton, de Dalhousie, de Bathurst, de Caraquet et de Miramichi, les collectivités du Nord dépassent la moyenne provinciale. Le nombre d'aînés vivant seuls est supérieur à la moyenne provinciale de 24 % dans les régions d'Edmundston et de Saint John, tandis que, dans les régions de Sussex, de St. Stephen et de Saint John, le nombre de femmes âgées vivant seules est supérieur à la moyenne provinciale de 31 % (Tableau 9).

9 Aînés vivant seuls

	Aînés, personnes de 65 ans et plus, comme proportion de la population (2011), %	Aînés vivant seuls	Femmes âgées vivant seules
Nouveau-Brunswick	19	24	31
Région d'Edmundston	22	31	33
Région de Campbellton	24	26	34
Région de Dalhousie	24	25	32
Région de Bathurst	23	23	29
Région de Caraquet	23	24	28
Région de Miramichi	22	26	35
Moncton	18	26	34
Région de Sackville	18	22	28
Région de Sussex	18	27	37
Région d'Oromocto	17	24	29
Fredericton	17	26	35
Région de Minto	17	27	35
Région de Woodstock	17	26	34
Région de Grand-Sault	22	25	32
Région de St. Stephen	18	28	36
Région de Saint John	18	29	37

Source : Tableau compilé par le CCNB à l'aide du rapport « Coup d'œil sur ma communauté » publié en 2017 par le Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick.

La tempête post-tropicale Arthur survenue en 2014, puis la tempête de glace qui a touché la Péninsule acadienne en janvier 2017 nous ont enseigné quelques importantes leçons concernant les effets des phénomènes météorologiques extrêmes sur les personnes isolées et malades. À Lamèque, au Nouveau-Brunswick, on a

constaté des niveaux inquiétants **d'isolement chez les personnes à faible revenu** lors de vérifications sous forme de porte-à-porte. Les leaders de l'Église de Notre-Dame-des-Flots ont réagi en créant une cuisine et une douche communautaires, ainsi qu'une blanchisserie et en offrant des repas gratuits ainsi que des



programmes de counseling. Ces types de services sont essentiels pour tisser des liens et renforcer la résilience communautaire en santé physique et mentale.

Lorsqu'on leur a posé des questions sur leur santé physique et mentale dans le cadre de l'enquête du CSNB, les habitants des deux-tiers des 16 régions communautaires ont dit avoir une bonne impression de leur santé mentale (Tableau 10). Les habitants de Fredericton (76 %) ont l'impression la plus favorable. Cependant, les personnes âgées ont une vision moins positive de leur santé physique, les aînés de Campbellton, de Dalhousie et de Grand-Sault se situant bien en dessous de la moyenne provinciale de 36 % concernant la santé, tandis que les aînés de Sussex et de Fredericton sont au-dessus de la moyenne à cet égard.

Lorsqu'on leur a posé des questions sur leur santé physique et mentale dans le cadre de l'enquête du CSNB, les habitants des deux-tiers des 16 régions communautaires ont dit avoir une bonne impression de leur santé mentale (Tableau 10). Les habitants de Fredericton (76 %) ont l'impression la plus favorable. Cependant, les personnes âgées ont une vision moins positive de leur santé physique, les aînés de Campbellton, de Dalhousie et de Grand-Sault se situant bien en dessous de la moyenne provinciale de 36 % concernant la santé, tandis que les aînés de Sussex et de Fredericton sont au-dessus de la moyenne à cet égard.

Dans son évaluation sur la santé mentale, l'American Psychological Association décrit certains des effets des phénomènes extrêmes, dont le syndrome de stress post-traumatique, l'anxiété et la colère. Seana Creaser, du Fredericton Mental Health and Addiction Centre, a relevé, lors d'une [récente entrevue avec le réseau anglais de Radio-Canada](#), que ce genre de symptôme aggrave la situation des personnes aux prises avec des troubles de santé mentale.

10 La qualité de vie

	Considèrent leur santé mentale très bonne, voire excellente (%) : De 18 à 64 ans	Considèrent leur santé mentale très bonne, voire excellente (%) : 65 ans et plus	Considèrent leur santé très bonne, voire excellente (%) : De 18 à 64 ans	Considèrent leur santé très bonne, voire excellente (%) : 65 ans et plus
Nouveau-Brunswick	67	60	54	36
Région d'Edmundston	71	63	52	40
Région de Campbellton	70	60	53	28
Région de Dalhousie	61	55	38	28
Région de Bathurst	64	65	50	38
Région de Caraquet	63	62	53	38
Région de Miramichi	63	64	50	34
Moncton	64	63	58	35
Région de Sackville	68	64	54	40
Région de Sussex	69	61	57	44
Région d'Oromocto	63	51	57	35
Fredericton	76	62	65	42
Région de Minto	55	54	40	33
Région de Woodstock	67	55	54	36
Grand-Sault	61	63	45	27
Région de St. Stephen	63	64	53	36
Région de Saint John	68	57	52	34

Tableau compilé par le CCNB à l'aide du rapport « Coup d'œil sur ma communauté » publié en 2017 par le Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick.



Les auteurs d'une **étude menée en 2016** concernant les effets sur la santé des inondations au Canada font le même constat et relèvent également que :

Les répercussions des inondations sur la santé vont des troubles mentaux au décès, en passant par la noyade, les blessures de tous types, l'hypothermie, la détérioration de l'état de santé des personnes âgées/patients qui ont besoin d'un transport d'urgence, l'itinérance et la transmission de maladies contagieuses, entre autres. La population canadienne comprend une série de niveaux socio-économiques, de groupes démographiques et de maladies pré-existantes. De plus, bon nombre de Canadiens vivent et travaillent dans des plaines inondables, ou sur des côtes susceptibles d'être inondées. C'est pourquoi la susceptibilité aux inondations est variable au sein de la population. La vulnérabilité à ces effets sur la santé peut être atténuée par la capacité d'adaptation de la population et le soutien externe (Burton, H., Rabito, F., Danielson, L. et Takaro, T. K. (2016)).

Les profils du Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick montrent que les collectivités de l'ensemble de la province sont confrontées à des défis sur le plan de la santé, parfois bien supérieurs aux moyennes provinciales, comme c'est le cas à Campbellton, à Dalhousie ou à Saint John. La province tente de remédier à ces problèmes de santé à l'aide de stratégies axées sur le vieillissement et le bien-être, mais les changements provoqués par le changement climatique peuvent aggraver les problèmes de santé existants auxquels les collectivités sont confrontées, et peuvent saper les stratégies de promotion de la santé. C'est pourquoi il faut tenir compte des facteurs sociaux et liés à la santé pour que les mesures d'atténuation du changement climatique, d'adaptation et de préparation aux situations d'urgence soient efficaces.



CHAPITRE 6 LES AVANTAGES SECONDAIRES DE L'ACTION POUR LE CLIMAT

Pour ralentir le changement climatique, il est nécessaire de diminuer substantiellement les émissions de gaz à effet de serre, surtout en éliminant le charbon et le pétrole utilisés pour produire l'électricité et l'essence nécessaires au transport. Un système électrique propre, soit un système qui dépend principalement de sources renouvelables, telles que les énergies hydro-électrique, solaire et éolienne et les biocarburants durables, alimentera les maisons, les bâtiments, un réseau de transport sans émissions et les processus industriels.



Au Tableau 11, nous décrivons les avantages secondaires potentiels de l'action pour le climat résumés dans le rapport de 2019 de l'Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME). Selon ce rapport, un système énergétique propre permettrait de diminuer la pollution atmosphérique, de réduire les risques de maladies cardiovasculaires, de troubles respiratoires chroniques et aigus, de cancer du poumon et de naissances prématurées. Un tel système peut également améliorer la qualité de l'air et aider à réduire la pauvreté énergétique, car l'énergie nous coûte moins cher. Tels sont les avantages secondaires de l'action pour le climat.

L'Ontario bénéficie déjà de certains de ces avantages secondaires. L'Ontario est la première province à avoir éliminé le charbon de la production d'électricité. Par conséquent, selon un [rapport publié en 2017 par l'Institut Pembina](#), les journées de smog ont passé de 53 en 2005 à zéro en 2014, et les émissions de gaz à effet de serre ont diminué de 7%.

Une mode de vie plus actif peut permettre de moins dépendre des véhicules à essence et de faire plus d'activité physique, ce qui peut aider à [réduire les troubles de santé mentale et les maladies chroniques](#) associés à l'inactivité. Et, si nous avons plus d'espaces verts dans nos collectivités, nous pourrions plus facilement nous rafraîchir en cas de canicule, nous aurons des espaces où nous pourrions nous balader et nous divertir, ce qui améliorera [notre santé mentale et notre bien-être](#).

Les interventions requises pour remédier au changement climatique et en retirer les avantages secondaires nécessiteront du travail. Nous pouvons prendre des mesures maintenant pour créer une synergie et accélérer la transition vers un système énergétique propre, une gestion plus durable des forêts et de l'agriculture ainsi qu'un développement communautaire qui diminue la dépendance à l'automobile. Nous pouvons remédier au changement climatique tout en atteignant les objectifs que la province s'est fixés pour améliorer le bien-être et le vieillissement.



TABEAU 11

Les avantages secondaires de l'action pour le climat : Faits saillants

Mesure	Avantages pour le climat	Avantages pour la santé
Production et utilisation énergétiques <ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacement des combustibles fossiles par des énergies renouvelables ■ Diminution de la demande d'énergie par l'efficacité énergétique, entre autres mesures ■ Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réduction des émissions de dioxyde de carbone, de carbone noir, de méthane et d'autres polluants 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amélioration de la qualité de l'air par la réduction de l'exposition à la pollution atmosphérique extérieure et diminution connexe du risque de maladies cardiovasculaires, de troubles respiratoires chroniques et aigus, de cancer du poumon et de naissances prématurées ■ Amélioration de l'environnement intérieur par la diminution de la pauvreté énergétique ainsi que des maladies cardiovasculaires et respiratoires
Transport <ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation de l'efficacité énergétique ■ Utilisation de carburants de substitution ■ Diminution de la demande de transport motorisé ■ Préférence accordée au transport actif et au déplacement à pieds 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diminution des émissions de polluants par la réduction des déplacements en véhicule et des émissions connexes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amélioration de la qualité de l'air assortie d'une réduction correspondante des effets sur la santé (voir ci-dessus) ■ Augmentation de l'activité physique, ce qui entraîne une diminution du risque de mortalité générale, de maladies cardiovasculaires, d'obésité, de diabète de type 2 et de certains types de cancer ■ Diminution des blessures et des décès liés aux déplacements en véhicule en raison de l'amélioration de l'infrastructure nécessaire au cyclisme et à la marche à pied
Bâtiments et collectivités <ul style="list-style-type: none"> ■ Augmentation de la densité urbaine et des diverses utilisations de la terre ■ Augmentation des forêts et des espaces verts urbains 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diminution des émissions de polluants par la réduction des déplacements en véhicule et des émissions connexes ■ Réduction du dioxyde de carbone par la rétention du carbone par les plantes et par la terre et par la diminution des besoins en climatisation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amélioration de la qualité de l'air par la réduction des déplacements en véhicule ■ Augmentation de l'activité physique par la promotion du déplacement actif ■ Réduction des températures ambiantes et de l'effet d'îlot thermique à l'aide d'espaces verts ■ Réduction de la pollution sonore par des espaces verts supplémentaires ■ Amélioration de la santé mentale par un meilleur accès aux espaces verts ■ Amélioration de la qualité de l'air par une augmentation des espaces verts
Consommation alimentaire <ul style="list-style-type: none"> ■ Modification de l'alimentation pour accorder la priorité aux aliments d'origine végétale ■ Réduction du gaspillage alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diminution des émissions de dioxyde de carbone et de méthane issus de systèmes d'élevage de bétail très énergivores et réduction du gaspillage alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amélioration de l'alimentation (moins de viande, plus de fruits et de légumes), ce qui entraîne une diminution du risque de maladies cardiaques, de crise cardiaque, de cancer colorectal et de diabète, entre autres maladies ■ Amélioration de la sécurité alimentaire ■ Amélioration de la qualité de l'air par la réduction des émissions de méthane qui contribuent à la formation d'ozone au niveau du sol

Source : Perrota, K. (2019). Boîte à outils sur les changements climatiques pour les professionnels de la santé, p.2. Extrait de : <https://cape.ca/campaigns/climate-health-policy/boite-a-outils-sur-les-changements-climatiques-pour-les-professionnels-de-la-sante/>



CHAPITRE 5

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Notre vie dépend de l'énergie. L'industrie a besoin d'électricité, de pétrole et de gaz naturel pour fabriquer et expédier les produits que les consommateurs achètent. Nous utilisons de l'électricité pour chauffer et climatiser nos maisons, générer de la lumière pour pouvoir lire des histoires à nos enfants le soir et cuisiner un repas spécial pour nos amis. Pour prendre une douche chaude ou une boisson fraîche à la fin de notre journée, nous avons besoin d'électricité ou de gaz naturel. Nous dépendons actuellement de l'essence et d'autres carburants liquides pour nous déplacer en voiture, en camion, en avion, en train et en bus de façon à pouvoir expédier des produits, aller au travail ou à l'école ou partir en vacances. Il n'est pas exagéré de dire que notre mode de vie dépend de l'énergie.



Malheureusement, la dépendance vis-à-vis de ces sources d'énergie ainsi que notre façon de gérer les forêts, de cultiver les aliments et de bâtir nos collectivités ont des conséquences indésirables. En effet, lorsque nous brûlons des combustibles fossiles pour produire de l'énergie, nous produisons aussi des gaz à effet de serre qui changent le climat. Lorsque nous coupons des forêts pour produire du bois, de la pulpe, du carburant et d'autres produits ou dégager la terre pour y ériger des fermes et des collectivités, nous émettons également des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Cela est dû au fait que, par la photosynthèse, les arbres et les plantes absorbent le dioxyde de carbone durant leur croissance et le relâchent lorsqu'ils meurent ou sont perturbés. Les aliments qui pourrissent dans les décharges ainsi que l'utilisation excessive d'engrais aggravent aussi le problème en émettant des gaz à effet de serre connus sous le nom de méthane et d'oxyde d'azote. Notre mode de vie entraîne un réchauffement de la planète et le changement climatique rend les conditions météorologiques extrêmes.

La combustion des combustibles fossiles peut aussi générer un autre type de pollution qui empire la qualité de l'air (et de l'eau). Les petites particules et les composés organiques volatiles qui réagissent à la lumière du soleil créent du smog et peuvent rendre la pluie plus acide. L'équipement spécial de contrôle de la pollution installé sur les cheminées et dans les voitures peut réduire ce type de pollution atmosphérique et ainsi entraîner une amélioration rapide de la qualité de l'air. Les technologies du point de rejet appliquées aux voitures ne peuvent, cependant, pas emprisonner les gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone. Ces types de gaz demeurent dans l'atmosphère pendant des centaines d'années.

À l'échelle planétaire, l'humanité a rejeté près de **40 milliards de tonnes de dioxyde de carbone** dans l'atmosphère en 2018.

80%

des **716 millions de tonnes** de gaz à effet de serre que le Canada a émis en 2017 provenaient de l'énergie que nous produisons et utilisons.

90%

la proportion des **14,3 millions de tonnes** d'émissions provenant de l'énergie que nous utilisons était d'environ.

À l'échelle planétaire, l'humanité a rejeté près de **40 milliards de tonnes de dioxyde de carbone** dans l'atmosphère en 2018. Plus de 80 % des **716 millions de tonnes** de gaz à effet de serre que le Canada a émis en 2017 provenaient de l'énergie que nous produisons et utilisons, soit à peu près le même pourcentage que celui de la planète. En 2017, au Nouveau-Brunswick, la proportion des 14,3 millions de tonnes d'émissions provenant

de l'énergie que nous utilisons était d'environ 90 %. Les 10 % restants proviennent des activités visant à modifier la terre, en coupant des arbres pour fabriquer des produits ou en cultivant des aliments. Selon certaines personnes, la contribution du Canada et du Nouveau-Brunswick à la pollution induisant le changement climatique est trop faible pour peser dans la balance.



Après tout, les émissions totales du Canada sont inférieures à 2 % du total mondial. Il est, cependant, aussi vrai qu'en 2017, le Canada faisait encore partie des **des dix plus grands émetteurs du monde**. À **19,5 tonnes par personne**, nous sommes l'un des plus grands émetteurs par habitant de la planète. Le Nouveau-Brunswick est le quatrième plus important émetteur par habitant du Canada. Nous sommes un pays riche, qui se distingue par son appartenance au **Groupe des sept**, le club des économies les plus évoluées du monde, qui représente près de 60 % de la richesse mondiale nette. Or, nous nous démarquons aussi au chapitre de la pollution. Les scientifiques nous disent, du reste, que nous devons en faire plus pour maîtriser notre pollution.

Comme ailleurs, le changement climatique constitue un enjeu pour la santé au Nouveau-Brunswick. Les changements chroniques provoqués par le changement climatique concernant les températures, les journées caniculaires et les précipitations causent tant des changements quotidiens (des tiques porteurs de la maladie de Lyme, des pollen comme ceux de l'herbe à poux qui aggravent les allergies, une augmentation de l'éco-anxiété) que des changements aigus découlant de phénomènes extrêmes (précipitations intenses, inondations, tempêtes de glace, sécheresse) qui exacerberont l'état de santé mentale et physique des membres de ces collectivités.

Les effets du changement climatique peuvent aggraver les vulnérabilités sociales, physiques et liées à la santé mentale, mais il existe des solutions pour remédier à ces problèmes. Cependant, pour en bénéficier réellement, il faut tenir compte des dimensions sociales, physiques et liées à la santé mentale dans les plans d'adaptation et d'atténuation du changement climatique.



Les effets du changement climatique peuvent aggraver les vulnérabilités sociales, physiques et liées à la santé mentale, mais il existe des solutions pour remédier à ces problèmes.

Campbellton, la région qui affiche le plus bas revenu moyen des ménages, et Oromocto, la région qui affiche le revenu moyen des ménages le plus élevé, constituent des exemples instructifs à cet égard. Campbellton peut s'attendre à une augmentation annuelle et printanière du réchauffement et des précipitations plus importantes qu'Oromocto. Une plus grande partie de la population de la région de Campbellton est constituée d'aînés, plus particulièrement de femmes vivant seules, de personnes à faible revenu et de personnes aux prises avec de l'insécurité alimentaire. La région d'Oromocto affiche, cependant, des taux de maladies chroniques plus élevés et, selon les apparences, la santé physique et mentale de ses habitants est moins bonne que celle des habitants de la région de Campbellton. Comment ces différences concernant la population et la dynamique du changement climatique affectent-elles les personnes qui demeurent dans ces collectivités?

Dans la région d'Oromocto, les facteurs associés à la vie militaire peuvent jouer un rôle important, tandis que dans la région de Campbellton, les facteurs associés au revenu peuvent être plus prépondérants. Il faut tenir compte du changement climatique et des conditions de santé dans le cadre des stratégies communautaires afin, d'une part, de protéger les personnes les plus marginalisées et les plus vulnérables et, d'autre part, de maximiser les occasions de renforcer la protection en cas de phénomène extrême, tout en favorisant l'atteinte des objectifs de la province concernant le bien-être et le vieillissement.



Afin de protéger notre santé, le Nouveau-Brunswick doit agir rapidement pour remédier aux risques liés au changement climatique et réduire la pollution par les gaz à effet de serre, conformément aux objectifs fondés sur des données scientifiques. À cet égard, nous demandons à des intervenants soucieux de protéger la santé des Néo-Brunswickois d'encourager le gouvernement provincial à :

1

faire de la protection et de la promotion de la santé physique et mentale une force motrice de l'atténuation du changement climatique ainsi que de la planification et de la mise en œuvre des mesures et des stratégies d'adaptation. Il existe une possibilité de veiller à ce que la province atteigne ses objectifs en matière de bien-être, qui consistent, d'une part, à augmenter le nombre de Néo-Brunswickois ayant la capacité de promouvoir le bien-être et la santé, et, d'autre part, d'accroître le nombre d'endroits dont les conditions sont favorables au bien-être, tout en continuant de réduire les gaz à effet de serre et de protéger la population des effets aigus et chroniques du changement climatique :

- a. intégrer les stratégies d'action pour le climat aux stratégies provinciales axées sur le bien-être et le vieillissement, et à coordonner le tout;
- b. s'engager à faire le suivi des indicateurs de l'évolution du bien-être et de la santé liée au changement climatique, et à en faire régulièrement le compte rendu, de façon à faire le suivi des progrès réalisés au fil du temps (Annexe 1);

2

assurer la qualité de l'air et la réduction des gaz à effet de serre (pollution par le carbone), à élaborer un plan pour l'électricité pour le Nouveau-Brunswick de façon à éliminer le charbon et le pétrole au cours des dix prochaines années. Ces stratégies permettraient :

- a. d'accélérer la transition vers un système électrique propre en s'engageant à ce que l'approvisionnement énergétique provienne de sources renouvelables à hauteur de 50 % d'ici à 2025, de 60 % d'ici à 2030, de 70 % d'ici à 2035, de 80 % d'ici à 2040 et d'au moins 95 % d'ici à 2050, et d'accélérer l'atteinte des objectifs liés aux toits capteurs d'énergie solaire. Un objectif à plus long terme pour le Nouveau-Brunswick pourrait être d'installer des panneaux solaires sur des édifices commerciaux et résidentiels afin d'atteindre 200 000 kilowatts (kW) d'énergie solaire cumulative d'ici à 2025 (100 000 kW chacun pour les bâtiments résidentiels et commerciaux branchés au réseau et hors réseau);
- b. d'adopter une loi interdisant la vente de véhicules à moteur à combustion interne dans la province d'ici à 2025, de créer des incitatifs pour veiller à ce que le Nouveau-Brunswick atteigne son objectif de 2 500 véhicules électriques et hybrides sur son territoire d'ici à 2020,

et de 20 000 véhicules de ce type d'ici à 2030, et de poursuivre la planification communautaire qui accorde la priorité au transport actif, aux espaces verts communautaires et au jardinage;

- c. d'adopter des lois concernant des objectifs liés au rendement éco-énergétique d'au moins 2 % par année pour abaisser la demande en électricité et améliorer la qualité de nos maisons et de nos édifices et d'exiger des normes de consommation nette zéro pour la construction des bâtiments d'ici à 2025;
- d. d'imposer, d'ici à 2020, un coût au carbone qui corresponde aux exigences fédérales, soit au moins 50 \$ par tonne de gaz à effet de serre d'ici à 2022 pour l'industrie et les particuliers. Les recettes tirées directement de la tarification du carbone iront au Fond en fiducie pour l'environnement de la province et serviront à investir dans des programmes et à offrir des incitatifs;



3

accélérer l'établissement des règlements et les investissements dans des programmes et des infrastructures physiques et institutionnelles afin de réduire au maximum les risques d'inondation et de protéger les aînés de la chaleur extrême et la population de la maladie de Lyme (et d'autres maladies à transmission vectorielle) afin de protéger les collectivités et les ménages des effets aigus et chroniques du changement climatique sur la santé physique et mentale;

- a. s'engager à ce que, d'ici à 2020, 17 % des terres et 10 % des océans du Nouveau-Brunswick soient des aires protégées pour accroître l'absorption du carbone et créer des espaces naturels favorables au bien-être; désigner tous les bassins hydrographiques sources d'eau potables comme des aires protégées; améliorer la restauration et la diversification des forêts et accroître les espaces verts dans les zones urbaines pour y atténuer la chaleur.



Un plan global sur le changement climatique pour le Nouveau-Brunswick est essentiel pour notre bien-être physique et mental. Il faut agir maintenant; tout retard nuira à notre santé.



ANNEXE

Annexe 1: Indicateurs du changement climatique pour notre santé et notre bien-être



Indicateurs du changement climatique pour notre santé et notre bien-être

Le [Groupe d'experts fédéral sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques](#) recommande aux gouvernements de faire le suivi du nombre d'indicateurs relatifs à la santé et au bien-être en lien avec le changement climatique. Il y a trois objectifs et un certain nombre d'indicateurs dont le Nouveau-Brunswick peut suivre l'évolution pour vérifier si nous faisons des progrès en vue de protéger les Néo-Brunswickois dans le cadre de notre lutte contre le changement climatique. La province a récemment reçu des fonds pour réaliser une évaluation de la vulnérabilité de la santé au changement climatique; ces indicateurs constituent une ressource précieuse pour mener à bien ce travail.

OBJECTIF 1 :

Réduire la vulnérabilité en diminuant la sensibilité aux répercussions des changements climatiques par l'atténuation des conditions qui rendent les populations à risque élevé plus vulnérables aux effets des changements climatiques sur la santé.

- Proportion d'évaluations de la vulnérabilité au changement climatique qui tiennent compte des populations à risques élevés (i.e., populations à risques élevés identifiées par la Croix-Rouge canadienne).
 - **Base de référence :** Nombre actuel d'évaluations réalisées concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation.
 - **Situation actuelle :** Une proposition d'évaluation concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation présentée par le Nouveau-Brunswick a récemment reçu une subvention de 300 000 \$ de Santé Canada. Cette évaluation doit être complétée d'ici à 2021.
- Pourcentage de Canadiens dont le revenu est faible et qui vivent dans une région susceptible d'être affectée par le changement climatique.
 - **Base de référence :** Revenu médian des ménages, cartes des zones à risque de phénomènes extrêmes (par ex., inondations, feux de forêt, ondes de tempête, etc.) et nombre de ménages à faible revenu.
 - **Situation actuelle :** Données disponibles pour le Nouveau-Brunswick dans le profil du recensement de 2016 de [Statistique Canada](#), [l'Atlas climatique du Canada](#), [les cartes de prévisions climatiques pour le Nouveau-Brunswick](#), et les [profils communautaires du Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick](#).
- Pourcentage des Canadiens à risques élevés qui vivent dans des zones dangereuses dans lesquelles se trouvent des systèmes d'intervention et de soutien social.
 - **Base de référence :** Carte des zones à risques liés au climat, identification des Canadiens à risques élevés, démonstration des niveaux de soutien social.
 - **Situation actuelle :** Dans ce rapport, nous associons les données des [profils communautaires du Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick](#) concernant les

indicateurs sur la santé et le bien-être aux données de l'Atlas climatique du Canada. Prises ensemble, ces séries de données peuvent être comparées, comme nous le faisons dans ce rapport, afin de comprendre les risques que pose le changement climatique pour la santé des populations vulnérables du Nouveau-Brunswick, i.e., les très jeunes enfants et les personnes très âgées, les personnes atteintes d'un problème de santé (i.e., obésité, diabète, maladies cardiovasculaires et troubles liés à l'âge). Le présent rapport peut constituer un gabarit pour l'évaluation provinciale concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation. Les paramètres du profil communautaire peuvent être élargis pour inclure le suivi des effets sur la santé mentale et physique des phénomènes météorologiques extrêmes et des autres événements induits par le changement climatique.



OBJECTIF 2 :

Augmenter la capacité des Canadiens à risque de contrôler leur vulnérabilité aux répercussions des dangers liés au changement climatique et d'intervenir pour réduire ces dangers.

- Le nombre de campagnes de sensibilisation et d'éducation culturellement appropriées pour promouvoir la protection personnelle contre les effets du changement climatique sur la santé.
 - **Base de référence :** Pour utiliser cet indicateur, les organisations doivent examiner les programmes qui favorisent la protection personnelle et déterminer si, dans un contexte donné, il est culturellement approprié de les utiliser.
 - **Situation actuelle :** Il existe des programmes provinciaux d'éducation publiques concernant les tiques et la maladie de Lyme (notamment Be Tick Smart et Lyme NB) et les alertes de chaleur. Durant les inondations de 2019, le gouvernement provincial a publié un communiqué de presse concernant le stress et l'anxiété liés aux inondations et encouragé les gens à s'adresser à Tele-Care 811. Le Fonds en fiducie pour l'environnement du Nouveau-Brunswick peut aider à mener à bien les programmes d'éducation et les projets de mobilisation concernant le changement climatique et la santé, bien qu'aucun projet de ce type n'ait reçu de subventions en 2019. Ces moyens ainsi que d'autres canaux de communication et de financement de projet peuvent être d'importants véhicules pour accroître l'éducation et la sensibilisation concernant les répercussions du changement climatique sur la santé.
- Régions couvertes par des programmes de surveillance de l'eau, des aliments et des maladies à transmission vectorielle.
 - **Base de référence :** Pour établir la base de référence de cet indicateur, il faudra analyser tous les systèmes de surveillance fédéraux, provinciaux/territoriaux et locaux/régionaux afin de déterminer quelle proportion du territoire du Canada est actuellement desservie par des programmes de surveillance des maladies d'origine hydrique et alimentaire et à transmission vectorielle susceptibles d'être associées au changement climatique.
 - **Situation actuelle :** Au Nouveau-Brunswick, de tels systèmes sont en place dans le cadre du [Système d'avertissement et d'intervention en cas de chaleur](#), des avis d'ébullition de l'eau et des avis relatifs à l'eau de baignade, [du programme Tick Talk du N.-B.](#), du programme de surveillance et de communication relatif à la maladie de Lyme et du programme Surveillance du fleuve. On ne sait pas exactement si ces programmes sont coordonnés du point de vue du changement climatique, mais l'évaluation de ces programmes et d'autres programmes dans la perspective du changement climatique et de la santé pourrait permettre de dégager des possibilités. Ces programmes, et d'autres programmes pertinents (i.e. axés sur les effets sur la santé mentale des phénomènes extrêmes découlant du changement climatique), pourraient être reliés par un portail Web sur la santé et le changement climatique. Dans le cadre de l'évaluation provinciale concernant le changement climatique et la vulnérabilité sur le plan de la santé, on pourrait examiner les stratégies provinciales touchant la santé pour suggérer l'intégration et la mise à jour de possibilités. Parmi les stratégies à examiner, mentionnons [la Stratégie sur la maladie de Lyme de 2017](#), la Stratégie de protection de l'eau de 2018 à 2028, [la Stratégie provinciale de réduction du risque d'inondations de 2014](#), [la Stratégie sur les boissons et les aliments locaux de 2016 à 2018](#), [la Stratégie sur le vieillissement de 2017](#), [la Stratégie sur le bien-être de 2014 à 2021](#) et la réponse à [l'appel de la Société médicale du N.-B.](#) en vue d'élaborer une stratégie provinciale sur l'obésité.
- Nombre de programmes culturellement appropriés qui cernent les effets des dangers climatiques sur la santé mentale.
 - **Base de référence :** Élaborer une définition des termes suivant : « programmes de santé mentale », « culturellement approprié » et « risques du changement climatique pour la santé mentale »; déterminer le nombre actuel de programmes en santé mentale au Canada, le nombre actuel de programmes en santé mentale culturellement appropriés au Canada et le nombre actuel de programmes en santé mentale qui identifient les risques du changement climatique pour la santé mentale.
 - **Situation actuelle :** Les services en santé mentale sont disponibles dans l'ensemble du Nouveau-Brunswick et les personnes aux prises avec les effets des inondations sur la santé mentale s'inscrivent auprès des organismes de santé publique telles que les Services de santé mentale et d'aide aux toxicomanes de Fredericton. Le [Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick](#) est une source très utile de profils communautaires pour identifier les lacunes des services de santé et l'état de santé des Néo-Brunswickois.



Les paramètres du profil communautaire peuvent être élargis pour assurer le suivi des effets sur la santé mentale et physique des phénomènes météorologiques extrêmes et des autres événements induits par le changement climatique. La sollicitation de professionnels de la santé pour faire le lien entre les phénomènes météorologiques extrêmes, le changement climatique et la santé mentale devra constituer un volet important du processus provincial concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation.

- La proportion des établissements de soins de santé ayant des plans d'urgence et de gestion qui tiennent compte des dangers climatiques (i.e., l'inclusion de sources d'énergie d'appoint, d'un accès de secours à l'eau, d'autres routes d'accès, d'abri en cas d'urgence sur place, etc.)
 - **Base de référence :** Le nombre total d'établissements de soins de santé. Les établissements de soins de santé comprennent les hôpitaux, les cliniques (médecins, services sociaux, infirmeries), les centres de soins externes et les centres de soins spécialisés, tels que les maisons de naissances et les centres de soins psychiatriques.
 - **Situation actuelle :** Devrait être inclus dans l'évaluation concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation du Nouveau-Brunswick prévue en 2021.

OBJECTIF 3 :

Assurer des réponses adéquates aux effets du changement climatique sur la santé pour les personnes pour lesquelles les dangers climatiques n'ont pas pu être éliminés.

- Nombre de praticiens des soins de santé formés pour cerner les effets du changement climatique sur la santé et y remédier (y compris les médecins, les infirmières, les travailleurs sociaux, les intervenants de première ligne, les pharmaciens, etc.)
 - **Base de référence :** La base de référence actuelle du nombre de praticiens des soins de santé formés pour cerner les effets du changement climatique sur la santé peut être établie à l'aide d'une enquête administrée en partenariat avec les collèges professionnels, les associations et les fournisseurs d'éducation post-secondaire pertinents.
 - **Situation actuelle :** Il est aisé de peupler ce paramètre si une enquête est incluse à l'évaluation concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation.
- Nombre de programmes d'aide aux répondants de première ligne susceptibles de remédier aux stress physique et mental associés aux dangers climatiques.
 - **Base de référence :** Définir le terme « capable »; nombre actuel des programmes d'aide aux répondants de première ligne susceptibles de remédier au stress physique au Canada; nombre actuel des programmes d'aide aux répondants de première ligne susceptibles de remédier au stress mental

déoulant des répercussions du changement climatique au Canada et nombre actuel des programmes d'aide aux répondants de première ligne qui cernent les répercussions du changement climatiques sur ces types de stress.

- **Situation actuelle :** Inconnue, mais appropriée pour mener à bien l'évaluation provinciale concernant le changement climatique, la vulnérabilité sur le plan de la santé et l'adaptation.



Références

- Alston M. (2017). *Gendered outcomes in post-disaster sites: Public policy and resource distribution* (p. 136). In M. G. Cohen (Ed.), *Climate change and gender in rich countries: Work, public policy and action* (pp. 133-149). New York: Routledge.
- Bush E et D.S. Lemmen, éditeurs (2019) : *Rapport sur le climat changeant du Canada*; gouvernement du Canada, Ottawa, ON. 444 p.
- Burton H., F. Rabito, L. Danielson et T. K. Takaro. (2016). *Effets sur la santé des inondations au Canada : revue de 2015 et description des lacunes dans la recherche*. Revue canadienne des ressources hydriques /Canadian Water Resources Journal, 41(1-2), 238 -249. doi:10.1080/07011784.2015.1128854
- Ville de Fredericton. (n.d.) : *Comment puis-je me préparer aux inondations? | Que dois-faire durant une inondation? | Carte des inondations*. Extrait du site Web de la ville de Fredericton. <http://www.fredericton.ca/fr/services-de-secu-rite/preparation-aux-urgences/inondations>
- Canadian Broadcasting Corporation. *Future floods: Climate choices for New Brunswick*. Extrait de : [https://www.facebook.com/CBCNB/\(time:27.40\)](https://www.facebook.com/CBCNB/(time:27.40))
- Clayton S., C. Manning, K. Krygsman et M. Speiser (2017). *Mental health and our changing climate climate: Impacts implicatinos and guidance*. American Psychological Association. Extrait de : https://www.apa.org/images/mental-health-climate_tcm7-215704.pdf
- Atlas climatique du Canada. (n.d.). *v.2 de l'Atlas climatique du Canada, version 1 établie à l'aide des données des modèles climatiques du BCSD*. Extrait de : https://atlasclim- matique.ca/carte/canada/plus30_2060_85#
- Ministère de l'Agriculture, de l'Aquaculture et des Pêches. (2016). *Stratégie sur les boissons et les aliments locaux. Accroître la reconnaissance, la disponibilité et le soutien au secteur des aliments et des boissons du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/10/pdf/Agriculture/BuyLocal_AchetezLocal/StrategiesurlesBoissonsetlesAlimentsLocal.pdf
- Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux. (n.d.). *Une stratégie de l'eau pour le Nouveau-Brunswick 2018 – 2028*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/egl/environnement/content/eau/content/strategie_de_leau.html
- Ministère de la Santé. (n.d.). *Traitement des dépendances et de la Santé mentale*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/sante/traitements-dependances-sante-mentale.html>
- Doyle A. (2019). *Evidence for man-made global warming hits 'gold standard': scientists*. Reuters. Extrait de site Web de Reuters : <https://www.reuters.com/article/us-climat-echange-temperatures/evidence-for-man-made-global-warming-hits-gold-standard-scientists-idUSKCN1QE1ZU>
- El-Jabi N., N. Turkan et D. Caissie. (2013). *Regional Climate Index for Floods and Droughts Using Canadian Climate Model (CGCM3.1)* (Vol. 02).
- Environnement et Changement climatique Canada. (2019). *2019 Inventory Report National 1990–2017: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada, Part 1*. Extrait de : <https://unfccc.int/fr/node/194925>
- Environnement et Changement climatique Canada. *Émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement*. Extrait de <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/cesindicators/global-ghg-emissions/2019/global-GHG-emissions-fr.pdf>
- Groupe d'experts sur les résultats de l'adaptation et de la résilience aux changements climatiques. (2018). *Mesure des progrès en matière d'adaptation et de résilience climatique : Recommandations à l'intention du gouvernement du Canada*. Gouvernement du Canada. Extrait de : http://publications.gc.ca/collections/collection_2018/eccc/En4-329-2018-fra.pdf
- Fahey A. (2017). *Climate Science in 4 Pictures: Simple tips for talking about climate science like a pro*. Sightline Institute. Extrait de : <https://www.sightline.org/2015/12/17/climate-science-in-4-pictures/>
- Flanagan E. et G. Phillip G. (2017). *Coal phase-out improved Ontario's air quality*. Extrait de : <https://www.pembina.org/op-ed/coal-phase-out-improved-ontario-s-air-quality>
- Fahmy G. (2018). *A year later Lamèque is still dealing with isolation revealed by the ice storm*. Canadian Broadcasting Corporation. Extrait de : <https://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/ice-storm-one-year-lameque-1.4500663>
- Fraser E. (2019). *Stress of floodwaters can take toll on mental health*. Canadian Broadcasting Corporation. Extrait de : <https://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/mental-illness-flooding-stress-st-john-river-1.5119636>
- Fraser E. (2018). *Flood recovery costs could hit \$80M, Minister says*. Canadian Broadcasting Corporation. Extrait de : <https://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/flood-new-brunswick-2018-1.4668529>



- Houlden V., S. Weich, J. Porto de Albuquerque, S. Jarvis et K. Rees. (2018). *The relationship between greenspace and the mental wellbeing of adults: A systematic review*. PLOS One, 13(9), e0203000. doi:10.1371/journal.pone.0203000
- Hrabluk L. (2018). *New Brunswick underwater: The 2018 Saint John River flood*. Lunenburg, NS: Macintyre Purcell Publishing Inc.
- Centre Intact d'adaptation au climat. *Ressources pour la protection contre les inondations*. Extrait de : <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/programmes/le-programme-de-protection/les-ressources-du-programme/>
- Global Carbon Project. (n.d.). *Global Carbon Budget: Summary highlights*. Extrait de : <https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/18/highlights.htm>
- Gouvernement du Canada. (2018). *Le smog et votre santé*. Extrait de : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/qualite-air/smog-et-votre-sante.html>
- Gouvernement du Canada. (2019). Canada. *2019 National Inventory Report*. Extrait de : <https://unfccc.int/fr/node/194925>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2014). *Stratégie de réduction des risques d'inondation du Nouveau-Brunswick*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Flooding-Inondations/StrategieDeReductionDesRisquesDinondationDuNB.pdf>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2016). *Renforcer la lutte du Nouveau-Brunswick contre les changements climatiques : Guide de discussion*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/Climate-Climatiques/RenforcerLaLutteContreLesChangementsClimatiques.pdf>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2017). *Se tenir ensemble : Une stratégie sur le vieillissement pour le Nouveau-Brunswick*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/sd-ds/pdf/Seniors/UneStrategieSurLeVieillessement-PourLeNB.pdf>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2018). *Rapport annuel de surveillance des maladies transmissibles au Nouveau-Brunswick 2017*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/MaladiesTransmissibles/ProfessionnelsEnSantePublique/Rapport_annuel_division_maladiestransmissible_2017.pdf
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2019). *Les situations d'urgence peuvent provoquer des réactions émotives et physiques. Il est essentiel que les personnes aux prises avec une situation d'urgence prennent soin d'elles-mêmes et de leurs proches. Si le stress devient ingérable, appelez Télé-Soins 811 pour obtenir de l'aide*. [Message sur Twitter]. Extrait de : https://twitter.com/Gouv_NB/status/1122279900310753280
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (2019). *Fonds en fiducie pour l'environnement. Liste des projets approuvés pour 2019-2020*. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/ETF-FFE/FFEProjetsApprouves.pdf>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (n.d.). *Projections du climat futur du Nouveau Brunswick: AR5 Données et cartes*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <http://acasav2.azurewebsites.net/Home/IndexFr>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (n.d.). *Stratégie du mieux-être du Nouveau-Brunswick 2014-2021*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/sd-ds/pdf/Wellness-MieuxEtre/StrategieMieuxEtreDuNouveauBrunswick2014-2021.pdf>
- Gouvernement du Nouveau-Brunswick. (n.d.). *Surveillance des cours d'eau*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/nouvelles/alerte/SurveillanceDesCoursDEau.html>
- Hayes K., G. Blashki, J. Wiseman, S. Burke et L. Reifels. (2018). *Climate Change and mental health: Risks, impacts, and priority actions*. International Journal of Mental Health Systems. Extrait de : <https://ijmhs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13033-018-0210-6>
- Santé Canada. (2019). *Programme de contribution au renforcement des capacités d'adaptation aux changements climatiques sur le plan de la santé (ADAPTATIONSanté)*. Gouvernement du Canada. Extrait de : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/nouvelles/2019/04/document-dinformation-programme-de-contribution-au-renforcement-des-capacites-dadaptation-aux-changements-climatiques-sur-le-plan-de-la-sante-adapt.html>
- Interdisciplinary Centre on Climate Change. (2018). *After the Flood- The Impact of Climate Change on Mental Health and Lost Time from Work*. Université de Waterloo. Extrait de : <https://uwaterloo.ca/climate-centre/news/after-flood-impact-climate-change-mental-health-and-lost>
- Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. (2018). *Special Report on Global Warming of 1.5 °C*. Intergovernmental Panel on Climate Change. Extrait de : <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Centre Intact d'adaptation au climat. *Ressources pour la protection contre les inondations*. Extrait de : <https://www.centreintactadaptationclimat.ca/programmes/le-programme-de-protection/les-ressources-du-programme/>



Laframboise K. (2018). *Deadly heat wave blamed for up to 70 deaths in Quebec*. Global News. Extrait de : <https://globalnews.ca/news/4321912/quebec-heat-wave-70-deaths-2018/>

The Lancet. (2018). *Rapport 2018 du compte à rebours sur la santé et le changement climatique du Lancet : une influence sur la santé des populations pour les siècles à venir*. Extrait de : https://els-jbs-prod-cdn.literatumonline.com/pb/assets/raw/Lancet/Hubs/climate-change/TheLancetCount-down_2018_ExecutiveSummary_French-1543326416840.pdf

Mann M. et T. Toles. (2016). *The Madhouse Effect: How Climate Change Denial Is Threatening Our Planet, Destroying Our Politics, and Driving Us Crazy*. New York: Columbia University Press. Extrait de : <https://michaelmann.net/books/madhouse-effect>

National Aeronautics and Space Administration. (n.d.). *What's in a name? Weather, global warming and climate change*. Extrait de : <https://climate.nasa.gov/resources/global-warming/>

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Bathurst, Beresford, Petit-Rocher*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-4-region_de_bathurst_beresford_petit-rocher-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Campbellton, Atholville, Tide Head*. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-2-region_de_campbellton_atholville_tide_head-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Caraquet, Paquetville, Bertrand*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-5-region_de_caraquet_paquetville_bertrand-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Dalhousie, Balmoral, Belledune*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-3-region_de_dalhousie_balmoral_belledune-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région d'Edmundston, Rivière-Verte, Lac Baker*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-28-region_dedmundston_riviere-verte_lac_baker-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Florenceville-Bristol, Woodstock, Wakefield*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-25-region_de_florenceville-bristol_woodstock_wakefield-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Fredericton. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-22a-fredericton-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Minto, Chipman, Cambridge-Narrows*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-17-region_de_minto_chipman_cambridge-narrows-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Miramichi, Rogersville, Blackville*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-9-region_de_miramichi_rogersville_blackville-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Moncton. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-14b-moncton-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région d'Oromocto, Gagetown, Fredericton Junction*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-21-region_doromocto_gagetown_fredericton-junction-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Sackville, Dorchester, Port Elgin*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-13-region_de_sackville_dorchester_port_elgin-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Saint John, Simonds, Musquash*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-18a-region_de_saint_john_simonds_et_musquash-csnb-2017.pdf

Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de St. Stephen, Saint Andrews, Île Campobello. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-20-region_de_st_stephen_saint_andrews_campobello-csnb-2017.pdf



- Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Coup d'œil sur ma communauté. Région de Sussex, Norton, Sussex Corner*. Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www.csnb.ca/sites/default/files/documents/coup_doeil_sur_ma_communaute-16-region_de_sussex_norton_sussex_corner-csnb-2017.pdf
- Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. (2017). *Profils communautaires 2017. Fredericton (N.-B.)* Extrait de : https://www.csnb.ca/profils-communautaires?_ga=2.75914005.1894849531.1558971102-1161985240.1558971102#.XOWC44hKiUk
- Société médicale du Nouveau-Brunswick. (2018). *L'épidémie d'obésité – Le Nouveau-Brunswick a besoin d'une stratégie!* Extrait de : <http://smnb.ca/nouvelles-2/nouvelles/the-obesity-epidemic-new-brunswick-needs-a-strategy-fr-fr/#.XOWEN4hKiUk>
- Ng J. (2019). *New Brunswick sees record snowfall totals this winter*. CTV Atlantic. Extrait de : <https://atlantic.ctvnews.ca/new-brunswick-sees-record-snowfall-totals-this-winter-1.4319758>
- Bureau du médecin-hygiéniste en chef. (2017). *Stratégie du Nouveau-Brunswick sur la maladie de Lyme 2017*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/h-s/pdf/fr/Maladies-Transmissibles/StrategieMaladieDeLyme.pdf>
- Bureau du médecin-hygiéniste en chef. (n.d.). *Système d'alerte et d'intervention à la chaleur (SAIC). Gouvernement du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/milieux_sains/content/les_malaises_associesalachaleur/alerte_de_chaleur-et-systemedintervention.html
- Bureau du médecin-hygiéniste en chef. (n.d.). *Reconnaître et prévenir les malaises associés à la chaleur. Gouvernement du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/milieux_sains/content/les_malaises_associesalachaleur/reconnaître_et_prevenir.html
- Bureau du médecin-hygiéniste en chef. (n.d.). *Maladie de Lyme – courte référence à l'intention des cliniciens du Nouveau-Brunswick*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/maladies_transmissibles/content/vectorielle_zoonoses/Maladies-Transmises-Par-Les-Tiques/courte.html
- Bureau du médecin-hygiéniste en chef. (n.d.). *Avis de santé publique et bulletins d'alerte*. Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/avisde_sante.html
- Bureau du médecin-hygiéniste en chef. (n.d.). *Maladies transmises par les tiques. Gouvernement du Nouveau-Brunswick*. Extrait de : https://www2.gnb.ca/content/gnb/fr/ministeres/bmhc/maladies_transmissibles/content/vectorielle_zoonoses/Maladies-Transmises-Par-Les-Tiques.html
- Perrota K. (2019). *Boîte à outils sur les changements climatiques pour les professionnels de la santé*. Extrait de : <https://cape.ca/campaigns/climate-health-policy/boite-a-outils-sur-les-changements-climatiques-pour-les-professionnels-de-la-sante/>
- Poitrans J. (2019). *Future floods: Climate change's role in reshaping national disasters*. Canadian Broadcasting Corporation. Extrait de : <https://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/future-floods-new-brunswick-climate-change-1.5134035>
- Sanz-Barbero B., C. Linares, C.Vives-Cases, J.L. González, J.J. López-Ossorio et J. Díaz. (2018). *Heat wave and the risk of intimate partner violence*. Science of The Total Environment, 644, 413-419. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.06.368>
- Sparks I. (n.d.). *3,000 die in French heatwave*. Daily Mail UK. Extrait de : <https://www.dailymail.co.uk/news/article-192562/3-000-die-French-heatwave.html>
- Statistique Canada. (2015). *Enquête sur les ménages et l'environnement. 2013*. Extrait de : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/150310/dq150310a-fra.pdf?st=YskusuMV>
- Statistique Canada. (2015). *Indice de masse corporelle (IMC) mesuré chez les adultes (classification selon l'Organisation mondiale de la santé), selon le groupe d'âge et le sexe, Canada et provinces, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes - Nutrition*. Extrait de : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310079401&pickMembers%5B0%5D=1.5&pickMembers%5B1%5D=2.1&pickMembers%5B2%5D=3.1&pickMembers%5B3%5D=5.5&request_locale=fr
- Statistique Canada. (2016). *Profil du recensement. Recensement de 2016. Gouvernement du Canada*. Extrait de : <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=PR&Code1=13&Geo2=PR&Code2=01&Data=Count&SearchText=Canada&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All>
- Tam T. (2017). *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2017 – Concevoir un mode de vie sain*. Extrait de : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/rapport-administrateur-en-chef-sante-publique-sur-etat-sante-publique-au-canada/2017-concevoir-mode-vie-sain.html>
- Vasseur L., M. Thornbush et S. Plante (2015). *Gender-Based Experiences and Perceptions after the 2010 Winter Storms in Atlantic Canada*. International journal of environmental research and public health, 12(10), 12518-12529. doi:10.3390/ijerph121012518
- Wikipedia. (n.d.). *Vague de chaleur de 1995 à Chicago*. Extrait de : https://fr.wikipedia.org/wiki/Vague_de_chaleur_de_1995_%C3%A0_Chicago
- Wikipedia. (n.d.). *Groupe des Sept*. Extrait de : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Groupe_des_sept_\(%C3%A9conomie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Groupe_des_sept_(%C3%A9conomie))