

Fortes chaleurs: les personnes en situation d'incapacité rapportent davantage d'effets négatifs sur leur santé et d'utilisation des services de santé

Laetitia Gaurier¹, Magalie Canuel¹, Céline Campagna^{1,2}, Elhadji Anassour Laouan Sidi¹, Ray Bustinza¹ et Pierre Valois²

¹Institut national de santé publique du Québec, ²Université Laval

Contexte

Objectifs de l'Enquête chaleur 2021:

Évaluer les facteurs influençant l'adoption de comportements de protection lors de fortes chaleurs et les impacts négatifs de la chaleur sur la santé, en particulier chez les populations vulnérables.

Principales caractéristiques de l'Enquête chaleur 2021

Population-cible	18 ans et plus résidant au Québec : • Représentativité régionale (excluant le Nord-du-Québec, le Nunavik et les Terres-Cries-de-la-Baie-James) • Suréchantillonnage 65 ans et plus
Taux de réponse selon le mode de collecte	Taux de réponse : • Panel web: 24 % • Échantillon téléphonique (bottin pour téléphone filaire, numéros générés aléatoirement pour téléphone filaire et cellulaire) : 7%
Échantillon final	9 821 répondants : • Panel Web (n=5303) • Échantillon téléphonique (n=4518)

Principaux constats

- La présence d'incapacités (avoir souvent ou parfois de la difficulté à marcher, monter un escalier, se pencher, atteindre ou saisir un objet, à entendre, à voir ou à communiquer) est associée à plusieurs effets négatifs de la chaleur sur la santé (santé physique, bien-être et sommeil) et à l'utilisation des services de santé.
- Malgré les impacts négatifs rapportés de la chaleur sur leur santé, les personnes ayant une incapacité ont une perception du risque des vagues de chaleur pour leur santé et un niveau global d'adaptation comparables aux personnes n'ayant aucune incapacité.
- La réalisation de plusieurs types d'analyses de sensibilité contribue à la robustesse des résultats (résultats non montrés).

Conclusions

Les personnes ayant une incapacité ne sont pas suffisamment prises en compte dans les mesures actuelles de gestion des épisodes de chaleur extrême au Québec. Il serait pertinent de:

- Ajouter les personnes ayant au moins une incapacité comme population vulnérable dans les plans de gestion et d'intervention des épisodes de chaleur extrême (régional et provincial) (1).
- Développer des indicateurs permettant de caractériser cette population au niveau régional pour la vigie et la surveillance (p. ex. utilisation dans le VRAC-PARC) (1).
- Bonifier les informations et ressources spécifiques aux personnes ayant une incapacité (2):
 - Notamment, poursuivre les efforts pour les sensibiliser aux dangers des vagues de chaleur pour leur santé et l'adoption de comportements d'adaptation.

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour:

- Évaluer si les mesures individuelles et communautaires déployées lors de fortes chaleurs tiennent compte des différents types d'incapacité (3).
- Poursuivre l'acquisition de données probantes spécifiques à ce groupe de population pour soutenir une approche inclusive, équitable et juste des efforts d'adaptation aux changements climatiques (4).

Méthodologie

Interprétation: La personne présente souvent ou parfois une incapacité à se déplacer, à se mouvoir, à entendre, à voir, ou à communiquer (catégorie de référence – la personne ne présente jamais d'incapacité) (22,9% c. 76,8%).

- Groupement réalisé à partir du plus haut niveau d'incapacité de l'une des deux variables:
 - Avoir souvent ou parfois de la difficulté à marcher, monter un escalier, se pencher, atteindre ou saisir un objet, ou réaliser des activités semblables c. Jamais (19,5% c. 79,6%).
 - Avoir souvent ou parfois de la difficulté à entendre, à voir ou à communiquer c. Jamais (7,2% c. 91,3%);

Nom de la variable prédictive (n=37)	Perception du risque des vagues de chaleur pour sa santé	Niveau global d'adaptation à la chaleur ¹	Utilisation des services de santé ²	Avoir ressenti des impacts négatifs de la chaleur sur la santé physique	Avoir ressenti des impacts négatifs de la chaleur sur le bien-être	Avoir ressenti des impacts négatifs de la chaleur sur le sommeil
Âge	x	x	x	x	x	x
Consommation d'alcool	x	x	x	x	x	x
Compréhension de l'anglais ou du français	x	x	x	x	x	x
Connaissance d'un avertissement de chaleur	x	x	x	x	x	x
Avoir reçu du soutien social	x	x	x	x	x	x
Avoir donné du soutien social	x	x	x	x	x	x
Écart de température moyen mesuré au code postal en 2021	x	x	x	x	x	x
Perception de l'efficacité des comportements d'adaptation	-	x	x	x	x	x
Travail en extérieur (moins d'une heure à 5h et plus)	x	x	x	x	x	x
État de santé et santé mentale auto-rapportés	x	x	x	x	x	x
Indice de masse corporelle	x	x	x	x	x	x
Impacts négatifs auto-rapportés de la chaleur sur la santé physique	x	x	x	-	x	x
Impacts négatifs auto-rapportés de la chaleur sur le bien-être	x	x	x	-	-	x
Impacts négatifs auto-rapportés de la chaleur sur le sommeil	x	x	x	x	x	-
Avoir consulté ou besoin de consulter un professionnel de santé en raison de la chaleur extrême	x	x	-	-	-	-
Présence d'incapacité(s)	x	x	x	x	x	x
Indice global d'adaptation à la chaleur	x	-	x	x	x	x
Indice de confort thermique	x	x	x	x	x	x
Indice d'activité physique	x	x	x	x	x	x
Indice de pauvreté	x	x	x	x	x	x
Indice de soutien social	x	x	x	x	x	x
Proportion du code postal couvert par la canopée	x	x	x	x	x	x
Présence d'un climatiseur ou d'un ventilateur	x	x	x	x	x	x
Étage du logement	x	x	x	x	x	x
Indice de maladies chroniques	x	x	x	x	x	x
Locataire ou propriétaire	x	x	x	x	x	x
Type de milieu de vie	x	x	x	x	x	x
Lieu de naissance	x	x	x	x	x	x
Perception de la chaleur ressentie dans le logement au cours de l'été	x	x	x	x	x	x
Appartenir à une minorité	x	x	x	x	x	x
Perception du risque des vagues de chaleur pour sa santé	-	x	x	x	x	x
Prise au sérieux des avertissements de chaleur	x	x	x	x	x	x
Niveau de scolarité	x	x	x	x	x	x
Sexe	x	x	x	x	x	x
Différence entre les 95e percentiles de température maximum entre l'été 2021 et la période de référence	-	x	x	x	x	x
Accès à un moyen de transport	x	x	x	x	x	x
Configuration du ménage	x	x	x	x	x	x

¹Indice d'adaptation développé à partir d'un indice factoriel synthétisant 15 comportements d'adaptation parmi les 17 initialement mesurés.
²Avoir consulté ou besoin de consulter des professionnels de la santé en raison de la chaleur extrême.

- Imputation multiple** par ordre descendant du nombre de données manquantes (variables continues et catégoriques): seul le revenu et le code postal avaient plus de 5 % des données manquantes;
- Données pondérées par la **méthode de calage sur marge** (âge, scolarité, sexe, type de ménage).
- Régression **multiniveau** en présence d'une différence significative au niveau régional
- Variantes** des regroupements, des indices construits et des variables continues (température et canopée) ont été testés pour sélectionner les variables prédictives les plus adéquates.
- pour le modèle nul; sinon régression **logistique multiple**.
- 13 types de covariances testés – aucune différence significative, covariance VC conservée.
- Interactions** sélectionnées à partir des corrélations polychoriques et test des termes un à un dans les modèles.
- Vérification **multicollinéarité** et **AIC**.
- Des **catégories de référence alternatives** ont été testées sans changement notable.

Variables dépendantes

Variables indépendantes mesurées

Gestion des données et construction du modèle

Analyses de sensibilité

Résultats

Synthèse des résultats de la variable "présence d'incapacité(s)" pour chacun des six modèles de régression (RC et IC)

Association entre la présence d'incapacité(s) et...

Légende: ● Modèle de régression logistique multiple ● Modèle multiniveau

Institut national de santé publique Québec

Pour en savoir plus

Publications à venir en 2025

Remerciements

Cette étude a été financée par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Références

- Gouvernement du Québec. Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême - Mission « Santé » du Plan national de sécurité civile [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-269-04W.pdf>
- Jodoin S, Bowie-Edwards A, Ananthamoorthy N, Paquet R. Les droits des personnes handicapées dans les politiques climatiques canadiennes : une analyse systématique [Internet]. Centre sur les droits de la personne et le pluralisme juridique; 2022 [cité 24 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.disabilityinclusiveclimate.org/researcheng/dicarp-analysis-disability-report>
- Schmidt S. Preparing for Extreme Heat: Are Cooling Outdoor Spaces Accessible by People with Disabilities? Environmental Health Perspectives. juill 2023;131(7):074002.
- Agence de la santé publique du Canada. Rapport de l'administratrice en chef de la santé publique du Canada sur l'état de la santé publique au Canada 2022 : Mobiliser la santé publique contre les changements climatiques, [Internet]. Ottawa (Ontario) : Agence de la santé publique du Canada, 2022.; 2022. Disponible sur: <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/corporate/publications/chief-public-health-officer-reports-state-public-health-canada/state-public-health-canada-2022/report-rapport/rapport.pdf>