

Une lettre ouverte au Premier ministre du Canada sur la science des changements climatiques

Le 18 avril 2006

Le Très Honorable Stephen Harper, C.P., député
Premier ministre du Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0A3

Monsieur le Premier Ministre,

À titre de chefs de file en climatologie oeuvrant dans le milieu universitaire et dans les secteurs public et privé un peu partout au Canada, nous souhaitons vous faire connaître nos points de vue concernant l'état actuel des connaissances sur les changements climatiques, et vous inciter à exercer un leadership national face à ce problème. Les opinions scientifiques que nous exprimons sont partagées par la grande majorité des membres de la communauté climatologique nationale et internationale.

Nous souscrivons à l'évaluation publiée en 2001 par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), qui a également reçu l'aval de la Société royale du Canada et des académies nationales des sciences de la totalité des pays du G8 ainsi que de la Chine, de l'Inde et du Brésil. Nous faisons nôtres les conclusions présentées dans l'évaluation du GIEC, selon lesquelles « *Des preuves plus récentes et plus concluantes permettent de dire que la majeure partie du réchauffement observé au cours des cinquante dernières années est due aux activités humaines* », de même que dans l'évaluation de l'impact des changements climatiques dans l'Arctique (2005), voulant que « *les températures ont augmenté presque deux fois plus rapidement dans l'Arctique que dans le reste du monde au cours des dernières décennies* ».

La variabilité et le changement du climat représentent un problème planétaire, et le processus international mis en place par le GIEC pour l'évaluation de la science du climat, avec ses rigoureux processus d'examen scientifique par les pairs, représente le mécanisme adéquat pour évaluer ce que l'on sait et ce que l'on ignore en matière climatologique. La majorité des climatologues canadiens participent à la préparation du quatrième rapport d'évaluation du GIEC, qui sera achevé en 2007.

À la lumière des évaluations et des recherches courantes menées par des chercheurs canadiens et internationaux respectés, on peut faire ressortir les points suivants :

- **On accumule de plus en plus de preuves irréfutables que le climat se modifie, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde.**
- **Les changements climatiques exerceront des effets de plus en plus marqués sur les écosystèmes naturels du Canada et nos activités socioéconomiques.**
- **Les progrès réalisés dans le domaine de la science du climat depuis la publication du rapport d'évaluation du GIEC en 2001 étayent encore plus la nécessité d'intervenir et d'élaborer une stratégie d'adaptation aux changements projetés.**
- **Le Canada doit se doter d'une stratégie nationale sur les changements climatiques et continuer d'investir dans la recherche pour surveiller le rythme et la nature des changements, pour comprendre ce qui arrive, pour raffiner les projections des changements induits par les rejets anthropiques de gaz à effet de serre et pour analyser les possibilités et les menaces associées à ces modifications.**

La documentation ci-jointe contient des justifications et des détails sur chacun de ces points.

Nous vous incitons instamment, ainsi que votre gouvernement, à formuler une stratégie nationale efficace pour relever les nombreux défis climatiques importants qui toucheront aussi bien le Canada que le reste du monde, dans un proche avenir. À nos yeux, une politique judicieuse doit reposer sur une bonne assise scientifique.

Il nous fera plaisir de vous présenter un brefage scientifique et de vous fournir en tout temps notre aide, des clarifications et un complément d'information.

Recevez, Monsieur le Premier Ministre, nos salutations distinguées.

Signé par 90 leaders canadiens de la science du climat travaillant un peu partout au pays dans le milieu universitaire et dans les secteurs public et privé

c.c. : L'honorable Rona Ambrose, ministre de l'Environnement, l'honorable Gary Lunn, ministre des Ressources naturelles et l'honorable Loyola Hearn, ministre des Pêches et des Océans.

Leaders canadiens en climatologie :

Philip H. Austin
Professeur agrégé, Sciences de la terre et
des océans
Université de la Colombie-Britannique
Chercheur principal, Réseau de recherche
sur les nuages et le climat CRSNG/FCSCA

David Barber
Chaire de recherche du Canada en
science des systèmes de l'Arctique
Faculté de l'environnement
Université du Manitoba

Danny Blair
Professeur agrégé
Professeur-chercheur sur les changements
climatiques PARC-MB Hydro
Département de géographie, Université du
Winnipeg

Jean-Pierre Blanchet
Professeur, Département des sciences de
la terre et de l'atmosphère
Institut des sciences de l'environnement
Université du Québec à Montréal

George J. Boer
Scientifique principal, Centre canadien de
la modélisation et de l'analyse climatique
Environnement Canada

James Bruce, O.C., MSRC
Représentant des politiques canadiennes
Soil and Water Conservation Society

William Mark Buhay
Professeur adjoint
Département de géographie
Centre pour la recherche forestière
interdisciplinaire
Université du Winnipeg

Ian Burton, MSRC
Professeur émérite, Université de Toronto
Chercheur indépendant et consultant
Scientifique émérite, Service
météorologique du Canada

Alan Manson
Président, Institute of Space and Atmospheric
Studies (ISAS)
Professeur, Département de physique et de
génie physique
Université de la Saskatchewan

Hank Margolis
Professeur
Université Laval
Directeur de programme, Réseau de
recherche Fluxnet-Canada

Robie W. Macdonald, MSRC
Chercheur scientifique principal
Institut des sciences de la mer, Pêches et
Océans Canada

Shawn Marshall
Professeur agrégé
Département de géographie
Université de Calgary
Chaire W. Garfield Weston en science des
systèmes de la terre, Institut canadien de
recherches avancées

Randall Martin
Professeur adjoint
Département de physique et de sciences
atmosphériques
Université Dalhousie

J. C. McConnell, MSRC
Professeur-chercheur émérite
Professeur en sciences de l'atmosphère
Université York

Gordon McBean, MSRC
Professeur, Institute for Catastrophic Loss
Reduction
University of Western Ontario
Président du conseil d'administration de la
Fondation canadienne pour les sciences du
climat et de l'atmosphère

Andrew B.G. Bush
Co-rédacteur en chef, Atmosphere-Ocean
Département des sciences de la terre et de
l'atmosphère
Université de l'Alberta

Stephen Calvert, MSRC
Professeur émérite
Département des sciences de la terre et
des océans
Université de la Colombie-Britannique

Eddy Carmack
Scientifique principal
Institut des sciences de la mer
Pêches et Océans Canada

Daniel Caya
Directeur, Simulations climatiques
Consortium Ouranos
Montréal

Quentin Chiotti
Scientifique principal
Enquête Pollution
Toronto

R. Allyn Clarke
Scientifique émérite, Institut
océanographique de Bedford
et président du conseil d'administration,
Réseau canadien de recherche CLIVAR

Garry K.C. Clarke, MSRC
Professeur de géophysique et des
sciences de la terre et des océans
Université de la Colombie-Britannique

Irena Creed
Professeure adjointe
Département de biologie
University of Western Ontario

John J. Cullen
Chaire Killam d'océanographie
Université Dalhousie

Norman McFarlane
Directeur, SPARC International Project Office
Professeur adjoint
Département de physique, Université de
Toronto
Scientifique émérite
Centre canadien de la modélisation et de
l'analyse climatique
Environnement Canada

Katrin J. Meissner
Professeure adjointe
École des sciences de la terre et des océans
Université de Victoria

Adam Monahan
Professeur adjoint
École des sciences de la terre et des océans
Université de Victoria

G.W.K. Moore
Professeur de physique
Président du Département de sciences
physiques et chimiques
Université de Toronto à Mississauga

Paul Myers
Professeur adjoint
Département des sciences de la terre et de
l'atmosphère
Université de l'Alberta

Lawrence A. Mysak, C.M., MSRC
Professeur Canada Steamship Lines,
Département de sciences atmosphériques et
océaniques
Université McGill

Desmond O'Neill
Consultant
Halifax

Lionel Pandolfo
Professeur adjoint
Département des sciences de la terre et des
océans
Université de la Colombie-Britannique

Ken Denman, MSRC
Scientifique principal, Centre canadien de
la modélisation et de l'analyse climatique
et Institut des sciences de la mer, Pêches
et Océans Canada

Jacques Derome
Professeur, Département des sciences
atmosphériques et océaniques
Université McGill

Andrew E. Derocher
Professeur
Département des sciences biologiques
Université de l'Alberta

Anne de Vernal
Professeure
GEOTOP UQAM-McGill
Université du Québec à Montréal

William F. Donahue
Freshwater Research Ltd.
Edmonton

Marianne Douglas
Chaire de recherche du Canada en
changements climatiques
Professeure agrégée, Département de
géologie
Université de Toronto

James R. Drummond, MSRC
Professeur, Département de physique
Université de Toronto

Thomas J. Duck
Professeur adjoint
Département de physique et de sciences
atmosphériques
Université Dalhousie

John England
Professeur
Chaire de recherche nordique du CRSNG
Département des sciences de la terre et de
l'atmosphère
Université de l'Alberta

Tim Papakyriakou
Professeur adjoint
Centre pour les sciences d'observation de la
terre
Département d'environnement et de
géographie
Université du Manitoba

Thomas F. Pedersen, MSRC
Professeur
École des sciences de la terre et des océans
Doyen de la faculté de sciences
Université de Victoria

W.R. Peltier, MSRC
Directeur, Centre pour la science des
changements planétaires
Professeur universitaire
Professeur de physique, Département de
physique
Université de Toronto

Terry D. Prowse
Professeur et président de la recherche
Impacts du climat sur les ressources en eau
Université de Victoria
Chercheur scientifique et chargé de projets
Impacts climatiques sur l'hydrologie et les
écosystèmes aquatiques
Institut national de recherches sur les eaux
Environnement Canada

André G. Roy
Professeur titulaire
Chaire de recherche du Canada en
dynamique fluviale
Président de l'Association canadienne des
géographes
Département de géographie
Université de Montréal

Nigel T. Roulet
Professeur James McGill de géographie
Directeur, École de l'environnement de McGill
Université McGill

Ian Folkins
Professeur adjoint
Département de physique et de sciences
atmosphériques
Université Dalhousie

Louis Fortier
Chaire de recherche du Canada sur la
réponse de l'écosystème arctique marin
aux changements climatiques
Directeur scientifique d'ArcticNet
Université Laval

Howard J. Freeland
Scientifique principal, Institut des sciences
de la mer
Pêches et Océans Canada
Coprésident du programme international
Argo

John Fyfe
Scientifique principal
Centre canadien de la modélisation et de
l'analyse climatique
Direction générale des sciences et de la
technologie
Environnement Canada

Konrad Gajewski
Laboratoire de paléoclimatologie et de
climatologie
Département de géographie
Université d'Ottawa

Barry Goodison
Scientifique principal
Direction des sciences et de la technologie
atmosphériques
Environnement Canada
et
Président du Climate and Cryosphere
Project (CliC),
Programme mondial de recherches sur le
climat

Richard J. Greatbatch
Professeur
Chaire de recherche industrielle du
CRSNG
Département d'océanographie
Université Dalhousie

D. W. Schindler, O.C., MSRC, MSR
Chaire commémorative Killam et professeur
d'écologie
Université de l'Alberta

Martin Sharp
Professeur et président du Département des
sciences de la terre et de l'atmosphère
Université de l'Alberta

Theodore G. Shepherd
Professeur, Département de physique
Université de Toronto

John P. Smol, MSRC
Professeur
Chaire de recherche du Canada en
changement de l'environnement
Laboratoire de recherche en évaluation et en
recherche environnementale paléoécologique
Université Queen's

Ronald Stewart
Professeur
Chaire de recherche CRSNG/SMC/IPSC sur
le mauvais temps
Département des sciences de l'atmosphère
et des océans
Université McGill
Chercheur principal
Initiative de recherche sur les sécheresses
Réseau de recherche FCSCA

Douw G. Steyn
Professeur
Département des sciences de la terre et des
océans
Doyen adjoint, Faculté des études
supérieures
Université de la Colombie-Britannique

Vincent L. St. Louis
Professeur agrégé
Département des sciences biologiques
Université de l'Alberta

William Hsieh
Professeur, président du Département des sciences de la terre et des océans,
Programme des sciences atmosphériques
Université de la Colombie-Britannique

Colin Jones
Professeur
Chaire de recherche du Canada en modélisation climatologique régionale
Université du Québec à Montréal

Dylan Jones
Professeur adjoint
Chaire de recherche du Canada
Département de physique
Université de Toronto

Jeffrey L. Kavanaugh
Professeur adjoint
Département des sciences de la terre et de l'atmosphère
Université de l'Alberta

Markus Kienast
Professeur adjoint
Département d'océanographie
Université Dalhousie

Paul Kushner
Professeur agrégé
Département de physique
Université de Toronto

René Laprise
Professeur
Université du Québec à Montréal
Chercheur principal, Réseau canadien de modélisation régionale du climat

David B Layzell, MSRC
Directeur général et directeur de la recherche
Fondation BIOCAP Canada
Professeur
Chaire de recherche Queen's, Université Queen's

John M R Stone
Professeur-chercheur adjoint
Département de géographie et des études environnementales
Université Carleton
Vice-président, Groupe de travail II du GIEC

Kimberly Strong
Professeure agrégée
Département de physique
Université de Toronto

Gordon Swaters
Professeur de mathématiques appliquées
Université de l'Alberta

Peter A. Taylor
Professeur et Directeur du programme d'études supérieures
Département des sciences de la terre et de l'espace et du génie
Université York

Helmuth Thomas
Chaire de recherche du Canada en biogéochimie marine
Département d'océanographie
Université Dalhousie

Keith R. Thompson
Chaire de recherche du Canada
Départements d'océanographie et de mathématique et statistique
Université Dalhousie

Peter Victor
Professeur, Faculté des études environnementales
Université York
Président, Royal Canadian Institute for the Advancement of Science

Warwick F. Vincent, MSRC, FRSNZ
Professeur
Chaire de recherche du Canada
Département de biologie et Centre d'études nordiques
Université Laval

Paul LeBlond, MSRC
Professeur émérite
Département des sciences de la terre et
des océans, Université de la Colombie-
Britannique
Président, Pacific Fisheries Conservation
Council

Maurice Levasseur
Chaire de recherche du Canada en
variabilité climatique et écosystèmes
planctoniques
Université Laval
Directeur de Québec-Océan
Président du Réseau canadien de
recherche Surface Ocean-Lower
Atmosphere Study (SOLAS)

Marlon R. Lewis
Professeur, Département d'océanographie
Université Dalhousie

Charles Lin
Professeur
Département des sciences
atmosphériques et océaniques
Université McGill

Edward Lozowski
Professeur émérite
Département des sciences de la terre et de
l'atmosphère
Université de l'Alberta

Brian H. Luckman,
Professeur, Département de géographie
University of Western Ontario

Claudia Wagner-Riddle
Professeure agrégée
Département des sciences des ressources de
la Terre
Université Guelph

William Ward
Professeur
Département de physique
Université du Nouveau-Brunswick

Andrew J. Weaver, MSRC
Professeur
Chaire de recherche du Canada
École des sciences de la terre et des océans
Université de Victoria

Elaine Wheaton
Professeure adjointe
Climatologue
Université de la Saskatchewan

Douglas Whelpdale, MSRC
Directeur, Division de la recherche climatique
Direction générale des sciences et de la
technologie
Environnement Canada

Alexander P. Wolfe
Professeur agrégé
Département des sciences de la terre et de
l'atmosphère
Université de l'Alberta

Francis Zwiers, MSRC
Centre canadien de la modélisation et
l'analyse climatique
Direction générale des sciences et de la
technologie
Environnement Canada

Autres signataires (après le 18 avril 2006)

Harry McCaughey
Département de géographie
Université Queen's

Brian Cumming
Professeur adjoint
Codirecteur
Laboratoire de recherche en évaluation et en recherche environnementale paléoécologique
Département de biologie
Université Queen's

Lawrence B. Flanagan
Professeur de biologie
Chaire de recherche du Conseil des gouverneurs
Département des sciences biologiques
Université de Lethbridge

Alain Royer
Directeur du Centre d'applications et de recherches en télédétection (CARTEL)
Université de Sherbrooke

Victor Fomichev
Département des sciences et du génie de la terre et de l'espace
Université York

Jim Gower
Chercheur scientifique
Institut des sciences de la mer

Esther Lévesque
Professeure
Section bio-écologie
Département de chimie-biologie
Université du Québec à Trois-Rivières

Stefan W. Kienzle
Professeur agrégé
Département de géographie
Université de Lethbridge

Robert Grant
Professeur
Département des ressources renouvelables
Université de l'Alberta

Isabelle Laurion
Professeure
Université du Québec
Institut national de la recherche scientifique
Centre Eau, Terre et Environnement

John Yackel
Professeur agrégé
Département de géographie
Université de Calgary

Dominique Berteaux
Chaire de recherche du Canada en conservation des écosystèmes nordiques
Université du Québec à Rimouski

Yves Gratton
Professeur titulaire
INRS-ETE (Eau, Terre, Environnement)

Simon Prinsenber
Océanologie côtière
Institut océanographique de Bedford
Pêches et Océans Canada

John Hanesiak
Professeur adjoint
Centre des sciences de l'observation de la terre
Université du Manitoba

Kathy L. Young
Professeur agrégé
Département de géographie
Université York

Yves Bégin
Directeur du Centre d'études nordiques
Université Laval

Gary A. Stern
Chercheur scientifique principal
Santé de l'écosystème arctique
Ministère des Pêches et des Océans, Institut des eaux douces
Professeur auxiliaire, Département d'environnement et de géographie
Université du Manitoba

David B. Scott
Directeur et professeur Killam
Centre for Environmental and Marine Geology
Université Dalhousie

Catherine La Farge
Conservatrice et directrice
Cryptogamic Herbarium
Département des sciences biologiques
Université de l'Alberta

C.G. Trick
Chaire Ivey de santé de l'écosystème
École de médecine Schulick
Faculté de médecine et de dentisterie
Faculté des sciences
University of Western Ontario

Robert B. Stewart
Directeur intérimaire
Division des sciences forestières
Service canadien des forêts
Ressources naturelles Canada

James M. Byrne
Professeur agrégé
Département de géographie
Université de Lethbridge

Jean-Pierre Saint-Maurice
Chaire de recherche du Canada en sciences de l'environnement
Professeur
Institut des études spatiales et atmosphériques
Département de physique et de génie physique
Université de la Saskatchewan

Kevin G. Lamb
Professeur et président associé, Études supérieures
Département de mathématiques appliquées
Université de Waterloo

John M. Casselman
Professeur auxiliaire
Département de biologie
Université Queen's

et
Scientifique principal émérite
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
Direction de la recherche-développement appliquée

E.J. (Ted) Llewellyn MSRC, ingénieur
Chercheur universitaire distingué
ISAS
Université de la Saskatchewan

Danny Harvey
Professeur
Département de géographie
Université de Toronto

Claude Hillaire-Marcel
Professeur
Université du Québec à Montréal

Graeme A. Spiers
Chaire de surveillance environnementale
Université Laurentienne

Hugo Beltrami Ph.D.
Professeur
Centre de recherches en sciences de l'environnement
St. Francis Xavier University

David A. Lobb
Professeur agrégé
Science des sols
Université du Manitoba

Contexte et informations supplémentaires

On accumule de plus en plus de preuves irréfutables que le climat se modifie, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde. Depuis un siècle, la température moyenne annuelle à l'échelle de la planète a augmenté de 0,6 °C et est maintenant plus élevée qu'à toute autre époque depuis au moins un millénaire. Durant ce siècle, les températures enregistrées sur le territoire canadien au sud du 60^e parallèle ont augmenté d'environ 0,9 °C. Au cours des 50 dernières années, durant lesquelles les influences humaines sur le climat sont devenues plus évidentes, le Canada s'est réchauffé plus rapidement que presque toute autre région du globe, le réchauffement le plus prononcé (plus de 2 °C) survenant dans le bassin du Mackenzie. Sauf pour le sud des Prairies, le Canada est également devenu sensiblement plus humide. Les hausses des précipitations moyennes se sont accompagnées d'augmentations à la fois dans les précipitations extrêmes et le nombre de sécheresses, dans certaines régions.

En été, la glace de mer arctique a diminué de 30 % en superficie depuis trente ans, et la majeure partie devrait disparaître d'ici le milieu du siècle. Le niveau de la mer mondial a crû de 10 à 20 cm depuis cent ans et pourrait augmenter beaucoup plus s'il se produit de massives ruptures de la nappe glaciaire de l'Antarctique ou du Groenland, comme le laissent croire de récentes observations. Une hausse du niveau de la mer aggravera les dégâts causés par l'érosion côtière et par l'intensification corollaire des ondes de tempête.

Le rapport publié en 2001 par le GIEC projetait que les températures moyennes mondiales augmenteraient de 1,4 à 5,8 °C entre 1990 et 2100. Le réchauffement survenant sur la plus grande partie du Canada devrait être sensiblement supérieur à la moyenne mondiale, spécialement en hiver. Ces projections reposent sur des modèles climatologiques mondiaux conçus par des groupes de recherche climatologique reconnus comme des chefs de file, qui les ont mis à l'essai et validés au moyen de simulations portant sur des climats antérieurs et sur le climat actuel.

Progressivement, **les répercussions des changements climatiques se feront de plus en plus lourdement sentir sur les écosystèmes naturels du Canada et ses activités socioéconomiques.** Voici quelques exemples :

- Pénurie d'eau pour l'agriculture et la production d'hydroélectricité dans les Prairies, en raison d'un assèchement accru de l'intérieur continental, d'une réduction de la couverture neigeuse et d'un recul des glaciers;
- menaces à la durabilité des ressources naturelles du Canada en raison de l'incapacité de nos écosystèmes à réagir rapidement aux changements climatiques;

- un réchauffement permettant la prolifération des insectes dans nos forêts et des sécheresses prolongées qui rendront nos forêts plus vulnérables aux incendies;
- le réchauffement des océans et des cours d'eau qui menace la survie du saumon du Pacifique, un poisson d'eau froide, en le forçant à s'éloigner de ses frayères;
- augmentation de l'ampleur et de la fréquence de certains événements météorologiques extrêmes, notamment les crues et les sécheresses, dont certains dépassent déjà les records centenaires, ce qui exige des normes de conception plus robustes pour les infrastructures;
- fonte du pergélisol et ses effets sur l'environnement humain (infrastructure, routes, pipelines, bâtiments), la glace de mer, les écosystèmes et les espèces nordiques, tout cela menant à des changements draconiens dans la vie des populations nordiques;
- intensification du trafic maritime dans les voies navigables du Nord, augmentant la probabilité d'impacts environnementaux et d'une contestation des revendications du Canada quant à sa souveraineté envers l'Arctique.

Certains des impacts projetés sont déjà détectables.

Les progrès réalisés dans le domaine de la science du climat depuis la publication du rapport d'évaluation du GIEC en 2001 étayent encore plus la nécessité d'intervenir et d'élaborer une stratégie d'adaptation aux changements projetés. Voici quelques-uns des nouveaux résultats :

- il y a eu des baisses progressives dans l'étendue de la glace de la mer arctique en été et en hiver depuis 1979, des plateaux records étant observés en 2005. Au rythme actuel, nous nous attendons à ce que l'Arctique soit libre de glace en été d'ici 2050, une situation qui ne s'est pas produite sur la Terre depuis au moins un million d'années;
- analyses indiquant que le climat est peut-être plus sensible aux gaz à effet de serre qu'on ne le croyait précédemment;
- meilleure compréhension des interactions entre le système climatique et le cycle planétaire du carbone et du soufre, avec la possibilité que certaines réserves terrestres de carbone puissent devenir des sources;
- meilleure compréhension du fait qu'une fraction petite mais importante (environ 15 à 20 %) du dioxyde de carbone qui a été rejeté dans l'atmosphère par l'activité humaine (principalement l'utilisation de combustibles fossiles) continuera d'altérer le climat durant des dizaines de milliers d'années jusqu'à ce qu'il finisse par être neutralisé par des réactions de carbonation dans les eaux profondes de l'océan;
- confirmation que le réchauffement de l'atmosphère près de la surface est conforme aux projections des modèles climatiques;
- établissement d'un lien entre les changements climatiques et le rétablissement de la couche d'ozone (modifiant les niveaux de rayonnement

ultraviolet dans l'Arctique) et attribution au trou d'ozone des récents changements observés dans la température de surface au-dessus de l'Antarctique;

- constatation d'un réchauffement océanique à des profondeurs dépassant 700 mètres et attribution de ce phénomène à des causes anthropiques (d'origine humaine). Cette chaleur accumulée contribuera à une hausse constante du niveau de la mer durant plusieurs siècles;
- démonstration claire que l'océan devient plus acide, ce qui menace les organismes marins, spécialement les coraux;
- identification de possibles « points de basculement » dans le cycle du carbone, la circulation océanique dans l'Atlantique Nord et la couche glaciaire du Groenland, pouvant déclencher des tendances irréversibles aux conséquences climatologiques majeures à l'échelle planétaire;
- preuve que les eaux chaudes de l'Atlantique se déplacent maintenant plus loin dans le bassin de l'Arctique et peuvent accélérer la fonte de la glace de mer en raison d'un réchauffement de leur surface intérieure.

Il est de plus en plus urgent d'agir pour contrer la menace des changements climatiques. Le fait de stopper la croissance des concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre par une réduction des émissions serait également profitable pour la qualité de l'air, la santé humaine et la sécurité énergétique. Mais puisque les mesures d'adaptation ne seront efficaces qu'après de nombreuses années, il est essentiel de formuler et d'appliquer dès maintenant des **stratégies d'adaptation**.

Notre système climatique est dynamique et complexe; il est nécessaire de mieux comprendre les relations entre ses composantes pour continuer d'éclairer nos décisions sur la façon de s'adapter aux inévitables impacts que nous subirons.

Il faut consacrer des recherches à plusieurs questions clés, dont la résolution nous permettra de mieux comprendre comment le climat changera. Pour le mieux-être de tous les Canadiens et de la population mondiale, **le Canada doit se doter d'une stratégie nationale sur les changements climatiques pour pouvoir fournir les meilleurs conseils sur les mesures à prendre, et continuer d'investir dans la recherche pour surveiller le rythme et la nature des changements, pour comprendre ce qui arrive, pour raffiner les projections des changements induits par les rejets anthropiques de gaz à effet de serre et pour analyser les possibilités et les menaces associées à ces modifications.** Une politique judicieuse doit reposer sur une bonne assise scientifique.

Il nous fera plaisir de vous présenter un breffage scientifique et de vous fournir en tout temps notre aide, des clarifications et un complément d'information.