



PROSPÉRITÉ CLIMATIQUE

DEGRÉS DE RÉCHAUFFEMENT : LES ENJEUX DE LA HAUSSE DU CLIMAT POUR LE CANADA

// RAPPORT 02



Table ronde nationale
sur l'environnement
et l'économie

National Round Table
on the Environment
and the Economy

Canada





**IL NE S'AGIT PAS
SEULEMENT DE
FAIRE FACE AU
CHANGEMENT
CLIMATIQUE, MAIS
D'EN BÉNÉFICIER.**



UNE INITIATIVE CANADIENNE

MESSAGE DU PRÉSIDENT

Le changement climatique représente à l'heure actuelle le plus grand défi environnemental et économique auquel doivent faire face le Canada et ses citoyens. Depuis la fonte des glaces de mer dans l'Arctique jusqu'à l'infestation par le dendroctone du pin en Colombie-Britannique, en passant par les événements météorologiques extrêmes, le réchauffement planétaire attribuable à l'augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère se fait pleinement sentir chez nous. Les températures du globe ont déjà augmenté de 0,78 degré Celsius par rapport à l'époque préindustrielle. Au Canada, les températures ont augmenté de 1,3 degré Celsius depuis 1948. Le Canada et les Canadiens doivent savoir ce que cela signifie pour nous. Et nous devons envisager les meilleures façons de nous adapter à la situation.

Le plus récent rapport de la TRNEE, *Degrés de réchauffement: les enjeux de la hausse du climat pour le Canada*, démontre d'une façon qui nous est propre ce que le changement climatique signifie pour notre pays. Les effets du changement climatique seront omniprésents. En tant que vaste pays couvrant cinq fuseaux horaires et bordé par trois océans, nous pouvons nous attendre à des effets différents en fonction des endroits. Comprendre comment et quand les effets se manifesteront peut aider les Canadiens à planifier leur adaptation aux conséquences du changement climatique.

Il nous faut atténuer les effets du changement climatique en réduisant la quantité des gaz à effet de serre émis dans l'atmosphère à l'échelle mondiale. Mais nous devons aussi nous adapter aux effets prévus inévitables provenant de la pollution par le carbone et les gaz à effet de serre qui sont déjà dans l'atmosphère. Des années, voire des décennies de réchauffement nous guettent à cause de ces émissions. Nous pouvons même anticiper d'autres changements ainsi qu'une escalade des effets.

Il est certain que le changement climatique s'accompagne de risques pour l'environnement et l'économie du Canada. Il nous faut faire face aux conséquences du changement climatique pour limiter les pertes et minimiser les effets qu'il entraîne. Mais il nous faut aussi savoir que des possibilités intéressantes de croissance et de prospérité économique et sociale peuvent surgir si nous savons nous arrêter pour planifier notre avenir en fonction des circonstances. Nous bénéficierons d'occasions d'affaires si nous savons gérer notre adaptation au changement climatique.

La Table ronde nationale espère que ce rapport aidera les Canadiens à mieux prévoir les effets du changement climatique et à y réagir. Nous le présentons pour souligner l'attention déjà portée par le gouvernement fédéral à l'importance de l'adaptation au changement climatique. Il s'inspire de travaux antérieurs et d'idées examinées par les ministères et par les organismes gouvernementaux en partenariat avec les provinces et les municipalités. Nous estimons qu'il aidera notamment les gouvernements, les entreprises et les collectivités à mettre en œuvre les étapes de la planification et les mesures d'adaptation nous permettant de prospérer dans un monde en évolution climatique.



A handwritten signature in black ink that reads "Bob Page".

BOB PAGE

Président de la TRNEE

MESSAGE DU PRÉSIDENT ET PREMIER DIRIGEANT

Degrés de réchauffement: les enjeux de la hausse du climat pour le Canada traite de notre pays dans un monde en évolution climatique. La Terre se réchauffe et le Canada en subit déjà les conséquences à un rythme plus rapide qu'ailleurs. Les changements que subit notre climat pourraient se révéler puissants et pernicioeux. Que nous apporteront-ils? Quelle seront leurs influence? Que devons-nous anticiper?

Ce sont là des questions auxquelles la Table ronde répond dans son deuxième rapport de la série *Prospérité climatique* qui aborde les risques et les possibilités découlant du changement climatique au Canada.

Le cœur du rapport est notre diagramme *Degrés de réchauffement*. Le diagramme illustre les effets physiques pouvant découler du changement climatique dans notre pays, à partir des niveaux de réchauffement actuels jusqu'à 5 degrés Celsius. Pour la première fois, on peut constater d'un simple coup d'œil, comment et où le Canada et les Canadiens seront touchés par la hausse des températures et les modifications des précipitations; toute une gamme de secteurs sont examinés, depuis les écosystèmes jusqu'à la santé humaine, en passant par les ressources hydriques et biens d'autres éléments. Bien que le changement climatique soit un problème mondial, les effets que nous ressentons nous appartiennent et il nous faut une vision canadienne pour planifier une réaction qui nous soit propre.



Nous devons bien saisir les effets de la situation pour prévoir comment nous y adapter et prospérer en dépit des tensions et des incertitudes engendrés par le changement climatique. Notre rapport cerne la question à l'intention des Canadiens en faisant ressortir ce qui se pointe à l'horizon. Il érige une tribune d'échanges nationaux sur les meilleures façons de s'adapter au changement climatique et au réchauffement planétaire.

La TRNEE a lancé le débat en collaboration avec la Société géographique royale du Canada qui a publié notre diagramme *Degrés de réchauffement* dans les numéros d'octobre du *Canadian Geographic* et de *Géographica* consacrés aux recherches de la Table ronde sur la prospérité climatique. Le rapport présente d'amples renseignements et le contexte scientifique et politique des répercussions du changement climatique au Canada et les façons de les aborder.



A handwritten signature in black ink that reads "David McLaughlin".

DAVID McLAUGHLIN

Président et premier dirigeant de la TRNEE

QUI NOUS SOMMES

Découlant du fameux rapport Brundtland, *Notre avenir à tous*, la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE ou Table ronde) est devenue un modèle lorsqu'il s'agit de réunir des intérêts variés et en concurrence les uns avec les autres pour créer des idées consensuelles et apporter des suggestions viables en matière de développement durable. La TRNEE vise à assurer la durabilité de la prospérité du Canada sans emprunter des ressources des générations futures ni compromettre leur capacité à vivre de façon sécuritaire.

La TRNEE est dans une position particulière, à savoir qu'elle est une agence consultative en matière de politique qui conseille le gouvernement fédéral en matière de solutions de développement durable. Nous sensibilisons la population et le gouvernement du Canada aux défis que pose le développement durable. Nous sommes en faveur du changement positif. Nous cherchons à faire la promotion de solutions de politiques crédibles et impartiales qui favorisent tous les Canadiens.

Nous nous acquittons de cette mission en produisant des rapports approfondis et étayés sur les enjeux prioritaires et en offrant des conseils aux gouvernements sur la meilleure façon de concilier et d'intégrer les défis souvent opposés de la prospérité économique et de la conservation de l'environnement.

La TRNEE regroupe des citoyens de grande réputation affichant un leadership de premier plan en développement durable qui travaillent dans les entreprises, les universités, qui sont des environnementalistes, des spécialistes de la main d'œuvre, des politiques publiques et de la vie communautaire, de partout au Canada. Nos membres sont nommés par le gouvernement fédéral pour un mandat de trois ans. Ils se réunissent en table ronde, qui offre une tribune pour la discussion et qui encourage des échanges libres d'idées menant à un consensus.

Nous consultons également des organismes possédant de l'expertise, des industries et des individus pour nous aider à réaliser nos travaux au nom des Canadiens.

La *Loi sur la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie* souligne la nature indépendante de la Table ronde et de ses travaux. La TRNEE fait rapport, pour le moment, au gouvernement du Canada et au Parlement, par la voix du ministre de l'Environnement. La TRNEE tient un secrétariat, qui commande et analyse les recherches demandées par ses membres dans le cadre de leurs travaux.

MEMBRES DE LA TRNEE

PRÉSIDENT DE LA TRNEE

Robert Page, Ph. D.

Professeur TransAlta en gestion et en durabilité de l'environnement
Institute for Sustainable Energy, Environment and Economy
Université de Calgary
Calgary (Alberta)

VICE-PRÉSIDENT DE LA TRNEE

Robert Slater

Professeur adjoint en politique environnementale
Université Carleton
Ottawa (Ontario)

David Bishop

Associé
McKercher LLP Barristers and Solicitors
Regina (Saskatchewan)

L'honorable Pauline Browes, C.P.

Directrice
Waterfront Regeneration Trust
Toronto (Ontario)

Elizabeth Brubaker

Directrice générale
Environment Probe
Toronto (Ontario)

Dianne Cunningham

Directrice
Lawrence National Centre for Policy and Management
Université Western Ontario
London (Ontario)

Anthony Dale

Vice-président
Politiques et affaires publiques
Association des hôpitaux de l'Ontario
Toronto (Ontario)

John Hachey

Lachine (Québec)

Timothy Haig

Président et président-directeur général
BIOX Corporation
Oakville (Ontario)

Christopher Hilkene

Président
Clean Water Foundation
Toronto (Ontario)

Franklin Holtforster

Président et premier dirigeant
MHPM Project Managers Inc.
Ottawa (Ontario)

Robert Kulhawy

Président exécutif
Calco Environmental Group
Calgary (Alberta)

Donald MacKinnon

Président
Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique
Toronto (Ontario)

Robert Mills

Conseiller international, Globe International
Conseiller principal, Plasco Energy Group
Red Deer (Alberta)

Mark Parent

Canning (Nouvelle-Écosse)

Richard Prokopanko

Directeur
Relations gouvernementales
Rio Tinto Alcan Inc.
Vancouver (Colombie-Britannique)

PRÉSIDENT ET PREMIER DIRIGEANT DE LA TRNEE

David McLaughlin

SOMMAIRE





0.0 SOMMAIRE

Degrés de réchauffement explique les conséquences d'un climat en évolution pour le Canada et ses citoyens—dans notre milieu de vie et de travail. Il s'agit du deuxième rapport de la série *Prospérité climatique* de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) sur les risques et les occasions économiques du changement climatique pour le Canada.

Par son examen des conséquences physiques du changement climatique sur notre environnement et des effets d'une transition vers un monde faible en carbone sur notre économie, *Prospérité climatique* offre de nouveaux points de vue sur l'élaboration de politiques publiques canadiennes pour réagir à cet immense défi.

Le rapport *Degrés de réchauffement* présente les effets prévus du changement climatique au Canada et les façons de s'y adapter qui s'imposeront pour garantir notre prospérité dans un climat difficile à prévoir. Au Canada et dans le monde, nous voyons déjà les effets du réchauffement des températures et des nouvelles conditions climatiques. Au fur et à mesure que le changement climatique se manifestera, nous pouvons nous attendre, entre autres choses, à la fonte des glaciers et de la glace de mer, à l'augmentation des niveaux de mer, à des printemps hâtifs, à de nouvelles répartitions des animaux et des plantes et à des températures de plus en plus instables. Toutes nos régions et l'ensemble de notre paysage géographiques seront atteints, mais les effets varieront en temps et en intensité.

C'est pourquoi la TRNEE a conçu un diagramme canadien innovateur illustrant les effets du changement climatique sur huit secteurs importants. S'inspirant de toute une gamme de documents scientifiques déjà publiés, le diagramme présente les effets climatiques scientifiquement reconnus, autant actuels que prévus, par rapport à une échelle de températures mondiale. Il met en perspective l'engagement mondial de conserver l'élévation des températures à moins de 2 degrés Celsius en illustrant la signification des différents degrés de hausse au Canada. Depuis les écosystèmes jusqu'à la santé humaine en passant

par les ressources hydriques, les collectivités et l'infrastructure, et plus encore, *Degrés de réchauffement* démontre de quelle façon le changement climatique peut être intense et pernicieux. Le rapport présente les risques et les occasions possibles, tels que nous les connaissons à l'heure actuelle.

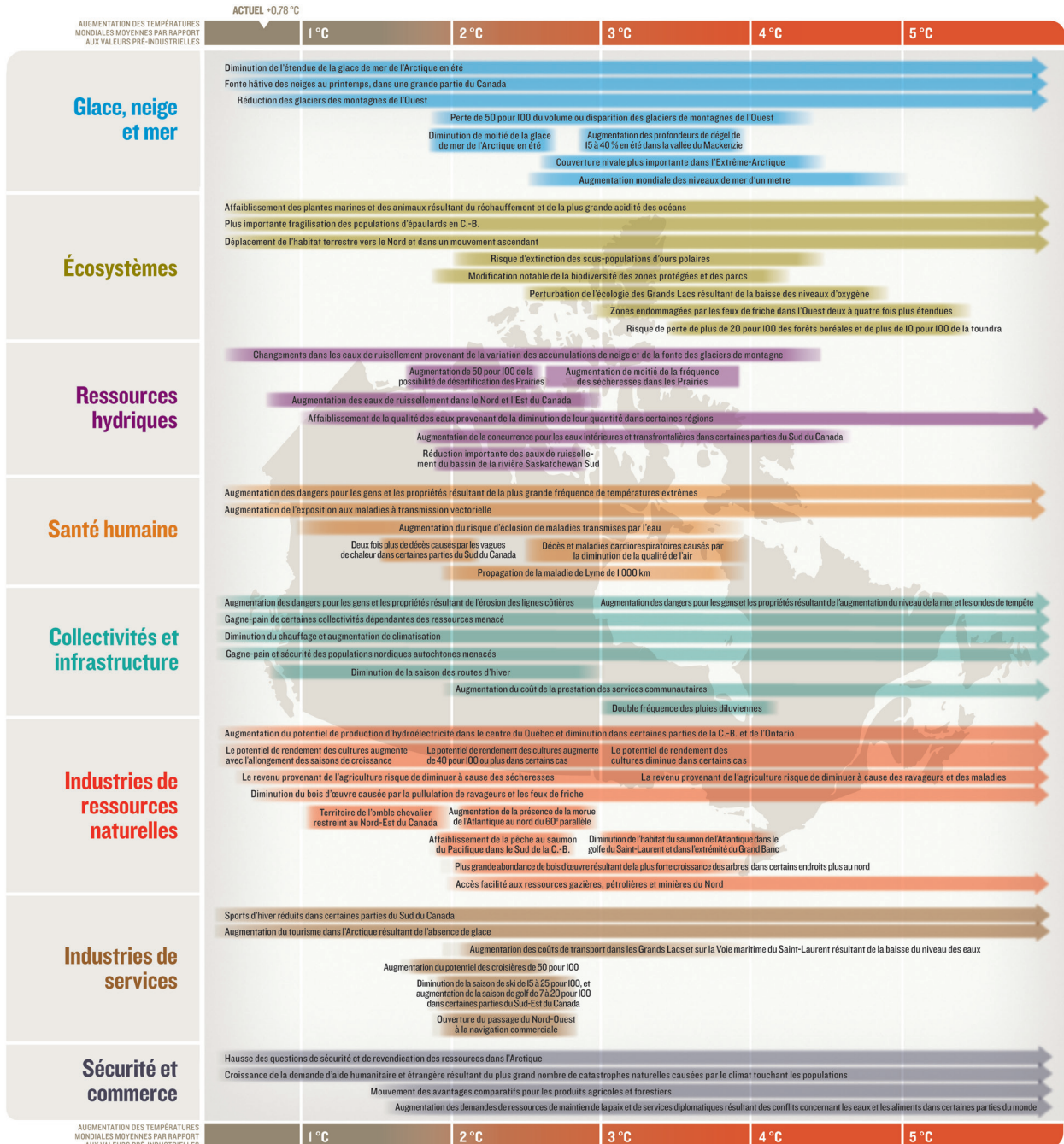
Le Canada — c'est-à-dire les gens, les lieux et la prospérité — peuvent tous être atteints par le changement climatique. Les changements de la croissance des forêts, les infestations de ravageurs ou encore les incendies de forêts entraîneront des répercussions sur les collectivités dépendantes de ressources et sur les moyens de subsistance des travailleurs et des familles. Les exploitants touristiques qui comptent sur les rythmes saisonniers de neige et de soleil pourraient devoir envisager d'autres avenues. Les producteurs agricoles auront peut-être à faire face à des sécheresses ou à des pluies qui modifieront la valeur de leurs récoltes et leurs modes d'exploitation. Ce ne sont là que quelques exemples des enjeux qui s'annoncent et du changement climatique qui influera sur les gens, les lieux et la prospérité.

Connaître les répercussions possibles du changement climatique nous permet d'examiner de quelles façons et quand il faudra s'y adapter. Car l'adaptation, si nous voulons prospérer au cœur de ces changements climatiques, est essentielle à la sécurité économique et environnementale du Canada. Le réchauffement du climat du Canada dépasse déjà la moyenne mondiale. Faire cesser la croissance des émissions de gaz à effet de serre (GES) — nécessaire pour limiter l'étendue et la vitesse du changement climatique — ne contribue pas à modifier les effets prévus des concentrations de GES déjà dans l'atmosphère. Il nous faut absolument songer à des façons de s'adapter à des effets déjà constatés et à d'autres qui sont inévitables.

Les risques s'accompagnent d'incertitudes. Et le changement climatique offre à la fois des risques et des incertitudes. Ce rapport fait ressortir le besoin de mieux comprendre les effets du changement climatique et d'en évaluer les risques inhérents. Jusqu'à présent, notre pays en est aux balbutiements de l'examen des répercussions du changement climatique et du fait d'en tenir compte pour la prise de décisions majeures coordonnées des gouvernements, des entreprises et des collectivités. Qu'il s'agisse de fortifier les infrastructures endommagées par le dégel du pergélisol au Nunavut ou de construire des murs protégeant des ondes de tempête au Nouveau-Brunswick, il nous faut aborder différemment la valeur des mesures à prendre pour s'adapter aux effets actuels et prévus du changement climatique. La situation actuelle rend nulle la nature même du concept du statu quo. Prendre dès maintenant des mesures d'adaptation offre l'occasion de structurer de nouvelles avenues et d'assurer notre prospérité.

DEGRÉS DE RÉCHAUFFEMENT : LES ENJEUX DE LA HAUSSE DU CLIMAT POUR LE CANADA

Résumé des effets du changement climatique prévus au Canada au cours du XXI^e siècle



PROSPÉRITÉ CLIMATIQUE
UNE INITIATIVE CANADIENNE

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie | National Round Table on the Environment and the Economy

PRÉVISIONS DANS LES LIMITES INDIQUÉES
LA TENDANCE POURRAIT SE POURSUIVRE ET MÊME S'INTENSIFIER

Le diagramme *Degrés de réchauffement* de la TRNEE (CI-DESSUS) résume les effets du changement climatique prévus au Canada au cours du XXI^e siècle. Il montre à la fois les risques et les occasions qui s'offrent au Canada en fonction des différents degrés de réchauffement planétaire par rapport aux valeurs pré-industrielles. Chaque catégorie du diagramme aborde une partie importante de l'environnement et de l'économie de notre pays et ne présente que les effets du changement climatique susceptibles de se produire et documentés par les ouvrages scientifiques. Les effets du changement climatique prévus ne sont pas tous illustrés. Le diagramme n'est pas non plus une prédiction. Il ne tient pas compte des décalages entre les changements de température du globe ni de la réaction de notre environnement physique. Même si des mesures mises en place limitaient l'augmentation de la température à 2 °C d'ici 2050, les effets du changement climatique continueraient de s'accumuler pendant des décennies à cause de la lenteur de réaction des systèmes terrestres. L'adaptation aux impacts dans le but d'en réduire ou d'en éviter les dommages diminuerait leurs effets, mais le diagramme n'illustre pas cette possibilité.