



S'adapter aux changements climatiques: défis et opportunités

Jacinthe Séguin
Bureau des changements climatiques et de la santé

10^e journées annuelles de santé publique
Montréal, le 23 octobre 2005

Canada  Santé Canada



Plan d'exposé

- Pourquoi s'adapter aux changements climatiques
- Les divers aspects de l'adaptation
- Approches et outils pour l'adaptation
- Conclusions et défis pour les intervenants en santé publique

Canada  Santé Canada

Cette présentation a été effectuée le 23 octobre 2006, au cours du symposium "Saurons-nous conjuguer santé et changements climatiques?" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp>.

Pourquoi s'adapter aux changements climatiques

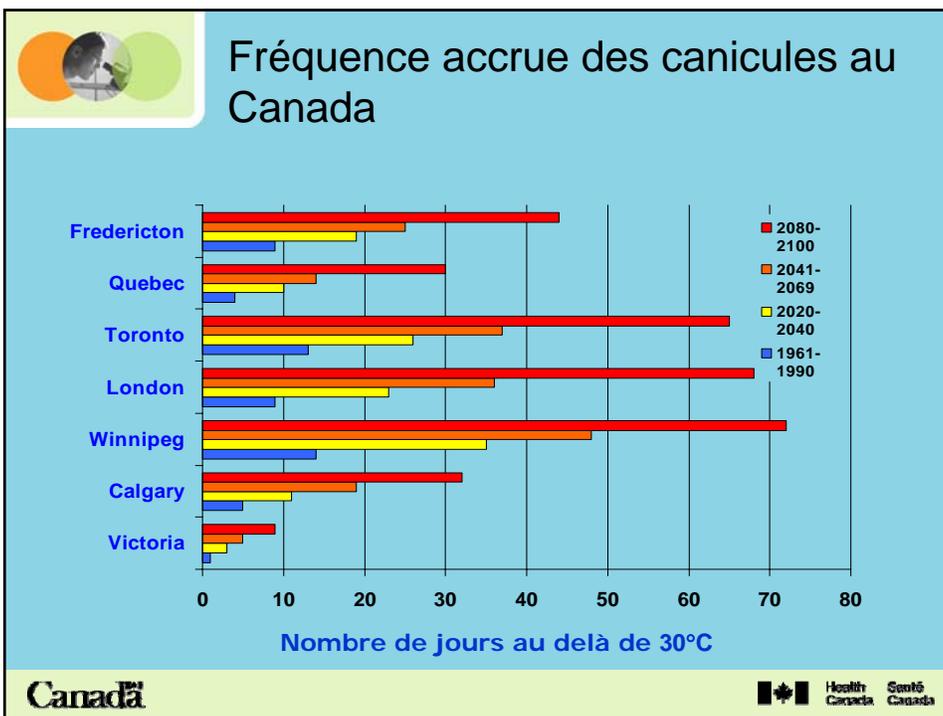
Le Canada se réchauffe

L'hiver 2005 se chiffrait à 3.9° C au-dessus de la normale

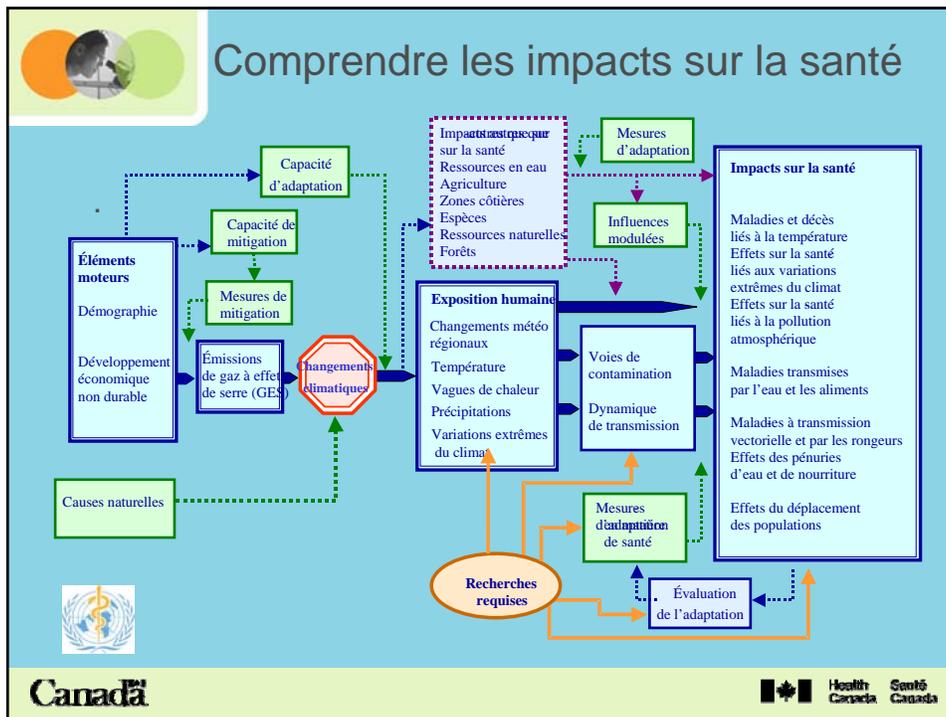
Les températures moyennes saisonnières ont été au-dessus de la normale pour les huit dernières années, sauf pour les printemps 2002 et 2004

TEMPERATURE DEPARTURES FROM NORMAL
Winter (Dec, Jan, Feb) 2005/2006
ANOMALIES DE LA TEMPÉRATURE PAR RAPPORT A LA NORMALE
Hiver (dec, jan, fev) 2005/2006

Source: Environment Canada, 2006



- ## Étendue des impacts
- Le climat peut agir sur un bon nombre de facteurs qui peuvent influencer la santé:
 - les événements météorologiques violents
 - la chaleur et les froids extrêmes
 - la qualité de l'air
 - les vecteurs de transmissions de maladies tels que l'eau, les insectes, la nourriture, les animaux
 - la radiation UV
 - les facteurs socio-économiques
- Canada Health Canada Santé Canada



Maladies d'origine hydrique au Canada (Walter-Toews et al. 2006)

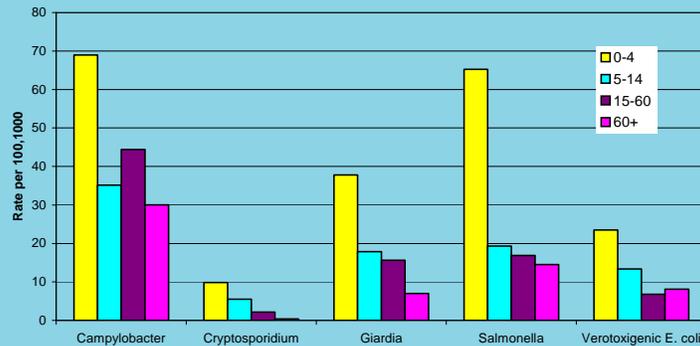
- 288 éclosions de maladies d'origine hydrique ont été rapportées au Canada entre 1974 and 2001; plusieurs éclosions ont été étudiées (Walkerton,2000; Victoria,1997; North Battleford,2001);
- Dans certains centres (Montréal et Vancouver) les maladies sont endémiques;
- La perception de l'importance de ces maladies est liée au nombre de personnes affectées, à la sévérité des symptômes et à ceux qui en souffrent;
- La majorité des maladies sont d'ordre gastro-entériques, sont peu étudiées et sont sous rapportées (>1:300).

Conclusion: Les températures plus élevées et les pluies intenses ont contribué aux éclosions des maladies d'origine hydrique au Canada.

Logos: Canada, Health Canada, Santé Canada.



Les enfants sont vulnérables aux maladies d'origine hydrique



Incidence de la *Giardia*, *Salmonella*, *E. coli*, *Cryptosporidium* and *Campylobacter* par groupe d'âge au Canada, 2000.

Canada

Health Canada Santé Canada



Coûts reliés à la variabilité climatique

- Crise du verglas en 1998: 600 000 personnes évacuées, 28 décès, 945 blessés, 7 milliards \$ de dommages.
- Inondations de la Rivière Rouge en 1997: 25 000 personnes évacuées, 815 millions \$ de dommages.
- Entre 1991 et 2001, les catastrophes naturelles ont coûté au Canada plus de 13 milliards \$ en coûts de réparation des infrastructures et des dommages aux biens qui en ont résulté.
- La contamination de l'eau potable et des cours d'eau destinés aux loisirs coûte en moyenne au Canada environ 300 millions \$ par année aux collectivités.



Canada

Health Canada Santé Canada

Adaptation et santé publique

The collage features five distinct images: a wind turbine in a field with mountains in the background; a man and a child selecting produce at a grocery store; a large group of people sitting at tables in a community meal or food bank; a person in a yellow jacket walking on a path; and a blue train with 'net-zero' branding.

Canada

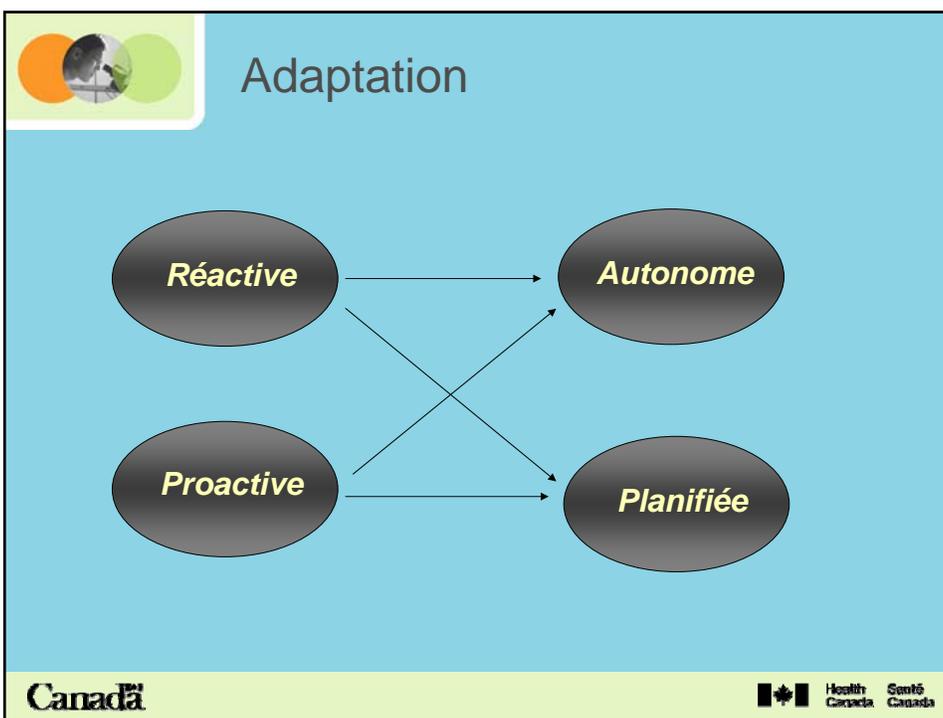
Health Canada Santé Canada

Enjeux pour la santé publique

- Sécurité alimentaire et nutrition
- Qualité de l'eau et de l'air
- Suivi et surveillance des maladies
- Mesures d'urgence et secours
- Logement et refuges
- Éducation et sensibilisation
- Services sociaux et publiques (centres de santé communautaire, services d'aide)
- Services en matière de santé mentale
- Organismes d'entraide et à but non-lucratif

Canada

Health Canada Santé Canada



Adaptation planifiée

4 questions pour bien cibler les efforts:

1. *A quoi s'adapter?*
 - *Quel est le risque*
 - *Fréquence, incidence*
 - *Aire géographique*
2. *Qui doit s'adapter?*
 - *Populations vulnérables*
 - *gouvernements, industries*
3. *Quel est le processus d'adaptation?*
4. *Est-ce que l'adaptation réduit le risque?*

Canada Health Canada Santé Canada



Capacité d'adaptation

- La capacité actuelle de gérer les risques est déterminante des vulnérabilités futures:
 - les comportements individuels & physiologiques
 - les processus institutionnels
 - les technologies et infrastructures
- On doit évaluer cette capacité en relation à des nouveaux risques
- Les bonnes adaptations tiendront compte des comportements actuels, des perceptions et des processus de changement au niveau institutionnel.

Canada



Vulnérabilité des personnes âgées

Facteurs qui accroissent les risques aux canicules

- Age (risques accrus > 65 ans)
- État de santé fragile et inactivité physique
- Facteurs sociaux et économiques (faible revenu, isolation sociale)
- Utilisation de médicaments
- Jugement appauvri (e.g., démence)
- Conditions du logement (e.g., climatisation)



Canada:

2006 – 13% de la population > 65

2031 – 25% de la population > 65

Québec:

2006 - 14% de la population > 65

2031 - 45% de la population > 65

Canada





Évaluer la capacité actuelle

Exercice de simulation d'une grande marée ou onde de tempête chez des communautés côtières (Shédiac/Cap-Pélé et à Channel-Port-aux-Basques)

Buts:

- déterminer l'étendue des impacts probables dans les communautés
- mesurer la capacité actuelle de répondre
- évaluer les plans d'urgence

Résultats:

- les limites de la capacité sont dévoilées
- les exercices sont une opportunité pour rassembler un grand nombre de responsables qui ne collaborent pas régulièrement et bien comprendre les rôles et limites de chacun d'entre eux
- la formation doit être continue et adaptée aux besoins particuliers des petites villes et des communautés rurales

Canada



Perceptions des responsables en santé publique au Canada

Résultats d'entrevues ciblées (N=30) avec des responsables dans 17 villes canadiennes:

- Tous les répondants croient que le climat a un effet important sur la santé. 83.3% ne peuvent indiquer si on observe des changements dans l'incidence des maladies qui pourraient être reliées au climat.
- Près de la moitié (43.3%) ont indiqué que les changements climatiques sont reconnus comme étant un problème pour la santé publique dans leur région.
- Les types d'interventions les plus communes sont: (1) les alertes relatives aux événements météo extrêmes; (2) monitoring de la qualité de l'air; (3) surveillance du virus du Nil occidentale; (4) monitoring des zones inondables.
- 83.3 % confirmaient que leur organisme considérait le climat dans leurs activités de planification;
- 23.3% se disent en mesure de répondre à une hausse de l'incidence d'une maladie due au climat; et 40% des répondants indiquaient que des pressions multiples étaient tenues en compte dans le cadre des planifications en santé publique.

Canada





Outils pour l'adaptation

- Programmes de santé publique
- Éducation et sensibilisation
- Surveillance et monitoring
- Soins et services de santé, services sociaux
- Réglementation et politiques
- Technologies
- Gestion du territoire, mesures environnementales et infrastructures

Canada



Le plan de **Montréal**

**Plan pour la
prévention et
la protection
contre les
canicules 2005**



Agence
de développement
de réseaux locaux
de services de santé
et de services sociaux

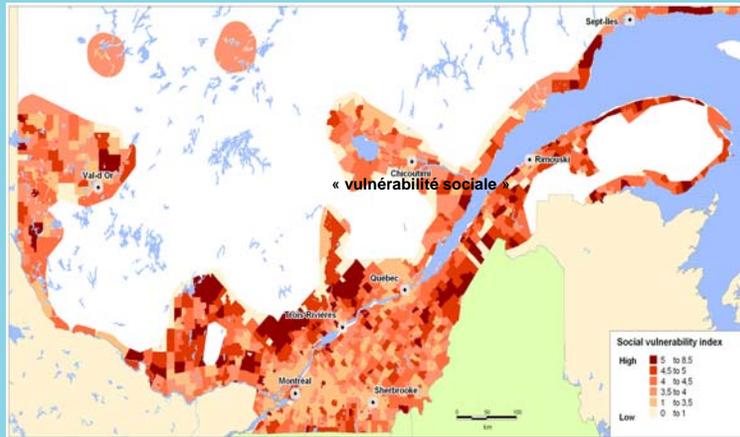
Québec
Montréal



**L'exercice
C'est Chaud!**



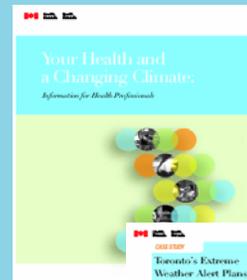
Cartographie et indices de Vulnérabilité sociale



Extrait d'un projet



Ressources





Défis pour les intervenants en santé publique

- Mettre à jour ses connaissances – se mettre au courant des résultats de recherche les plus récents et des pratiques efficaces de gestion de risque
- Travailler pour améliorer les programmes de surveillance afin d'identifier les nouveaux enjeux ou les populations vulnérables
- Évaluer et mettre à jour ses outils
- Partager ses connaissances et ses expériences
- Faire connaître les enjeux de santé aux autres secteurs et départements impliqués

Canada



Mot de la fin

- Le climat influence la santé de diverses manières; donc, les changements climatiques affecteront aussi la santé.
- Les mesures proactives d'adaptation et de protection de la santé peuvent s'avérer plus efficaces et moins coûteuses que les adaptations forcées.
- L'évaluation des vulnérabilités à l'échelle locale et régionale est nécessaire afin de guider les adaptations.
- L'adaptation aux changements climatiques peut engendrer une gamme de bénéfices pour la santé et la société.



Canada





Pour de plus amples renseignements, écrivez-nous:

climatinfo@hc-sc.gc.ca

Canada

