



Votre santé et le changement climatique

Bulletin d'information

VOLUME 2 / OCTOBRE 2004 / ISSN 1710-2014

Les impacts sociaux du changement climatique sur les canadiens et leurs collectivités

Afin d'appuyer l'Évaluation canadienne de la vulnérabilité de la santé au changement climatique en 2006, menée par Santé Canada, des chercheurs de l'Université de Toronto se sont associés au Secteur santé du Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation (C-CIARN) dans le but de déceler les lacunes de la recherche et d'élaborer un cadre conceptuel pour étudier les impacts socio-économiques du changement climatique sur la santé et le bien-être. Ce cadre tiendra compte des effets du changement climatique et de la variabilité du climat (par exemple, la fréquence et la gravité croissantes des phénomènes météorologiques extrêmes, les changements dans le profil des maladies transmises par les insectes et les animaux et les effets sur la qualité de l'air et de l'eau) sur les déterminants sociaux et économiques de la santé considérés dans le contexte de la santé de la population.

Jusqu'à maintenant, une bonne partie de la recherche sur les impacts du changement climatique et l'adaptation à ce phénomène a porté sur des régions et des secteurs spécifiques. Dans le secteur de la santé, le rapport « Climate Change and Human Health: Risks and Responses » (McMichael et coll., 2003;

<http://www.who.int/globalchange/>



University of Toronto

publications/cchhbook/en/), publié récemment par l'Organisation mondiale de la santé, réunit en un seul document les connaissances actuelles sur le changement climatique et la santé. L'ouvrage est de nature globale, mais offre peu d'information sur les impacts socio-économiques influant sur la relation entre le changement climatique et la santé. Même s'« il est largement admis que le climat peut avoir des effets sur les processus et les facteurs écologiques et sociologiques » (Chan et coll., 1999:334), peu d'études portant précisément sur les impacts sociaux du changement climatique ont été menées. Les impacts sociaux du changement climatique sont généralement abordés sous l'angle de la socio-économie. Les discussions sur les impacts économiques du changement climatique ont porté principalement sur les ressources et ont été interrompues sans que des liens aient été établis entre ces impacts économiques et leurs répercussions simultanées et futures sur la santé et le contexte social.

... suite à la page 2

Dans la présente édition :

Les impacts sociaux	1
Recherches sur les impacts et l'adaptation	2
Projets de recherche internationaux	8
Initiatives stratégiques	9
Activités de sensibilisation	10
Financement et partenariats	11
Publications et conférences	12

Comprendre les liens entre les répercussions sur la santé et les répercussions sociales et économiques du changement climatique sur les Canadiens

Un atelier à l'intention des professionnels et du milieu universitaire
Hôtel Novotel
33, rue Nicholas, Ottawa
Les 30 nov. et 1er déc. 2004

Cet atelier sera organisé par Santé Canada (Secteur santé du Bureau du changement climatique et de la santé; C-CIARN) et l'Université de Toronto (Division of Environment, Institute for Environmental Studies et Innis College Environmental Studies Program).

Le point de départ des discussions dans le cadre de cet atelier sera un document rédigé par Mme Marcy Erskine, de l'Université de Toronto, intitulé « A Conceptual Framework for Research on Socio-Economic Impacts Associated with Climate Change Health Impacts ». Le document peut être obtenu sur demande, en écrivant à socioec.climate@utoronto.ca, ou peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.utoronto.ca/envstudy/socioeconomic>

Les chercheurs, les praticiens et les décideurs intéressés à participer à cet atelier sont priés de s'inscrire en communiquant avec Doug Macdonald, directeur de l'Innis College Environmental Studies Program, Université de Toronto, par courriel à douglas.macdonald@utoronto.ca ou par télécopieur au (416) 971-2078.

Les places sont limitées.



Modélisation de la relation entre les toxi-infections alimentaires et la température au Canada

Auteurs : Manon D. Fleury¹, Dominique Charron², John D. Holt³, O. Brian Allen⁴ et Abdel Maarouf⁵

¹Division des infections d'origine hydrique, alimentaire et zoonotique, Santé Canada, Guelph (Ontario)

²Département de mathématiques et de statistique, Université de Guelph, Guelph (Ontario)

³Service météorologique, Environnement Canada, Downsview (Ontario)

Collaborateurs du projet : R. Sari Kovats et Sally Edwards de la London School of Hygiene and Tropical Medicine; Rennie M. D'Souza du National Centre for Epidemiology and Population Health, The Australian National University

L'incidence des infections entériques, telles celles dues à *Salmonella* et à *Escherichia coli* (*E. coli*) dans la population canadienne varie selon les saisons; il y a donc tout lieu de croire qu'elle subira l'influence du changement climatique. Afin d'examiner plus attentivement cette possibilité, les chercheurs se sont penchés sur le changement éventuel des tendances saisonnières des infections causées par certains entéropathogènes au Canada.



Les données relatives à trois entéropathogènes courants – *Salmonella*, *Escherichia coli* et *Campylobacter* – ont été tirées du Registre national des maladies à déclaration obligatoire pour deux provinces canadiennes, l'Alberta et Terre-Neuve-Labrador, pour les années 1992 à 2000. Les chercheurs examinent la relation entre la survenue hebdomadaire des maladies entériques et la température ambiante, en accordant une attention particulière à l'effet des corrections des variations saisonnières sur les modèles estimatifs. Cette étude explore aussi différentes méthodes d'analyse des séries chronologiques, méthode la plus fréquemment utilisée dans les recherches sur l'hygiène du milieu.

L'analyse des données révèle qu'une augmentation de la température au Canada, qui semble correspondre au changement climatique, pourrait se solder par une augmentation du risque de maladie entérique.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Dominique Charron à dominique_charron@hc-sc.gc.ca

Les impacts sociaux du changement climatique

(suite de la page 1)

En 2002, un atelier réunissant des experts a eu lieu à l'Université d'Ottawa. Voici l'une des grandes conclusions qui sont ressorties de cette rencontre : « Le changement climatique aura pour effet d'augmenter les pressions exercées sur la structure sociale (notamment en ce qui concerne les services d'urgence et les programmes de soutien social) visant à garantir la santé et le bien-être de la population. Ces impacts sanitaires et sociaux auront des répercussions économiques importantes pour la société canadienne, et entraîneront notamment des coûts accrus en santé, une perte de productivité et une détérioration plus générale du bien-être des Canadiens et des Canadiennes. »

En novembre 2004, l'Université de Toronto tiendra un atelier afin de déterminer de quelle façon on pourra acquérir une compréhension intégrée de l'ensemble complexe de facteurs influant sur la santé humaine et de la manière dont ces facteurs sont perturbés par le changement climatique, et afin de préciser quelles recherches sont nécessaires pour améliorer notre compréhension de cette interrelation.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec M. Doug Macdonald, à l'Université de Toronto douglas.macdonald@utoronto.ca

Changement climatique, événements météorologiques extrêmes et effets sur la santé en Alberta

Dans le cadre de ce projet, dirigé par Colon Soskolne à l'Université de l'Alberta, les chercheurs ont examiné les impacts des catastrophes naturelles sur la santé humaine. Pour ce faire, ils se sont fondés sur près de 1 000 articles de journaux portant sur diverses catastrophes naturelles liées aux conditions météorologiques et sur divers événements météorologiques extrêmes survenus entre 1960 et 2003. Ils ont notamment observé les impacts sur la santé suivants :

- les périodes de sécheresse entraînent des pertes financières qui engendrent souvent stress et dépression chez les agriculteurs et leurs familles;
- les inondations entraînent une altération de la qualité de l'eau, des dommages matériels, des interruptions de service et des déplacements de population qui sont une source d'anxiété et de stress personnels;
- les conditions de froid extrême provoquent des décès et des lésions pendant les vagues de froid prolongées, des accidents de véhicule à moteur pendant les tempêtes hivernales, et des crises cardiaques consécutives au pelletage de la neige;
- les feux de forêt altèrent la qualité de l'air, provoquant ainsi une augmentation des troubles respiratoires; ils engendrent en outre des problèmes de santé mentale attribuables au stress associé aux déplacements de population, aux dommages matériels et aux interruptions de service.

Les chercheurs ont également étudié les changements climatiques dans cinq stations météorologiques de l'Alberta au cours des 100 dernières années. On peut consulter le rapport détaillé de l'étude à l'adresse suivante www.phs.ualberta.ca/climatechange/index.html

Rôle possible des événements météorologiques à fortes répercussions dans les éclosions de maladie d'origine hydrique au Canada, 1975-2001

M. Kate Thomas¹, Dominique Charron², David Waltner-Toews¹, Corinne Schuster³, Abdel R. Maarouf⁴ et John D. Holt⁵

¹Université de Guelph, Département de médecine de la population, Guelph (Ontario) Canada

²Division des infections d'origine hydrique, alimentaire et zoonotique, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Santé Canada (Ontario) Canada

³Projet du PRPS, Effets du changement climatique sur les maladies d'origine hydrique au Canada, Université de Guelph

⁴Service météorologique du Canada, Environnement Canada, Toronto (Ontario) Canada

⁵Université de Guelph, Département de mathématiques et de statistique, Guelph (Ontario), Canada

Un approvisionnement adéquat en eau salubre est essentiel à la santé et au bien-être des Canadiens. Depuis les récentes éclosions d'infections causées par



Escherichia coli O157:H7, *Campylobacter* et *Cryptosporidium*, les Canadiens sont plus conscients des risques associés à l'eau potable contaminée. Cette recherche visait principalement à faire état de l'incidence et de la distribution des éclosions de maladie d'origine hydrique au Canada, en regard des conditions météorologiques qui les ont précédées, et à explorer le lien éventuel entre les conditions météorologiques extrêmes et les éclosions de maladie d'origine hydrique.

Les auteurs ont étudié les chutes de pluie abondantes et la fonte des neiges

printanière en relation avec 168 éclosions de maladie d'origine hydrique survenues au Canada entre 1975 et 2001; pour ce faire, ils ont eu recours à l'approche de type « étude de cas croisés ». Ils ont utilisé des variables explicatives, notamment les précipitations, la température et le débit d'eau maximal quotidiens, pour déterminer la relation entre ces facteurs environnementaux et la survenue d'éclosions de maladie d'origine hydrique.

Les résultats de cette étude donnent à penser que le temps influe sur les éclosions de maladie d'origine hydrique au Canada. Cette observation pourrait avoir des répercussions sur la gestion de l'eau et les initiatives de santé publique dans les collectivités canadiennes.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec David Waltner-Toews à dwaltner@ovc.uoguelph.ca

Fonctionnement cognitif et linguistique des enfants dont la mère a été exposée à un stress objectif élevé ou faible durant la grossesse à la suite d'une catastrophe naturelle

Laplante, D.P., Barr, R. G., Brunet, A., Galbaud du Fort, G., Meaney, M., Saucier, J-F., Zelazo, P. R. et King, S.

Il a été établi que le stress maternel prénatal (SMPN) altère le fonctionnement chez la progéniture des primates non humains. On connaît mal les effets du stress prénatal sur le développement intellectuel et le développement du langage chez les humains, car il est difficile de constituer des échantillons suffisamment vastes de femmes enceintes qui ont été exposées à un agent stressant environnemental. Les auteurs de cette étude ont profité d'une catastrophe naturelle (tempête de verglas qui a frappé le Québec et l'est de l'Ontario, au Canada, en janvier 1998) pour évaluer l'effet de l'exposition au stress chez les femmes enceintes sur le développement intellectuel général et le développement

du langage des enfants nés peu après la tempête de verglas. Ils ont établi, à l'âge de 2 ans, les scores à l'indice de développement mental (IDM) de Bayley et les habiletés linguistiques déclarées par les parents chez 58 enfants dont la mère avait été exposée à un stress prénatal d'intensité variable. Les analyses de régression hiérarchique multiple ont révélé que le poids à la naissance et l'âge au moment du test expliquaient dans une proportion de 12,0 % et de 14,8 %, respectivement, la variance dans les scores à l'IDM de Bayley et dans les habiletés linguistiques productives. Par ailleurs, le niveau d'exposition prénatale au stress expliquait dans une proportion additionnelle de 11,4 % et de 12,1 %, respectivement, la variance dans les scores des enfants à l'IDM de Bayley et dans les

habiletés linguistiques productives; il n'était cependant à l'origine que de 17,3 % de la variance dans les habiletés linguistiques réceptives des enfants. Plus l'exposition prénatale au stress était intense, plus faibles étaient les habiletés des enfants. Les résultats de l'étude semblent indiquer que des niveaux élevés d'exposition prénatale au stress, en particulier au début de la grossesse, peuvent avoir un retentissement négatif sur le développement du cerveau des fœtus et être liés à un plus faible niveau de développement intellectuel général et d'habiletés linguistiques chez les jeunes enfants.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Suzanne King à suzanne.king@douglas.mcgill.ca. Pour obtenir un exemplaire de l'article, se rendre sur le site de *Pediatric Research* à www.pedresearch.org

Évaluation de la vulnérabilité de la santé en 2006 — progrès réalisés jusqu'à maintenant

En juin 2003, le Bureau du changement climatique et de la santé de Santé Canada lançait l'*Évaluation canadienne de la vulnérabilité de la santé au changement climatique en 2006*, un volet important de l'*Évaluation nationale des effets du changement climatique en 2006* pilotée par Ressources naturelles Canada. Pour respecter son obligation à l'égard de la communauté internationale de rendre compte des effets du changement climatique et des initiatives d'adaptation, le gouvernement du Canada doit procéder à des évaluations nationales périodiques. Un comité directeur multi-latéral, dirigé par le Centre McLaughlin d'évaluation du risque pour la santé des populations de l'Université d'Ottawa et par Santé Canada, fait appel à l'expertise d'un vaste éventail de partenaires de tous les ordres de gouvernement, du milieu universitaire, des organismes non gouvernementaux et des praticiens et responsables de la santé publique pour offrir une orientation et des conseils dans la réalisation de l'Évaluation.

L'Évaluation de la vulnérabilité de la santé en 2006 comprendra des projets liés à des secteurs clés comme la qualité de l'air, les risques naturels et la capacité d'adaptation, ainsi qu'une étude sur les impacts cumulatifs menée au Québec. Un certain nombre d'initiatives de recherche importantes seront entreprises à partir des conseils d'experts recueillis dans le cadre d'une série d'ateliers portant sur ces thèmes de l'Évaluation.

En voici des exemples :

1. **Données de référence** sur les effets des risques naturels et de la pollution de l'air sur la santé.
2. **Scénarios futurs** quant aux effets sur la santé des catastrophes naturelles et de la pollution de l'air liées au changement climatique.
3. Mortalité et morbidité liées au **stress thermique** engendré par le changement climatique.
4. **Perception qu'a le public** des effets du changement climatique sur la

santé et nécessité de mettre en oeuvre des mesures d'adaptation.

5. **Impacts psychosociaux** des catastrophes naturelles liées au changement climatique.
6. **Cadre d'analyse de la capacité d'adaptation** pour le secteur de la santé en vue de guider l'évaluation de la capacité des collectivités à faire face aux impacts du changement climatique.

Les réseaux de recherche qui constituent le Secteur santé du Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation (C-CIARN) joueront un rôle important dans le cadre de l'Évaluation. Les Réseaux se pencheront sur les problèmes liés au changement climatique et à la santé.

En 2003, le Bureau du changement climatique et de la santé, en collaboration avec l'Organisation mondiale de la santé et d'autres partenaires internationaux, a publié un document pour guider la

réalisation des évaluations sur le changement climatique et la vulnérabilité de la santé. Le document, intitulé *Methods of Assessing Human Health Vulnerability and Public Health Adaptation to Climate Change* (www.euro.who.int/globalchange), offre des renseignements pratiques aux gouvernements, aux organismes du secteur de la santé et aux établissements spécialisés en environnement et en météorologie des pays développés et des pays en développement sur la façon d'évaluer les impacts potentiels du changement climatique sur la santé à l'échelle régionale, nationale et locale. L'Évaluation de la vulnérabilité de la santé en 2006 sera guidée par ce document et les leçons qu'on en tirera seront utiles lors des évaluations futures.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Melanie Itzkovitch melanie_itzkovitch@hc-sc.gc.ca

Les réseaux de recherche du secteur santé du C-CIARN

Catastrophes naturelles
www.iclr.org/french/reseau.htm

Pollution de l'air
www.climateairhealth.ca

Contamination de l'eau et de la nourriture
www.eccho.ca/networks.asp

Maladies à transmission vectorielle et zoonoses
www.eccho.ca/networks.asp

Faiblesses de la population des communautés rurales et urbaines
www.chuq.qc.ca/oms/cc

Impacts socio-économiques
socioec.climate@utoronto.ca

ArcticNet : Projet 4.5 – Surveillance and Management of Climate Change Impacts in the North: Implications for Northern Public Health Policy and Infrastructure (Surveillance et gestion des impacts du changement climatique dans le Nord : répercussions sur les politiques et l'infrastructure de santé publique dans le Nord)

Ce projet dirigé par le D^r Pierre Gosselin, MD, MPH, de l'Université Laval, et le D^r Donald Wigle, de l'Université d'Ottawa, tous deux chercheurs principaux, vise à évaluer divers aspects de la capacité des organismes et des ministères établis dans le Nord et jouant un rôle en santé et en environnement à déceler, surveiller et gérer les différents impacts du changement climatique et du développement économique accéléré sur la santé et les modes de vie des habitants du Nord, ainsi que la capacité de ceux-ci à s'adapter à ces impacts. Ce projet vise plus précisément à :

- Déterminer dans quelle mesure les outils de surveillance actuels permettent de renforcer la capacité des responsables en région nordique de déceler et de surveiller les maladies aiguës et chroniques, les expositions et les autres déterminants de la santé liés au changement climatique, de même que les impacts du développement économique sur la santé.
- Évaluer l'applicabilité des cadres actuels de gestion des risques et des processus de transmission du savoir ainsi que leur utilisation par les responsables en région nordique, et évaluer la façon dont ils prennent en compte les impacts potentiels du changement climatique dans le Nord; faire des recommandations afin d'améliorer la compréhension, l'utilisation et l'applicabilité des outils pertinents.
- Relever les implications stratégiques de l'infrastructure de surveillance, des cadres et des outils de gestion des risques et des politiques de développement durable afin d'établir une collaboration



interministérielle et intergouvernementale solide à l'échelle nationale et internationale.

- Proposer, par l'entremise d'une interaction régulière avec les intervenants, des options et des recommandations relatives aux aspects susmentionnés afin d'élaborer des initiatives de renforcement des capacités.
- Entreprendre et proposer des projets pilotes pour améliorer l'infrastructure de santé publique dans les secteurs pouvant être touchés par les effets potentiels du changement climatique, comme les maladies chroniques, les maladies infectieuses, la santé environnementale, la santé au travail et les plans d'intervention en cas de blessures et de catastrophes.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le D^r Pierre Gosselin
Pierre-L.Gosselin@crchul.ulaval.ca



Liens entre le climat, l'eau et les maladies d'origine hydrique et les impacts prévus du changement climatique

Cette étude en trois étapes, dirigée par le D^r David Waltner-Toews à l'Université de Guelph, a été financée par le Programme de recherche sur les politiques en matière de santé de Santé Canada. Elle fait appel à des modèles statistiques pour explorer les liens entre la qualité de l'eau, le temps et les maladies gastro-intestinales dans certaines collectivités (voir la section consacrée aux recherches achevées du présent bulletin). La phase finale du projet, dirigée par Abdel Maarouf d'Environnement Canada, vient tout juste de commencer et porte sur la modélisation du changement climatique et les scénarios à cet égard qui peuvent aider à explorer les impacts de ce phénomène sur les taux de maladie gastro-intestinale au Canada. Ces travaux devraient être achevés en avril 2005. Les différentes études de cas qui font partie de ce projet sont décrites aux pages 6 et 7.

>>> Pour de plus amples renseignements, consulter www.eccho.ca

Analyse judiciaire des seuils météorologiques associés à un risque accru de maladie d'origine hydrique au Canada

(C.J. Schuster, D. Charron, A. Maarouf, H. Auld, D. MacIver, J. Klaassen)

Les agents de santé publique et les utilisateurs d'eau souhaitent une meilleure évaluation des risques potentiels associés à la consommation d'eau potable et veulent savoir à quel moment il convient de diffuser, avec rapidité et exactitude, des avis de faire bouillir l'eau et d'autres avertissements. Des recherches menées aux États-Unis ont fait ressortir un lien entre les épisodes de fortes précipitations et les éclosions de maladie d'origine hydrique. La présente étude fait appel à une analyse judiciaire des phénomènes météorologiques qui ont précédé les éclosions confirmées de maladie d'origine hydrique au Canada; les auteurs souhaitent ainsi établir les seuils climatiques associés à une contamination potentielle des sources d'approvisionnement en eau et, partant, à un risque accru de maladie d'origine hydrique. Ces seuils peuvent être conjugués à une indication de la vulnérabilité d'un réseau d'aqueduc (antécédents d'éclosions de maladie d'origine hydrique; pratiques inadéquates de traitement de l'eau; défaillances du traitement, entretien et défauts) afin d'évaluer de manière plus complète la vulnérabilité. À la lumière de ce type d'information, les utilisateurs d'eau peuvent exercer une meilleure surveillance, modifier les pratiques de traitement, émettre des avis ou, dans les zones à risque extrêmement élevé, interrompre temporairement la consommation d'eau dans le but de protéger la population.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec M^{me} Corinne Schuster à Corinne@eccho.ca

Impact du climat et de l'agriculture sur les maladies entériques au Canada atlantique : vers une stratégie d'adaptation au changement climatique

La présente étude de cas, consacrée aux provinces de l'Atlantique, aidera à déterminer les régions géographiques et les populations exposées à un risque accru de maladie entérique. On tentera, à l'aide de scénarios de changement climatique, de déterminer si le Canada atlantique pourrait devenir plus vulnérable à ce type de maladie dans l'avenir en raison de ce phénomène. Grâce aux résultats de cette étude, les décideurs canadiens seront mieux en mesure de comprendre et de gérer les risques de maladie d'origine hydrique, face à un avenir climatique incertain qui pourrait accroître la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes.

Les chercheurs ont obtenu de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) les données sur les congés des hôpitaux pour la période 1992-2000. Les données pour 2001 et 2002 sont à venir. Des négociations sont en cours avec les épidémiologistes provinciaux afin d'obtenir, pour chaque province de l'Atlantique, l'accès aux registres des maladies à déclaration obligatoire relativement aux pathogènes suivants : *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Giardia*

et *Cryptosporidium*. Les données relatives aux paramètres météorologiques ont été obtenues d'Environnement Canada. Les chercheurs ont déterminé les stations météorologiques pour l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick et s'emploient à en faire autant pour les autres provinces de l'Atlantique. Les données sur l'agriculture du Recensement de l'agriculture sont disponibles pour les années 1991, 1996 et 2001 par le biais du TriUniversity Data Resource Centre (TDR). On tente actuellement de déterminer les méthodes appropriées. Les données sur la qualité de l'eau et la quantité d'eau seront obtenues de diverses sources. L'Institut national de recherche sur les eaux et Environnement Canada dispensent des conseils à ce sujet.

On aura terminé, d'ici la fin de 2004, l'analyse des relations entre les paramètres météorologiques, les indicateurs agricoles, les variables relatives à la qualité de l'eau et à la quantité d'eau et les résultats sur le plan de la santé.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec J. Valcour à valcour@eccho.ca

Programme Changement climatique — impacts et adaptation (CCIAP) — Demande de lettres d'intérêt en santé — Mise à jour

Le 18 février 2004 était la date limite pour la présentation de lettres d'intérêt afin d'obtenir du financement du Programme Changement climatique — impacts et adaptation pour mener des recherches sur le changement climatique et les questions liées à la santé. On a reçu 46 lettres d'intérêt, ce qui représente une augmentation de près de 150 % par rapport aux demandes reçues de la première demande en mai 2002. Cette hausse témoigne d'un intérêt croissant pour ce domaine de recherche au Canada. La phase 2 de la présente demande est en cours; environ le tiers des demandeurs ont été sélectionnés et invités à soumettre une demande de subvention officielle. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Beth Lavender à blavende@nrcan.gc.ca

Étude des facteurs de risque potentiels de maladie entérique d'origine hydrique associés au climat dans le sud de l'Alberta (1992-1998)

La présente étude vise à analyser une base de données médicale/environnementale afin de déterminer si certaines variables climatiques sont des facteurs de risque potentiels de maladie gastro-intestinale. Cette étude repose sur les données de 18 subdivisions de recensement à canadiennes précises du sud de l'Alberta entre 1992 et 1998; ces données ont été couplées avec les variables climatiques obtenues d'Environnement Canada. La partie initiale de l'étude consiste principalement en une analyse de régression logistique cas-témoins visant à déterminer les facteurs de risque climatiques. On intégrera également d'autres variables explicatives potentielles, comme

le sexe, l'âge, le lieu et le chargement en bétail. Par la suite, on tentera d'évaluer les effets de regroupement à l'intérieur des données, afin de mieux représenter le niveau de risque associé aux variables climatiques. Le travail se poursuit sur les données météorologiques quotidiennes interpolées relatives au sud de l'Alberta. Les travaux menés en Ontario (décrits ci-dessous) serviront à valider les résultats de l'Alberta, à établir des comparaisons et à faire ressortir les différences entre ces provinces.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec D. Gillis à gillis@eccho.ca



Prévalence des infections causées par le virus du Nil occidental, le virus de la grippe aviaire et le virus de la maladie de Newcastle chez les goélands à bec cerclé (*Larus delawarensis*) à Toronto et à Hamilton, à l'ouest du lac Ontario

En ce qui concerne le virus du Nil occidental, l'un des objectifs de cette étude, menée par la Dre Sharon Calvin à l'Université de Guelph, consiste à déterminer comment les paramètres météorologiques locaux peuvent influencer sur la prévalence des moustiques et des oiseaux infectés. À cette fin, on recueillera des données météorologiques des stations météorologiques voisines et on les analysera en regard des résultats des tests de dépistage du virus du Nil occidental chez les moustiques et les oiseaux.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Sharon Calvin, Médecine de la population, Université de Guelph à calvin@eccho.ca

Profils spatio-temporels de la maladie gastro-intestinale endémique, des sources d'approvisionnement en eau et de la qualité de l'eau ainsi que du climat en Ontario

Cette étude vise à déterminer le lien éventuel entre certaines variables climatiques, la qualité de l'eau de l'eau et la quantité d'eau et les hospitalisations pour maladie gastro-intestinale aiguë en Ontario. Les variables explicatives comprendront des indices de la qualité de l'eau, le type de source d'eau, le chargement en bétail, les types de sol et les données démographiques. Les données de l'Ontario serviront à valider les résultats de l'analyse de l'Alberta, à établir des comparaisons et à faire ressortir les différences entre ces deux provinces.

On a obtenu les données météorologiques hebdomadaires interpolées et l'on procède actuellement à la recherche et à la compilation de données d'autres sources, notamment les données sur les maladies à déclaration obligatoire, sur la turbidité de l'eau (HYDAT), etc... On s'emploie à trouver des techniques d'interpolation spatiale qui pourraient être utilisées dans ces études.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec D. Gillis à gillis@eccho.ca

Envoyez des renseignements au sujet de votre recherche sur les problèmes de santé associés au changement climatique pour qu'ils paraissent dans un prochain bulletin.

Climatinfo@hc-sc.gc.ca

Inscrire dans la ligne de l'objet : Pour le bulletin

Adaptation communautaire aux éclosions d'intoxication de type ciguatera

Ce projet de recherche est mené par Karen Morrison à l'Université de Guelph et financé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), la Bourse de formation du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) et l'Organisation panaméricaine de la santé. Il fait appel à une méthode fondée sur les études de cas afin de mieux comprendre les répercussions sur la santé publique et sur les moyens de subsistance durables de l'intoxication de type ciguatera à Cuba. Selon Lehane (1999), l'intoxication de type ciguatera est la maladie la plus courante causée par la consommation de poisson renfermant des toxines produites par une espèce de microalgue marine (*Gambierdiscus toxicus*). L'incidence, la prévalence et la distribution de la maladie sont en hausse.

On demandera aux collectivités intéressées et touchées d'aider à mieux comprendre les liens entre les récifs coralliens, le changement climatique, la pêche de poissons de récif dans les eaux littorales, l'infrastructure humaine, la santé publique, les moyens de subsistance durables, la gestion des écosystèmes, le tourisme et d'autres sujets. Ainsi, on pourra déterminer les mesures adaptatives et les mesures d'atténuation qui pourraient être prises par les collectivités touchées pour faire face à la présence de cette toxine naturelle.

Cette étude de cas, dans le cadre de laquelle on recueillera à la fois des données qualitatives et quantitatives, misera dans une large mesure sur la participation communautaire, aussi bien

aux étapes de la compilation que de l'analyse de l'information.

Selon Berke (2003), « les pêches sont toujours des systèmes complexes, associant les humains et la nature ». Dans le cadre de cette étude, on tentera de remplacer les méthodes de gestion classique par d'autres méthodes, notamment :

1. la prise en compte de l'incertitude et de la complexité;
2. les pêches en tant que systèmes socio-écologiques et systèmes adaptatifs complexes;
3. l'utilisation des connaissances des pêcheurs;
4. les objectifs de gestion intégrant les questions relatives aux moyens de subsistance;
5. la gestion participative mettant à contribution les organismes de la collectivité et la gouvernance multi-niveaux.

La présente étude sera axée sur les stratégies adaptatives et les stratégies d'atténuation dont disposent les collectivités confrontées à la menace de l'intoxication de type ciguatera. Le projet de recherche a été élaboré à la demande du ministère de la Santé de Cuba, qui estime que l'intoxication de type ciguatera est un problème croissant dans ce pays et qui s'intéresse à une approche fondée sur la santé de l'écosystème.

>>> Pour de plus amples renseignements, s'adresser à morrison@eccho.ca

Lancement d'une étude de grande envergure sur la qualité de l'air

Dans le cadre de cette vaste étude sur la qualité de l'air, l'Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick et M. Cameron Wake, membre du Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation (C-CIARN), s'efforceront de cerner les effets sur la santé. Cette étude conjointe est dirigée par la NASA et la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis et met à contribution des centaines d'universitaires et de scientifiques des gouvernements des États-Unis, du Canada, de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni. Elle fera appel à 12 avions, à un navire de recherche océanographique de 274 pieds, à des douzaines de ballons équipés de capteurs, à l'imagerie satellitaire et à un réseau de stations au sol pour mesurer la qualité de l'air. Cette étude, l'International Consortium for Atmospheric Research on Transport and Transformation (ICARTT), sera la plus importante étude sur la qualité de l'air jamais entreprise; elle fournira des données précieuses sur les origines de la pollution et les niveaux de pollution, à mesure que celle-ci est transportée à travers l'Amérique du Nord et l'océan Atlantique. Les résultats devraient améliorer notre capacité de prévoir la détérioration de la qualité de l'air et nous aider à mieux comprendre comment la pollution produite dans une région altère la qualité de l'air dans d'autres régions.

Dans le cadre d'expériences connexes, coordonnées par M. Wake, on mesurera les effets sur la santé publique des journées où les niveaux de pollution sont élevés.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Barbara MacKinnon à barb.mackinnon@nb.lung.ca

À la recherche d'un conférencier sur le changement climatique et les questions de santé connexes?

Écrivez à climatinfo@hc-sc.gc.ca — Nous pouvons vous mettre en contact avec la personne que vous cherchez!

Quatrième Conférence ministérielle européenne sur l'environnement et la santé – « Le futur de nos enfants »

Plus de 40 ministres et 1 000 délégués de 52 pays d'Europe et d'Asie centrale ainsi que des observateurs d'autres continents se sont réunis à Budapest, du 23 au 25 juin 2004. Les débats ont porté sur la santé des enfants et l'environnement ainsi que sur des questions connexes telles que le fardeau des maladies liées à l'environnement, le changement climatique ainsi que l'information et l'éducation en matière d'hygiène du milieu. La Déclaration diffusée à l'issue de la Conférence reconnaissait les faits suivants :

- le changement climatique fait peser des risques importants, à court et à long terme, sur la santé humaine;
- le climat est déjà en train de changer, et l'intensité et la fréquence des événements météorologiques extrêmes pourraient changer dans l'avenir;
- les récents événements météorologiques extrêmes ont eu de graves répercussions sanitaires et sociales en Europe.

Les ministres se sont engagés à intervenir pour réduire le fardeau actuel des maladies associées aux événements météorologiques et climatiques extrêmes et feront état des progrès accomplis en 2007. La prochaine réunion des ministres aura lieu en 2009. La concrétisation de ces engagements sera guidée par le Comité européen sur l'environnement et la santé, avec l'appui du Bureau régional de l'OMS pour l'Europe.

>>> Pour de plus amples renseignements, consulter <http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/BUD/> ou <http://193.231.189.110:8080/gsd/cgi-bin/whoenv/library.fcgi> ou communiquer avec melanie_itzkovitch@hc-sc.gc.ca

Table ronde sur les liens entre l'assainissement de l'air et le changement climatique

Une table ronde sur les liens entre l'assainissement de l'air et les changements climatiques, organisée par Environnement Canada, a eu lieu à Ottawa (Ontario) le 27 mai 2004. Elle avait pour objectif de donner aux intervenants la chance d'explorer, dans une perspective stratégique à long terme, un vaste éventail d'enjeux touchant de nombreux secteurs et de donner des conseils concernant les liens entre les politiques liées au changement climatique et les questions touchant la qualité de l'air. Parmi les participants à la table ronde figuraient des représentants de ministères fédéraux et provinciaux, de l'industrie et d'organisations non gouvernementales.

Cette table ronde a fait ressortir un certain nombre de messages clés, notamment le fait que l'établissement de liens entre l'assainissement de l'air et le



changement climatique présente des avantages aussi bien sous l'angle de la réduction des émissions de GES que des impacts du changement climatique, en favorisant l'adoption de politiques intégrées qui peuvent permettre des économies et aider à améliorer la santé humaine.

>>> Pour de plus amples renseignements concernant cette table ronde, communiquer avec [Melanie Itzkovitch](mailto:melanie_itzkovitch@hc-sc.gc.ca) à melanie_itzkovitch@hc-sc.gc.ca

Protocole d'entente (PE) de coopération en matière de lutte contre les changements climatiques

Il est de plus en plus largement admis que le changement climatique met en péril la qualité de vie de tous les Canadiens en raison de son retentissement sur la santé humaine, l'environnement et l'économie. En 2002, le gouvernement du Canada a rendu public le *Plan du Canada sur les changements climatiques* qui vise à faciliter le respect de ses engagements dans le cadre du Protocole de Kyoto.

Plus tôt cette année, le gouvernement du Canada a signé un protocole d'entente avec le Nunavut (octobre 2003), l'Île-du-Prince-Édouard (novembre 2003), le Manitoba (mars 2004) et l'Ontario (mai 2004) en vue de coordonner les efforts axés sur l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques et de mesures visant à s'attaquer au changement climatique et à ses impacts prévus sur les collectivités dans l'ensemble du pays. Les cosignataires acceptent de travailler ensemble à des aspects importants, notamment la

promotion de l'efficacité énergétique, la promotion du développement de nouvelles sources d'énergie, la gestion environnementale, l'évaluation des impacts du changement climatique, l'élaboration de stratégies d'adaptation et la sensibilisation et l'éducation du public. L'Ontario a reconnu que le PE conclu avec le gouvernement fédéral offrirait la possibilité d'améliorer la santé de ses citoyens en faisant ressortir la nécessité de tirer profit des avantages connexes (air plus pur) qui peuvent être associés aux mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

>>> Pour de plus amples renseignements, consulter http://www.climatechange.gc.ca/english/publications/mou_ontario/

>>> Pour prendre connaissance du *Plan du Canada sur les changements climatiques*, voir http://www.climatechange.gc.ca/plan_for_canada/plan/

Série de conférences de Santé Canada

Le 17 mars, la D^{re} Dominique Charron et le D^r Paul Sockett du Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses de Santé Canada ont offert une présentation conjointe à des collègues de Santé Canada et d'autres ministères fédéraux sur le changement climatique, les maladies infectieuses et les défis qu'ils posent dans le cadre des mesures de santé publique. La conférence était parrainée par le Secteur santé du C-CIARN et le Bureau du changement climatique et de la santé. Le changement climatique est un nouvel élément à considérer dans la planification des mesures de lutte contre les maladies infectieuses. Comprendre comment le climat changera et comment ce changement influera sur l'écologie des maladies, à diverses échelles, est un défi complexe. Au cours du 21^e siècle, le Canada, comme tous les pays aux latitudes tempérées, pourrait connaître des changements liés au climat dans l'écologie des maladies infectieuses.

Les conférenciers ont expliqué que le défi en santé publique consiste à estimer les risques potentiels, à cerner les facteurs de vulnérabilité au sein de la population et à faire face aux nouvelles menaces en adaptant, en temps opportun, notre façon de faire. Comme le milieu de la santé publique au Canada continue de préparer des interventions pour faire face au virus du Nil occidental, à la grippe aviaire et au SRAS, il est essentiel de faire progresser la planification des mesures d'urgence liées aux répercussions du changement climatique. Les scientifiques doivent travailler de concert avec les planificateurs en santé publique en cernant les menaces, nouvelles ou existantes, que font peser les maladies infectieuses sensibles aux fluctuations et au changement climatiques, en approfondissant leur compréhension des facteurs de vulnérabilité grâce à la recherche sur l'écologie des maladies et en définissant les priorités en matière de surveillance (détection rapide) et de planification de mesures adaptatives (politique).

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Dominique Charron dominique_charron@hc-sc.gc.ca

Atelier organisé par C-CIARN Ontario

Les 24 et 25 mars 2004, un atelier intitulé « Managing Risks from a Changing Climate: Making Adaptation Happen in Ontario », organisé par C-CIARN Ontario, a eu lieu à Guelph, en Ontario. La D^{re} Dominique Charron y a fait une présentation intitulée « Climate change and public health: Getting past go ».

Dans une perspective de santé publique, les clés d'une adaptation réussie au changement climatique consistent d'abord à comprendre les sensibilités actuelles aux conditions climatiques ainsi que les capacités d'adaptation des individus et des collectivités. Une fois cela établi, nous pourrions évaluer les vulnérabilités aux conditions climatiques actuelles et futures, puis élaborer et mettre en oeuvre des solutions communautaires pratiques afin de réduire ces vulnérabilités.

Rencontre annuelle de l'Association canadienne des géographes

Le C-CIARN a organisé quatre séances dans le cadre de la rencontre annuelle de l'Association canadienne des géographes (ACG) tenue à Moncton, au Nouveau-Brunswick, du 25 au 29 mai 2004. Jacinthe Séguin, gestionnaire du Bureau du changement climatique et de la santé et du Secteur santé du C-CIARN, a pris part à une séance plénière sur la façon d'intégrer les sciences naturelles, sociales et médicales aux évaluations de la vulnérabilité au changement climatique. Dans ses commentaires, elle a souligné la nécessité, selon une perspective axée sur la santé, de mener des recherches sur le changement climatique qui portent à la fois sur le scénario et sur les approches en matière de vulnérabilité, qui englobent un éventail d'échelles, et qui comprennent des considérations liées à la santé.

Lors de la séance du C-CIARN portant sur l'Arctique et les régions côtières, M. Chris Furgal de l'Université Laval a fait une présentation sur ses travaux relatifs aux impacts du changement climatique sur la santé publique dans les collectivités arctiques.

Dans les régions habitées par les Inuits, le changement climatique présente des risques pour la santé, notamment :

I. Augmentation du stress attribuable au froid et à la chaleur.

Le secteur de la santé publique doit réagir aux risques liés au changement climatique en élargissant la gamme des déterminants de la santé et en intégrant le changement climatique aux pratiques actuelles. En mettant au point des programmes de surveillance ciblés, des systèmes d'alerte météo, des systèmes de communication efficaces et des mesures ciblées de lutte contre les maladies – autant de fonctions existantes de la structure de santé publique – qui intègrent les conditions prévues d'un climat plus chaud, nous serons en mesure de mieux gérer les risques et les impacts du changement climatique pour la santé.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Al Douglas de C-CIARN Ontario adouglas@mirarco.org

2. Exposition accrue aux rayons UVB.
3. Impacts sur les déplacements et sur les activités de chasse et de pêche en raison de changements en ce qui concerne la température, les orages et la stabilité et la sûreté de la glace et de la neige.
4. Impacts de la disponibilité des espèces constituant des sources alimentaires traditionnelles importantes et de l'accès à celles-ci sur la sécurité alimentaire.
5. Introduction potentielle de maladies à transmission vectorielle ou de maladies d'origine hydrique.
6. Impacts sur l'infrastructure de santé critique liés aux changements dans la stabilité du pergélisol dans les collectivités.

Les collectivités du Nord canadien ont déjà commencé à s'adapter aux changements qui surviennent dans leur région. Des ateliers communautaires ont permis de relever des exemples de l'adaptation en cours, comme la modification des habitudes de chasse et de pêche, des investissements importants dans les programmes de protection du littoral et des changements dans les habitudes de consommation d'eau. Dans de nombreux cas, d'autres programmes d'adaptation sont nécessaires.

>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Christopher Furgal Christopher.Furgal@crchul.ulaval.ca

Symposium sur la nature en milieu urbain

Le Bureau du changement climatique et de la santé et l'Université de Toronto ont organisé une séance lors du symposium « Natural City », tenu à Toronto du 23 au 25 juin 2004. La séance était axée sur les interrelations dont il faut tenir compte dans l'étude des impacts socio-économiques du changement climatique sur la santé et le bien-être des collectivités. Jacinthe Séguin, gestionnaire du Bureau du changement climatique et de la santé et du Secteur santé du C-CIARN, a présidé la séance, et les conférenciers comprenaient M^{me} Lydia Dotto, auteure de « Le ciel nous tombe sur la tête : sommes-nous en train de risquer le climat de notre planète? », le D^r David McKeown, médecin hygiéniste en chef pour la région de Peel, et M^{mes} Marcy Erskine et Sarah Wakefield de l'Université de Toronto. M^{me} Dotto a inauguré la séance en décrivant les impacts sanitaires et sociaux du changement climatique. Le D^r McKeown a parlé de la façon dont le système de santé a réagi par le passé aux grands enjeux en matière de santé publique, et de ce qu'on peut en conclure quant à la capacité de faire face aux impacts du changement climatique sur la santé. Il a aussi proposé des possibilités quant à l'établissement d'une synergie entre nos interventions liées au changement climatique et nos interventions actuelles et futures liées aux menaces en matière de santé publique. M^{me} Erskine a décrit un cadre potentiel pour la réalisation de recherches sur ce sujet complexe et M^{me} Wakefield a commenté les trois présentations et a souligné comment ce type de discussions influent sur le développement de collectivités durables au Canada.

Pour obtenir un exemplaire du document rédigé par M^{me} Erskine, écrire à socioec.climate@utoronto.ca

Pour obtenir un exemplaire du document rédigé par le D^r McKeown, communiquer avec lui à l'adresse suivante : David.McKeown@peelregion.ca

Réductions dans le financement de la NOAA

Le budget présenté par le président des États-Unis pour l'exercice 2005 prévoit une réduction du financement accordé au Climate and Global Change Program de l'ordre d'environ neuf millions de dollars américains. Cette réduction entraîne l'abandon de trois programmes axés sur les sciences sociales, dont le Health and Climate Variability Program, et a des

répercussions sur tous les appels de propositions de la NOAA dans le secteur des sciences sociales.

Pour de plus amples renseignements, visiter le site www.ogp.noaa.gov/mpe/csi/econhd/index.htm

Le Canada et la Chine collaborent sur la question du changement climatique

Du 17 au 19 mai 2004, des chercheurs canadiens ont assisté à une conférence internationale intitulée « Climate Change – Building the Adaptive Capacity », tenue à Li Jiang, dans l'Est de la Chine. Cette conférence était co-parrainée par les gouvernements canadien et chinois en vertu d'une entente de coopération binationale sur le renforcement de la capacité d'adaptation au changement climatique, signée en octobre 2003. La conférence visait à partager les résultats de recherches récentes ainsi que les progrès liés au changement climatique et à l'adaptation dans le domaine des sciences, de la gestion et des politiques réalisés dans les deux pays et ailleurs dans le monde. La délégation était financée par le programme Changement climatique – impacts et adaptation du gouvernement du Canada.

Les participants ont discuté de l'élaboration et de l'utilisation de scénarios quant au changement climatique, de l'évaluation des tendances du climat, des réactions des écosystèmes

aux changements environnementaux et de l'élaboration et de l'utilisation de politiques et de stratégies d'adaptation régionales et sectorielles, notamment des interventions sociales.

Dieter Riedel, du Bureau du changement climatique et de la santé de Santé Canada, était le seul représentant d'un organisme sanitaire invité à participer à cette conférence. Il a parlé des considérations de santé publique liées au changement climatique. Son allocution a été bien accueillie par l'auditoire, et elle sera adaptée par des collègues chinois en vue d'être présentée à des décideurs.

Le Groupe de recherche sur l'adaptation et les répercussions du Service météorologique du Canada rédige actuellement un rapport sur la conférence; il sera publié en 2005.

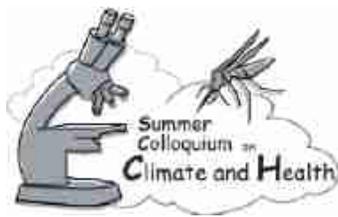
>>> Pour de plus amples renseignements, communiquer avec peter_berry@hc-sc.gc.ca

I^{er} congrès national sur les impacts et les adaptations liés aux changements climatiques

S'adapter aux changements climatiques au Canada 2005:
Comprendre les risques et développer la capacité

Détails à suivre dans les éditions futures

PUBLICATIONS ET CONFÉRENCES



Colloque estival sur le climat et la santé

Du 21 au 28 juillet 2004 a eu lieu un colloque organisé par l'Advanced Study Program du National Center for Atmospheric Research (NCAR), la National Aeronautics and Space Administration (NASA) et la Weather and Climate Impacts Assessment Science Initiative du NCAR, en partenariat avec les Centers for Disease Control (CDC) et l'Organisation mondiale de la santé/Organisation panaméricaine de la santé. Voici certains des thèmes abordés à cette occasion :

1. Les outils qui sont à la disposition des chercheurs en santé pour analyser les phénomènes météorologiques extrêmes et pour réduire l'ampleur de l'information sur le changement climatique.
2. La démonstration de l'utilité de la télédétection par satellite dans l'étude des maladies influencées par le climat et l'utilisation du sol.
3. La modélisation (p. ex. appliquée aux études sur le climat et la pollution de l'air) et les stratégies intégrées de communication des découvertes et des incertitudes scientifiques.

>>> Pour de plus amples renseignements ou pour obtenir un exemplaire des présentations, visiter le site Web du colloque au www.asp.ucar.edu/colloquium/2004/CH ou communiquer avec Rebecca à l'adresse suivante : رهاacker@ucar.edu.

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2004

Heat-waves: risks and responses – Health and Global Environmental Change Series, no 2. Organisation mondiale de la santé, 2004.

>>> Offert en version électronique au www.euro.who.int/globalchange



On s'attend à ce que le changement de climat ait pour effet d'augmenter les températures estivales moyennes ainsi que la fréquence et l'intensité des journées chaudes.

En Europe, les vagues de chaleur sont associées à des hausses importantes des maladies et des décès. Une analyse préliminaire des vagues de chaleur en Europe en 2003 a permis d'estimer que le nombre de décès en surnombre a été de 14 802 en France, de 2 045 au Royaume-Uni et de 2 099 au Portugal.

Le rapport aborde l'impact de la chaleur sur la santé ainsi que certains aspects liés à la prévention et à l'adaptation, comme les alertes de santé en cas de chaleur, la planification en milieu urbain et la conception des immeubles.

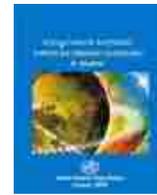
Climate Change and Human Health – Risks and Responses

par A.J. McMichael, D.H. Campbell-Lendrum, C.F. Corvalán, K.L. Ebi, A. Githeko, J.D. Scheraga et A. Woodward

Ce livre, publié par l'Organisation mondiale de la santé en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement et l'Organisation météorologique mondiale, décrit le contexte et le processus du changement climatique, ses impacts réels ou probables sur la santé, et la façon dont les sociétés humaines et leurs gouvernements devraient y réagir; il porte une attention particulière au secteur de la santé.

>>> Un résumé du livre est présenté en ligne à l'adresse suivante : <http://www.who.int/globalchange/publications/cchbook/en>

Using Climate to Predict Disease Outbreaks: A Review (OMS, 2004)



Ce document évalue l'utilité actuelle et future d'un mécanisme d'alerte rapide pour les maladies fondé sur le climat comme moyen d'améliorer les préparatifs et les

mesures de lutte contre les épidémies. En se fondant sur l'histoire de l'élaboration du système d'alerte rapide jusqu'à maintenant, les auteurs mettent au point un cadre conceptuel pour l'établissement et l'évaluation d'un système d'alerte rapide fondé sur le climat. Ils déterminent les maladies influencées par le climat qui sont d'une importance majeure en santé publique et se penchent sur les plus récentes techniques de modélisation de ces maladies fondée sur le climat; ils exposent également les exigences futures à ce chapitre, ainsi que des recommandations.

>>> Offert en version électronique au www.who.int/globalchange/publications

Impacts et adaptation liés aux changements climatiques : perspective canadienne

Ce document passe en revue les recherches menées récemment (après 1997) au Canada sur les impacts et l'adaptation et attire l'attention sur les résultats des recherches financées par le volet Impacts et adaptation du Fonds d'action pour le changement climatique. Le rapport offre de l'information sur divers secteurs, comme les ressources en eau, l'agriculture, les forêts, les pêches, la zone côtière et la santé, ainsi que de l'information générale sur les impacts et l'adaptation, les progrès dans les techniques de recherche et les lacunes qui demeurent au chapitre des connaissances.

Pour de plus amples renseignements, visiter le site www.adaptation.nrcan.gc.ca



Pour obtenir de plus amples renseignements sur le changement climatique et ses conséquences sur la santé, visitez :

www.hc-sc.gc.ca, http://www.c-ciarn.ca/health/index_f.asp ou communiquez par courriel à l'adresse suivante : climatinfo@hc-sc.gc.ca