



COMPRENDRE LE CLIMAT

SOMMAIRE

PRÉPARÉ PAR L'INSTITUT DE PRÉVENTION DES
SINISTRES CATASTROPHIQUES (IPSC)
POUR LE BUREAU D'ASSURANCE DU CANADA (BAC)

Juin 2012

1. SOMMAIRE

Les dirigeants des secteurs public et privé ont besoin d'information sur les tendances climatiques à l'échelle régionale afin de se préparer pour l'avenir.

De plus en plus de données recueillies dans le monde entier démontrent que les phénomènes météorologiques violents gagnent en fréquence et en intensité. Au Canada, la récente montée en flèche du nombre de phénomènes météorologiques extrêmes a eu des conséquences sociales et économiques pour les individus, les gouvernements ainsi que les assureurs habitation et entreprise de partout au pays. Toutefois, à ce jour, peu de travaux de recherche ont porté sur l'évolution historique et future des tendances météorologiques à l'échelle régionale au pays.

Adaptation

Initiatives et mesures prises pour réduire la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux effets des changements climatiques réels ou prévus. On distingue plusieurs sortes d'adaptation : anticipative ou réactive, de caractère privé ou public, autonome ou planifiée.

L'objet du présent rapport est de permettre une meilleure compréhension, à partir des meilleures données scientifiques évaluées par les pairs dont on dispose, de la manière dont les régimes climatiques ont changé par le passé et de la manière dont on s'attend à ce qu'ils changent dans l'avenir. Ce faisant, le rapport vise à procurer aux décideurs l'information dont ils ont besoin pour mieux adapter les infrastructures publiques et privées aux réalités du changement climatique, tout en donnant la possibilité aux assureurs habitation et entreprise de prévoir les futurs scénarios de réclamations.

Le présent rapport a été préparé par le professeur Gordon McBean et ses collègues de l'Institut de prévention des sinistres catastrophiques (IPSC). Il s'appuie essentiellement sur des données climatologiques évaluées à l'échelle internationale et résumées par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Des données propres au Canada, provenant de publications d'Environnement Canada, d'articles ayant fait l'objet d'une évaluation et d'un rapport spécial (intitulé Climate Change Information for Adaptation) préparé par James P. Bruce à la demande de l'IPSC, ont été ajoutées au présent rapport. Les projections régionales qui y sont présentées se situent à l'intérieur de plages précises, en raison de la disponibilité variable de données météorologiques historiques fiables et des défis que pose la formulation de projections des changements climatiques futurs à l'échelle locale.

Canada's climate is changing.

La présente analyse révèle que le réchauffement du système climatique mondial constitue un phénomène irréfutable, comme en font foi les augmentations observées des températures moyennes de l'air et des océans à l'échelle mondiale. L'année 2010 a été la plus chaude jamais enregistrée, suivie de 2005 et 1998.

Au Canada, en moyenne, les températures se sont réchauffées de plus de 1,3°C entre 1948 et 2007, ce qui représente un taux de réchauffement équivalant à environ deux fois la moyenne mondiale. La température moyenne à l'échelle nationale pour l'année 2010 a été supérieure de 3,0°C à la normale, ce qui en fait l'année la plus chaude depuis que les enregistrements nationaux ont commencé en 1948. En outre, les précipitations ont augmenté en moyenne d'environ 12 % au Canada au cours du dernier demi-siècle. Actuellement, le Canada enregistre en moyenne 20 journées de pluie de plus par année que dans les années 1950. Ces changements sont probablement responsables, du moins en partie, de l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes au Canada, par exemple les inondations, les tempêtes et les sécheresses, car la hausse des températures a tendance à engendrer des régimes climatiques plus violents.

Ces tendances météorologiques touchent déjà les Canadiens.

Les gens de partout dans le monde, y compris les Canadiens, constatent déjà les conséquences des phénomènes météorologiques violents : pertes de vie, blessures, évacuation forcée de familles de leur domicile et destruction des villes. Les coûts personnels et sociaux de telles pertes sont incalculables.

Les assureurs ont constaté directement les pertes financières attribuables aux phénomènes météorologiques violents. En fait, les sinistres assurés causés par les catastrophes naturelles ont représenté entre 10 et 50 milliards de dollars par année à l'échelle internationale au cours des dix dernières années. Au Canada, les phénomènes catastrophiques ont coûté approximativement 1,6 milliard de dollars en 2011 et tout près d'un milliard de dollars au cours des deux années précédentes. La plupart de ces sinistres assurés ont été causés par des phénomènes météorologiques violents, mais les assureurs habitation et entreprise du Canada assistent également à une augmentation du nombre de réclamations consécutives à des sinistres causés par des phénomènes météorologiques de moindre intensité qui, néanmoins, entraînent d'importants dommages matériels pour le public. Les sinistres de cette nature sont en partie attribuables à la vétusté de l'infrastructure des égouts du Canada qui, souvent, n'a pas été conçue pour prendre en charge les niveaux plus élevés de précipitations enregistrés de nos jours; en outre, les sommes importantes qu'investissent les propriétaires de maison dans de coûteuses mises à niveau du sous-sol ont elles aussi une incidence sur les réclamations. En conséquence, les dégâts d'eau ont dorénavant devancé l'incendie comme causes principales des sinistres d'assurance habitation dans de nombreuses régions du pays.

Le climat continuera de changer, et les effets de ces changements varieront d'une région à l'autre du Canada.

Selon les projections, la Terre se réchauffera encore de 1,5°C d'ici 2050. Ce changement devrait avoir des conséquences variables sur les tendances en matière de température, de précipitations et de phénomènes météorologiques extrêmes au Canada, selon la région considérée et la saison.

D'ici 2050, le nord du Canada devrait enregistrer son réchauffement le plus important durant la saison hivernale tandis que, dans le sud-ouest du Canada, le réchauffement sera susceptible

de survenir surtout durant l'été. Selon les projections, au cours de la même période, les précipitations moyennes saisonnières déclineront dans certaines parties de l'ouest du Canada et de la région Atlantique au cours de l'été, tandis que les précipitations moyennes seront susceptibles d'augmenter dans l'ensemble du Canada durant l'hiver. On trouvera à la section Synthèses régionales du présent rapport de l'information sur les tendances météorologiques propres à chaque région.

Selon les projections, la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques violents iront en augmentant au cours des 40 prochaines années.

Les tendances au chapitre de la fréquence et de l'intensité futures des conditions météorologiques extrêmes auront une incidence considérable sur la capacité des individus, des gouvernements et des assureurs à se préparer à de futurs phénomènes catastrophiques. Il s'agit là d'une situation préoccupante si on considère que, selon les conclusions du GIEC, il est très probable que la fréquence des conditions météorologiques extrêmes, par exemple les épisodes de chaleur extrême, les vagues de chaleur et les précipitations abondantes, augmente au cours des 50 prochaines années.

Selon les projections, la période de retour, c'est-à-dire la fréquence à laquelle le Canada enregistre un phénomène donné, par exemple une pluie abondante d'une intensité précise, augmentera; ainsi, un phénomène qui survenait en moyenne tous les 50 ans sera susceptible de se produire environ une fois tous les 35 ans d'ici 2050. Même dans les régions du pays où les précipitations moyennes diminueront durant la saison estivale, d'après les projections, la fréquence des épisodes de précipitations violentes devrait augmenter au cours des 40 prochaines années.

Le changement climatique au Canada ne se répercutera pas uniquement sur les tendances en matière de précipitations. Selon les projections, la fréquence des feux de forêt augmentera de 25 % d'ici 2030, certaines variations importantes étant à prévoir d'une région à l'autre, alors que certaines parties du pays deviendront plus chaudes et sèches que d'autres. Des observations effectuées récemment ont mené à l'élaboration de projections indiquant que le niveau moyen de la mer augmentera d'un mètre ou plus au cours du siècle à venir, ce qui aura des conséquences tangibles pour les régions côtières du Canada. Lorsque l'information nécessaire est disponible, le présent rapport traite également des changements projetés à l'égard des vents forts ou orages, des tempêtes de grêle et des épisodes de pluie verglaçante.

Le Canada doit s'adapter à cette nouvelle réalité.

Ces tendances historiques et projetées font ressortir le besoin, pour le Canada, de modifier son infrastructure dès maintenant afin de réduire au minimum les coûts sociaux et économiques associés aux phénomènes météorologiques violents. Compte tenu de la menace réelle que représente le changement climatique, les gouvernements, les communautés et les propriétaires de maison et d'entreprise peuvent utiliser l'information contenue dans le présent rapport pour prendre des décisions ciblées sur les moyens à mettre en oeuvre pour modifier les infrastructures publiques et privées en place et ainsi gérer les risques associés à ces phénomènes.