

— —  
**OQACC**  
— —

Observatoire québécois  
de l'adaptation  
aux changements climatiques

—  
**Suivi de l'adaptation à la  
chaleur chez les personnes  
habitant dans les dix villes  
les plus peuplées du Québec  
(OQACC-008)**  
—

01 août 2018



—  
**Pierre Valois, Ph. D.  
Denis Talbot, Ph. D.  
Jean-Sébastien Renaud, Ph. D.  
Maxime Caron, M. Sc.  
David Bouchard, M. A.**  
—



Les reproductions à des fins d'éducation, d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Ce document peut être cité comme suit :

Valois, P., Talbot, D., Renaud, J.-S., Caron, M., et Bouchard, D. (2018). *Suivi de l'adaptation à la chaleur chez les personnes habitant dans les dix villes les plus peuplées du Québec*. Québec : Université Laval.

© Tous les co-auteurs de ce document (2018)

## **REMERCIEMENTS**

Nous tenons à souligner l'appui financier du Fonds Vert par l'entremise de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) sans lequel la réalisation de cette étude n'aurait pu être possible. Nous remercions monsieur Pierre Gosselin ainsi que madame Magalie Canuel, de l'INSPQ, pour leurs remarques constructives et judicieuses. Nous exprimons aussi notre gratitude à Marie-Pier Carrier, professionnelle de recherche qui a contribué à la mise en œuvre de cette étude. Nous tenons également à remercier Alexandre Morin, professeur au département de psychologie à l'Université de Concordia, pour sa contribution dans les analyses psychométriques effectuées pour éprouver l'invariance métrologique de l'indice. Enfin, nous exprimons notre extrême reconnaissance envers tous les répondants qui ont eu l'amabilité de participer à cette recherche.

## SOMMAIRE

L'une des conséquences des changements climatiques consiste en une hausse des événements météorologiques extrêmes, comme les vagues de chaleur (Asadieh et Krakauer, 2015; Bao, Sherwood, Alexander et Evans, 2017; GIEC et coll., 2013; O'Neill et coll., 2017). Celles-ci entraînent plusieurs impacts majeurs sur la santé des populations tels que l'épuisement et les coups de chaleur (Kovats et Hajat, 2008). Dans une perspective de santé publique, il est impératif de trouver des solutions permettant de réduire les impacts de ces vagues de chaleur. Une solution consiste à s'assurer que la population adopte des comportements d'adaptation à la chaleur, et tout particulièrement les citoyens vivant en région urbaine, comme les îlots de chaleur y sont plus nombreux. Un indice d'adaptation à la chaleur développé en 2015 (Valois, Talbot, Renaud, Caron et Carrier, 2016) permet de suivre l'évolution temporelle de l'adaptation au Québec. Cet indice est composé de 12 comportements qui permettent de différencier les gens qui s'adaptent de ceux qui ne s'adaptent pas.

La présente étude, réalisée à partir de données obtenues au cours de l'automne 2016, a pour objectif de contre-valider la structure factorielle de l'indice d'adaptation à la chaleur développé précédemment, puis de l'utiliser pour évaluer l'évolution du degré d'adaptation à la chaleur. Dans une même perspective, l'évolution entre 2015 et 2016 des perceptions des Québécois au regard des vagues de chaleur, leur niveau d'information sur celles-ci et le soutien qui leur est disponible durant de tels événements sont documentés dans cette étude. Les effets de la chaleur sur la santé physique et mentale sont également évalués, de même que l'efficacité des comportements d'adaptation à réduire les impacts sanitaires des vagues de chaleur. Enfin, cette étude a aussi comme objectif d'identifier certains déterminants psychosociaux de l'adoption de comportements d'adaptation à partir de la théorie du comportement planifié (TCP).

Les résultats sont prometteurs, car il a été possible de démontrer l'invariance de la structure factorielle de l'indice d'adaptation à la chaleur à partir d'une deuxième population, indépendante de la première. Sur la base de ce résultat, il a été possible de déterminer que la population ne s'adapte pas plus en 2016 qu'en 2015. Ce résultat peut s'expliquer par le court laps de temps qui sépare les deux études et l'absence de nouvelles campagnes de sensibilisation. Il a aussi été possible de déterminer que la population de 2016 perçoit similairement à celle de 2015 les risques associés à la

chaleur accablante, de même que l'efficacité de certaines mesures d'adaptation individuelle.

De manière générale, nos résultats dressent un bilan positif sur le plan de la perception que les individus ont des mesures d'adaptation, une grande majorité d'entre eux affirmant que l'adoption de comportements d'adaptation mène à une réduction des impacts sanitaires qu'ils ressentent.

L'étude a aussi démontré que l'intention des Québécoises et Québécois de s'adapter à la chaleur dépend de leur attitude à l'égard de l'adaptation à la chaleur, de la pression sociale qu'ils perçoivent face à l'adoption de comportements d'adaptation et de leur perception de risque par rapport à la chaleur. Les résultats révèlent également que l'intention de s'adapter à la chaleur influence significativement l'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur, sans toutefois permettre d'expliquer une grande partie de l'adaptation. Des études supplémentaires seront nécessaires pour mieux comprendre ce qui peut influencer l'adoption de comportements d'adaptation, en explorant comment améliorer le passage du stade de l'intention au stade de l'adoption.

L'invariabilité du taux d'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur des Québécois entre 2015 et 2016 est toutefois préoccupante dans un contexte où les changements climatiques vont mener à une augmentation de la fréquence et de la gravité des vagues de chaleur. L'utilisation de l'indice pour surveiller l'évolution de l'adaptation à la chaleur des Québécois et de ses déterminants permettra l'identification des mesures d'adaptation à mettre en valeur au sein des campagnes de promotion menées par les organisations de santé et les instances gouvernementales, en plus de vérifier l'impact de celles-ci.

# Table des matières

---

<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>vii</b>
<b>Liste des figures</b> .....	<b>viii</b>
<b>1. Introduction</b> .....	<b>1</b>
1.1. Mise en contexte et objectifs.....	1
1.2. Théorie du comportement planifié.....	3
<b>2. Méthodologie</b> .....	<b>5</b>
2.1. Population cible .....	5
2.2. Échantillon .....	5
2.3. Collecte de données .....	7
2.4. Taux de réponse.....	8
2.5. Variables communes aux deux temps de mesure.....	9
2.5.1. Variables spécifiques au deuxième temps de mesure .....	12
2.6. Analyses statistiques .....	13
2.6.1. Tests d'invariance.....	14
2.6.2. Test de comparaison de pourcentages.....	15
2.6.3. Test de la théorie du comportement planifié .....	15
<b>3. Résultats</b> .....	<b>16</b>
3.1. L'invariance de l'indice .....	16
3.2. Comparaison du taux d'adoption des comportements d'adaptation à la chaleur entre 2015 et 2016.....	16
3.3. Comparaison des perceptions, des connaissances et des opinions entre 2015 et 2016 .....	18
3.4. Perception de l'efficacité des comportements d'adaptation à la chaleur à réduire les impacts sanitaires.....	19
3.5. Effets de la chaleur sur la santé physique et mentale .....	20
3.6. Prédiction de l'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur à l'aide de la théorie du comportement planifié.....	22
<b>4. Discussion</b> .....	<b>26</b>
<b>5. Limites de l'étude</b> .....	<b>29</b>
<b>6. Conclusion</b> .....	<b>30</b>
<b>Références</b> .....	<b>31</b>
<b>Annexe 1 : Questionnaire</b> .....	<b>34</b>

## Liste des tableaux

---

Tableau 1. Liste des comportements de l'indice d'adaptation à la chaleur (Valois et al., 2016).....	2
Tableau 2. Nombre d'aires de diffusion retenues par niveau de favorisation/défavorisation et par ville.....	6
Tableau 3. Nombre de participants par niveau de favorisation/défavorisation et par ville <sup>a</sup> .....	6
Tableau 4. Quotas selon le sexe des répondants.....	7
Tableau 5. Quota selon l'âge des répondants et le niveau de favorisation/défavorisation	7
Tableau 6. Dichotomisation des comportements de l'indice d'adaptation à la chaleur ...	10
Tableau 7. Variables provenant du MCRS .....	10
Tableau 8. Autres questions communes aux deux temps de mesure .....	11
Tableau 9. Variables spécifiques au deuxième temps de mesure .....	13
Tableau 10. Résultats des modèles menant à l'invariance de l'indice .....	16
Tableau 11. Comparaison des taux d'adoption des comportements d'adaptation à la chaleur entre 2015 et 2016.....	17
Tableau 12. Comparaisons de certaines caractéristiques sur les deux temps de mesure .....	18
Tableau 13. Problèmes de santé rapportés lors de vagues de chaleur .....	20
Tableau 14. Principaux symptômes rapportés par la population interrogée.....	20
Tableau 15. Corrélations entre les variables du modèle de la TCP .....	22



## Liste des figures

---

Figure 1. Théorie du comportement planifié (adapté de Ajzen et Cote, 2008) .....	4
Figure 2. Distribution de l'échantillon et taux de réponse.....	9
Figure 3. Modèle de la TCP.....	24
Figure 4. Modèle de la TCP avec deux concepts du MCRS .....	25

# 1. Introduction

---

## 1.1. Mise en contexte et objectifs

Les changements climatiques mènent à une augmentation du nombre d'événements météorologiques extrêmes; sécheresses, inondations, blizzards et autres catastrophes seront plus fréquents et plus intenses au cours des prochaines années (Asadieh et Krakauer, 2015; Bao, Sherwood, Alexander et Evans, 2017; GIEC et coll., 2013; O'Neill et coll., 2017). Les vagues de chaleur font partie de ces événements, et ont chaque année des impacts majeurs sur la santé des populations tels que l'épuisement, les coups de chaleur, les troubles respiratoires et même la mortalité (Kovats et Hajat, 2008). Les habitants des villes les plus peuplées sont tout particulièrement touchés par les épisodes de chaleur intense en raison de leur environnement propice à la création d'îlots de chaleur, où la végétation est moins présente que les matériaux susceptibles d'absorber la chaleur tels que l'asphalte et le ciment (Emmanuel et Krüger, 2012; INSPQ, 2006; Oke, 1982). Une étude d'Estrada et coll. (2017) estime d'ailleurs que l'impact économique des changements climatiques pourrait être près de deux fois plus important en milieu urbain qu'en milieu rural, en raison de la combinaison des changements climatiques et des îlots de chaleur. Cette combinaison pourrait mener à une hausse de la température de sept degrés Celsius (7 °C) d'ici l'an 2100 pour le quart des villes les plus peuplées du monde, dépassant ainsi les prévisions ne considérant que l'effet des changements climatiques sans tenir compte de celui des îlots de chaleur.

Une des solutions permettant de réduire les impacts de la chaleur consiste à s'assurer que la population adopte des comportements d'adaptation à la chaleur. Ces comportements consistent par exemple à se rafraîchir personnellement (p. ex. se baigner dans une piscine publique), à se protéger du soleil (p. ex. porter un chapeau), à rafraîchir son habitation (p. ex. ouvrir les fenêtres en soirée), à diminuer les sources de chaleur (p. ex. fermer l'ordinateur lorsqu'il est inutilisé), ou à conserver la fraîcheur (p. ex. fermer les rideaux lorsque le soleil tape) (Bélanger, Gosselin, Valois, Abdous et Morin, 2013). En raison du nombre élevé de comportements pouvant être adoptés pour s'adapter à la chaleur, nous avons développé un indice d'adaptation à l'aide de données collectées en 2015 (Valois, Talbot, Renaud, Caron et Carrier, 2016) permettant de suivre l'évolution temporelle de l'adaptation au Québec. Cet indice est constitué de 12 comportements (voir le tableau 1) qui permettent de différencier les gens qui s'adaptent plus de ceux qui s'adaptent moins à la chaleur.

Tableau 1. Liste des comportements de l'indice d'adaptation à la chaleur (Valois et coll., 2016)

- 
1. Se couvrir la tête lorsque le soleil frappe fort (chapeau, casquette, etc.)
  2. Prendre une douche ou un bain plus souvent qu'à l'habitude
  3. Consommer principalement de l'eau plate pour s'hydrater
  4. Fermer l'ordinateur pour éviter l'émission de chaleur
  5. Restreindre l'utilisation de la sècheuse pour éviter l'émission de chaleur
  6. Restreindre l'utilisation du four pour éviter l'émission de chaleur
  7. Sortir sur le balcon pour profiter de l'air frais en soirée
  8. Se baigner dans une piscine, un lac ou un cours d'eau
  9. Rechercher des lieux climatisés
  10. Adapter ses activités en fonction des avertissements de chaleur émis par les médias
  11. Fermer les rideaux pour conserver la fraîcheur du lieu lorsque le soleil frappe fort
  12. Faire une liste de numéros de téléphone utiles en cas de malaise ou d'urgence
- 

Ce second rapport présente les résultats d'un deuxième temps de mesure. Cette seconde collecte de données, réalisée en 2016, avait d'abord pour objectif de contre-valider la structure factorielle de l'indice d'adaptation à la chaleur développé au temps 1. En effet, tel que suggéré par Morin et coll. (Morin, Marsh, Nagengast, Hancock et Mueller, 2013), avant de pouvoir utiliser l'indice pour évaluer l'évolution du degré d'adaptation à la chaleur, il fallait s'assurer qu'il mesure le même construit et opère de la même façon à travers le temps et pour différents groupes de personnes. Par la même occasion, cette étude permettra d'évaluer l'évolution du niveau d'adaptation des Québécois entre 2015 et 2016 en fonction de l'indice créé. Troisièmement, cette étude vise à documenter l'évolution lors cette période de certaines perceptions des Québécois au regard des vagues de chaleur, de leur niveau d'information sur les vagues de chaleur et du soutien disponible durant les vagues de chaleur. Elle permettra, quatrièmement, d'évaluer l'effet de la chaleur sur la santé physique et mentale, et cinquièmement de vérifier la perception de l'efficacité des comportements d'adaptation à réduire les impacts sanitaires des vagues de chaleur. Enfin, elle vise à développer une meilleure compréhension des processus psychologiques qui sous-tendent l'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur à l'aide de la théorie du comportement planifié (TCP). Plus spécifiquement, elle permettra de cibler certains déterminants psychosociaux de l'adaptation à partir de la théorie du comportement planifié. Nous serons alors mieux outillés pour comprendre pourquoi certaines personnes adoptent des comportements d'adaptation à la chaleur et d'autres pas.

La sous-section suivante présente cette théorie. Elle sera suivie de la méthodologie, qui permettra de décrire l'échantillon sélectionné. Les résultats obtenus seront ensuite présentés, de même qu'une discussion des résultats.

## 1.2. Théorie du comportement planifié

La théorie du comportement planifié (TCP) vise à expliquer et prédire le comportement humain. Comme démontré dans la figure 1, elle postule l'existence de trois composantes prédictives de l'intention de comportement et du comportement lui-même, soit : a) l'attitude à l'égard du comportement visé, b) la pression sociale perçue ou pressentie face à l'exercice du comportement et c) la perception ou le sentiment de contrôle sur le comportement en question. Tel que l'explique Godin (2013), la perception de contrôle peut différer du contrôle réel qu'ont les personnes sur le comportement visé, ce qui peut en faire un faible déterminant du comportement. Il faut ainsi, idéalement, identifier les barrières réelles empêchant l'adoption du comportement pour éviter que la perception de contrôle soit biaisée. Il est important de noter que, dans le cadre de cette étude, les croyances comportementales, normatives et de contrôle (c.-à-d. variables situées à gauche dans la figure 1) n'ont pas été mesurées afin de limiter le temps de passation du questionnaire et ainsi favoriser la participation des personnes contactées. Une étude visant spécifiquement les croyances envers l'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur chez les personnes âgées, une population particulièrement susceptible aux vagues de chaleur, a été réalisée en 2016 (Valois, Talbot, Carrier, Renaud et Caron, 2016).

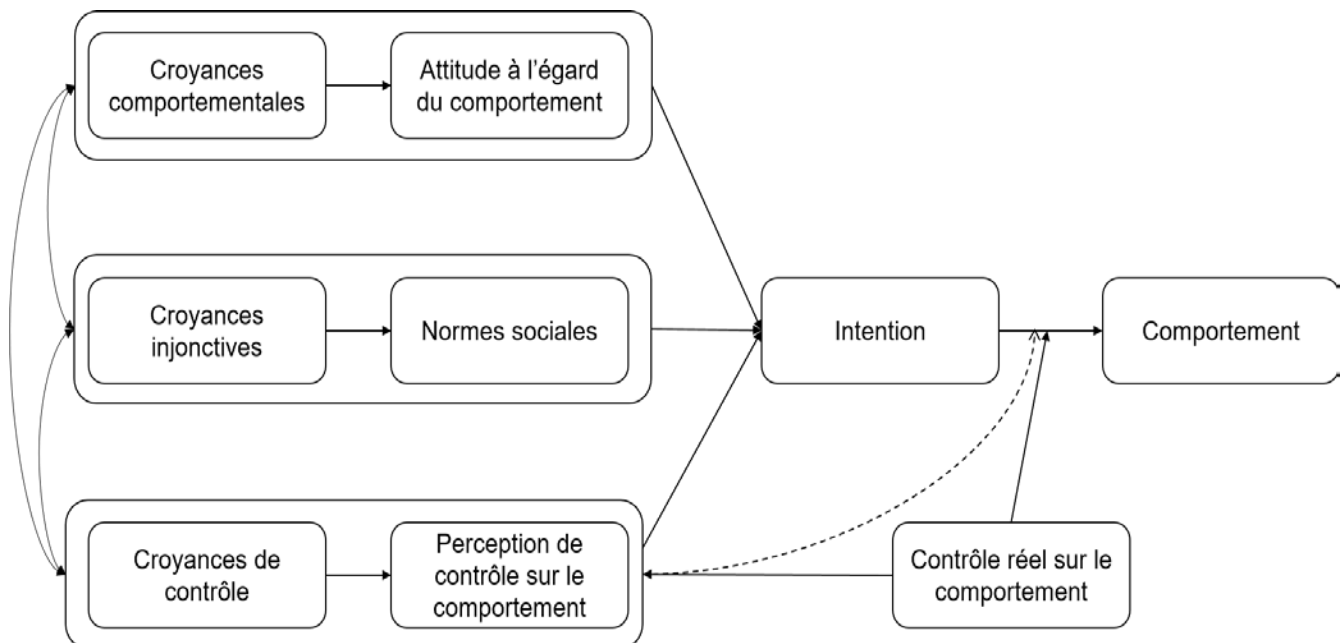


Figure 1. Théorie du comportement planifié (adapté de Ajzen et Cote, 2008)

L'utilité de ce modèle explicatif pour prédire les comportements dans des contextes variés a été maintes fois démontrée (Ajzen, 2011; Nosek et coll., 2010), une recension des écrits allant jusqu'à souligner qu'il s'agissait, à ce jour, d'un modèle psychosocial qui s'était avéré utile pour mieux comprendre les comportements pro-environnementaux (Gifford, 2014), dont ceux associés à l'adaptation individuelle aux changements climatiques (Gifford, 2011). Par sa nature, et comme le reconnaît d'ailleurs son auteur lui-même, cette théorie ne peut toutefois fournir une indication spécifique quant au type d'intervention éducative potentiellement efficace pour parvenir à modifier un comportement particulier. Plusieurs auteurs s'entendent néanmoins pour considérer cette théorie comme efficace pour parvenir à identifier les facteurs clés susceptibles d'intervenir dans un changement de comportement (Chan et Hagger, 2012; De Leeuw, Valois, Morin et Schmidt, 2014). Aussi, elle peut constituer une aide précieuse pour parvenir à déterminer des lignes directrices générales sur lesquelles devrait porter une intervention éducative ayant quelque chance d'être efficace.

Enfin, deux variables provenant du modèle des croyances relatives à la santé (MCRS) furent ajoutées aux variables de la TCP afin d'évaluer leur influence sur l'intention d'adopter un comportement d'adaptation. Il s'agit de la perception du risque et de la perception de l'efficacité des comportements susceptibles d'amenuiser les effets de la chaleur (Health Beliefs Model; Rosenstock, 1974; Rosenstock, Strecher et Becker, 1988).

## 2. Méthodologie

---

### 2.1. Population cible

La population ciblée lors des deux temps de mesure est composée de personnes âgées de 18 ans ou plus qui habitent l'une ou l'autre des dix villes les plus peuplées du Québec, soit Gatineau, Laval, Lévis, Longueuil, Montréal, Québec, Saguenay, Sherbrooke, Terrebonne et Trois-Rivières. Ces villes ont été sélectionnées puisque les îlots thermiques sont généralement beaucoup plus nombreux et importants dans les régions densément peuplées, comparativement aux régions rurales ou semi-urbaines (INSPQ, 2009, 2010). Pour participer à un des temps de mesure, les répondants devaient être âgés de 18 ans ou plus et être capables de mener à terme une entrevue en français ou en anglais. Il n'y avait aucune procédure de sélection particulière lorsqu'un ménage comptait plus d'une personne répondant aux critères. La première personne manifestant son intérêt pour participer à l'étude était automatiquement sélectionnée.

### 2.2. Échantillon

L'échantillon au deuxième temps de mesure est constitué de 1 030 personnes<sup>1</sup> ayant répondu au questionnaire. La procédure utilisée lors du temps 2 pour sélectionner l'échantillon est similaire, à quelques détails près, à celle utilisée au temps 1; voir Valois et coll. (2016) pour une description détaillée de la procédure employée au temps 1. La différence majeure entre les deux temps de mesure se situe au niveau des quotas à atteindre, puisque l'échantillon visé au temps 2 est plus petit que celui au temps 1 (1 000 c. 2 000). Ainsi, le nombre d'aires de diffusion (AD) sélectionnées a été revu à la baisse afin d'avoir un nombre suffisamment élevé de répondants à l'intérieur de chaque AD, ce qui assure une meilleure précision statistique. Un minimum de 20 personnes (au lieu de 30 au temps 1) a été sélectionné par niveau de favorisation/défavorisation et par ville (ce qui donne 30 cellules; 3 niveaux x 10 villes); soit une moyenne de 5 personnes par AD (même moyenne qu'au temps 1). Toutefois, pour assurer une meilleure précision statistique des paramètres, un minimum de 4 AD par cellule a été retenu (5 AD au temps 1) (Tableau 2). Comme au temps 1, la sélection des AD a été effectuée en utilisant une procédure inspirée de celle de Vallée et coll. (2007). La méthode de suréchantillonnage de Kish (1976, 1988) a également été utilisée pour déterminer les tailles d'échantillons dans les trois niveaux de favorisation/défavorisation (voir le Tableau 3). La somme de ces tailles d'échantillons égale 1 000, ce qui correspond au nombre de participants prévu (et non

---

<sup>1</sup> 29 entrevues quasi complètes ont été conservées pour réaliser les analyses statistiques puisque seulement quelques informations sociodémographiques étaient manquantes (revenu, scolarité, nationalité).

obtenu) par le devis de recherche. Des quotas ont également été appliqués selon le sexe et l'âge. Ceux-ci sont présentés dans les tableaux 4 et 5.

Tableau 2. Nombre d'aires de diffusion retenues par niveau de favorisation/défavorisation et par ville

Ville	Niveau de favorisation/défavorisation		
	Favorisée	Ni favorisée ni défavorisée	Défavorisée
Gatineau	4	4	4
Laval	4	4	4
Lévis	4	4	4
Longueuil	4	4	4
Montréal	24	13	31
Québec	12	4	4
Saguenay	4	4	4
Sherbrooke	4	4	4
Terrebonne	4	4	4
Trois-Rivières	4	4	4

Tableau 3. Nombre de participants par niveau de favorisation/défavorisation et par ville<sup>a</sup>

Ville	Niveau de favorisation/défavorisation		
	Favorisé	Ni favorisé ni défavorisé	Défavorisé
Gatineau	28 (30)	23 (14)	23 (16)
Laval	24 (20)	21 (7)	21 (3)
Lévis	38 (49)	24 (19)	26 (25)
Longueuil	26 (24)	23 (15)	27 (26)
Montréal	115 (177)	60 (89)	144 (224)
Québec	60 (89)	26 (24)	29 (31)
Saguenay	22 (12)	21 (5)	23 (14)
Sherbrooke	23 (15)	21 (7)	22 (13)
Terrebonne	22 (9)	21 (6)	21 (6)
Trois-Rivières	22 (12)	21 (6)	23 (13)

<sup>a</sup> Chaque nombre entre parenthèses représente le nombre de participants qui auraient été sélectionnés dans l'échantillon si nous avions respecté les proportions populationnelles avec exactitude.

Tableau 4. Quotas selon le sexe des répondants

Sexe	Niveau de favorisation/défavorisation		
	Favorisé	Ni favorisé ni défavorisé	Défavorisé
Homme	182	126	173
Femme	198	135	186

Tableau 5. Quota selon l'âge des répondants et le niveau de favorisation/défavorisation

Âge	Niveau de favorisation/défavorisation		
	Favorisé	Ni favorisé ni défavorisé	Défavorisé
18-39 ans	141	97	141
40-59 ans	150	98	126
60 ans et plus	89	66	92

Après avoir complété 950 entrevues sur les 1 000 prévues, la firme de sondage nous a avisés ne pas être en mesure d'atteindre le quota visé pour la catégorie des 18-39 ans. Pour y parvenir, il aurait fallu qu'elle sélectionne davantage de répondants de 18-39 ans dans certaines AD que ce que nous avons prévu au départ. Nous avons jugé que cette stratégie n'était pas souhaitable, car elle aurait favorisé une trop grande homogénéité au plan de l'âge dans ces AD. Nous avons donc décidé de prioriser les quotas prévus en fonction des villes et du niveau de favorisation/défavorisation (voir le tableau 3) plutôt que ceux prévus en fonction des catégories d'âge. Une pondération *a posteriori* a été utilisée pour respecter les quotas visés (voir la section 2.6).

En 2015, l'échantillon final de cette étude était composé de 2 000 répondants âgés de 18 ans à 96 ans. Les hommes représentaient 45,05 % de l'échantillon et les femmes 54,95 %, avant la pondération. En 2016, l'échantillon est constitué de 1 030 répondants âgés de 18 ans à 88 ans. Les hommes composent 39,22 % de l'échantillon (60,78 % sont des femmes), également avant la pondération. Il est important de noter qu'il s'agit de deux collectes distinctes, c'est-à-dire que ce ne sont pas les mêmes personnes qui ont été interrogées en 2015 et en 2016.

### 2.3. Collecte de données

Une liste d'adresses tirées de la base de données d'*Adresses Québec* a été transmise à une firme de sondage mandatée pour réaliser la collecte de données du deuxième temps de mesure (même méthode qu'au premier temps de mesure). Un questionnaire quasi identique à celui du temps 1 a été



administré par téléphone. Le questionnaire comprenait 97 questions, soit neuf questions de plus qu'au temps 1, la majorité de ces dernières mesurant les variables de la théorie du comportement planifié (huit questions). Comme lors de la première collecte, un prétest effectué par la firme de sondage (22 francophones et 10 anglophones) a permis de valider la durée du questionnaire, sa fluidité et son organisation logique. Ces 32 participants n'ont pas été retenus dans l'échantillon final parce qu'ils s'étaient déjà familiarisés avec le questionnaire.

La collecte de 2015 s'est étendue sur un peu plus de 6 semaines (48 jours) (Valois, Talbot, Renaud et coll., 2016) et celle de 2016 sur 29 jours, soit du 14 novembre au 13 décembre 2016. Les deux collectes ont été réalisées à l'automne pour minimiser le biais saisonnier, puisque la période de l'année où un questionnaire est administré peut influencer les réponses des participants (Jia et Lubetkin, 2009). Par exemple, des personnes répondant à un questionnaire mesurant le bonheur pourraient rapporter se sentir plus heureuses si la passation du questionnaire avait lieu pendant les vacances d'été plutôt qu'à la période de retour au travail. Dans le cas qui nous concerne, nous avons pris la décision de ne pas administrer le questionnaire immédiatement après une période de chaleur, car nous avons pensé que cela aurait pu amener les répondants à prétendre (volontairement ou non) s'adapter plus à la chaleur qu'ils ne le font en réalité.

La durée moyenne des entrevues était de 23 minutes et 10 secondes lors de la première collecte et de 26 minutes et 37 secondes lors de la deuxième<sup>2</sup>. Les entrevues les plus courtes pour le temps 1 et le temps 2 étaient respectivement de 10 minutes et 14 secondes et 7 minutes et 3 secondes. À l'inverse, les plus longues ont duré 68 minutes et 27 secondes et 62 minutes et 51 secondes respectivement pour le temps 1 et le temps 2.

## 2.4. Taux de réponse

Pour la présente étude, 12 997 numéros de téléphone ont été utilisés lors de la collecte. En l'absence de contact lors de la première tentative, les interviewers ont effectué un maximum de neuf rappels (pour un total de dix tentatives) à des moments variés avant de rejeter le numéro de téléphone. Au final, 1 001 répondants<sup>3</sup> ont accepté de participer et ont répondu à l'ensemble des questions. Le taux de réponse est de 14,33 % (TR1) en considérant comme un refus non seulement les gens qui ont été contactés et qui ont refusé de participer au sondage, mais aussi les gens qui n'ont pu être contactés, c'est-à-dire ceux pour lesquels l'appel est demeuré sans réponses (avec ou sans activation du répondeur) (voir la figure 2). Dans le cas où les appels qui sont demeurés sans réponse ne sont pas considérés comme des refus, le taux de réponse passe alors à 16,44 % (TR2). Toutefois, en plus des

---

<sup>2</sup> Seuls les temps des entrevues complètes ont été considérés dans le calcul du temps moyen.

<sup>3</sup> Seules les entrevues complètes ont été considérées dans le calcul des taux de réponse.

1 001 répondants ayant répondu à l'ensemble des questions, 29 autres répondants ont été retenus lors de l'analyse des données, puisque ces derniers avaient répondu à toutes les questions sauf quelques-unes de nature sociodémographique (revenu, scolarité, nationalité).

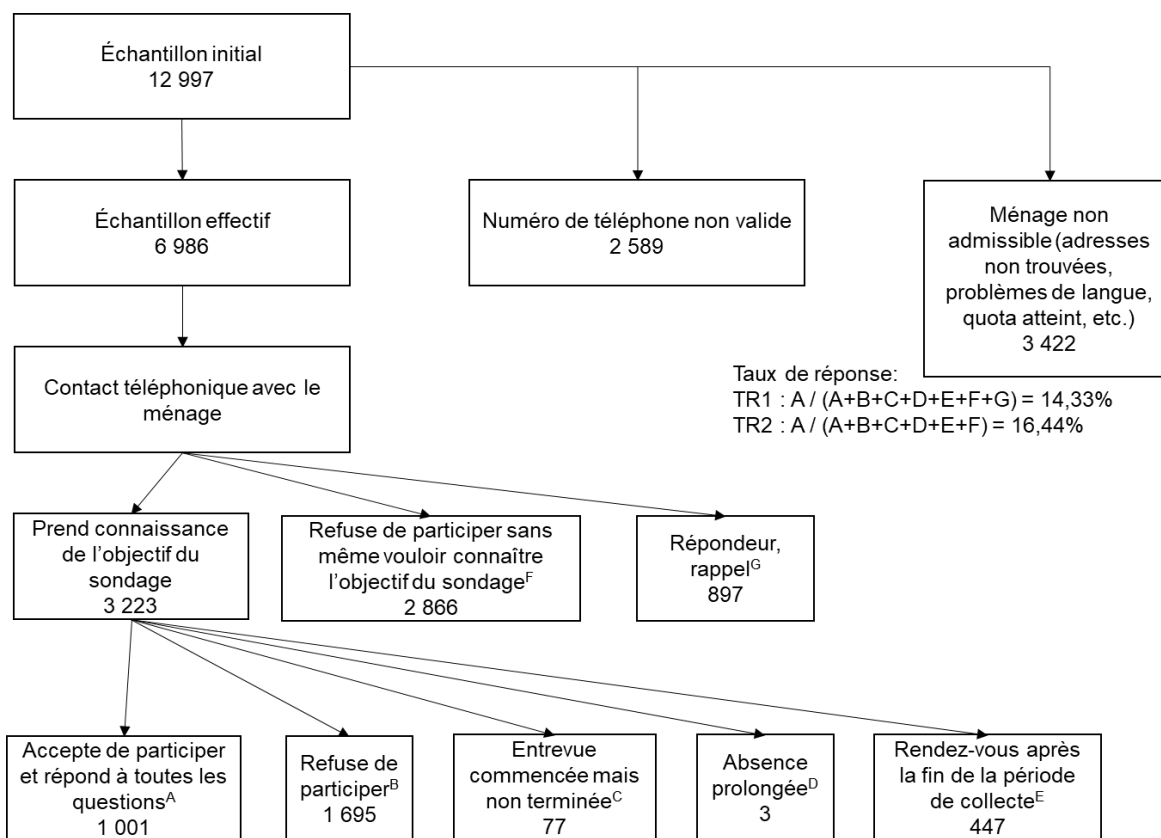


Figure 2. Distribution de l'échantillon et taux de réponse

## 2.5. Variables communes aux deux temps de mesure

Les variables communes aux deux temps de mesure se divisent en huit blocs : (1) les comportements d'adaptation à la chaleur tels que mesurés par l'indice, (2) la perception que les répondants ont de la probabilité qu'il y ait des vagues de chaleur dans leur quartier, (3) leur perception des impacts sanitaires des vagues de chaleur, (4) leur niveau d'information sur les vagues de chaleur, (5) leur accès à du soutien lors de vagues de chaleur, (6) leur perception de l'efficacité de certaines actions menées par la municipalité, (7) leur perception du risque associé à une vague de chaleur et (8) leur perception de l'efficacité de comportements d'adaptation. Ces deux dernières variables proviennent du modèle des croyances relatives à la santé (MCRS). Les tableaux 6, 7 et 8 présentent les différents énoncés de même que la méthode utilisée pour dichotomiser ces variables dans les cas où les échelles de réponses étaient polytomiques.

Tableau 6. Dichotomisation des comportements de l'indice d'adaptation à la chaleur

Comportement	Échelle	Dichotomisation
1. Se couvrir la tête lorsque le soleil frappe fort (chapeau, casquette, etc.)		
2. Fermer les rideaux pour conserver la fraîcheur du lieu lorsque le soleil frappe fort		
3. Consommer principalement de l'eau plate pour s'hydrater		
4. Fermer l'ordinateur pour éviter l'émission de chaleur		
5. Restreindre l'utilisation de la sècheuse pour éviter l'émission de chaleur	4 = Très souvent 3 = Souvent 2 = À l'occasion 1 = Rarement 0 = Jamais	1 = très souvent et souvent 0 = à l'occasion, rarement et jamais
6. Restreindre l'utilisation du four pour éviter l'émission de chaleur		
7. Sortir sur le balcon pour profiter de l'air frais en soirée		
8. Se baigner dans une piscine, un lac ou un cours d'eau		
9. Rechercher des lieux climatisés		
10. Adapter ses activités en fonction des avertissements de chaleur émis par les médias		
11. Prendre une douche ou un bain plus souvent qu'à l'habitude		1 = Oui 0 = Non
12. Faire une liste de numéros de téléphone utiles en cas de malaise ou d'urgence		

Tableau 7. Variables provenant du MCRS

Énoncé	Numéro de la question	Échelle	Dichotomisation
<b>Perception du risque associé à une vague de chaleur</b>			
1. Il y a un risque pour la santé des gens en général lors de vagues de chaleur	RISQ2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun risque</li> <li>• Un risque faible</li> <li>• Un risque modéré</li> </ul>	1 = risque très élevé, risque élevé et risque modéré
2. Je me sens à risque lors de vagues de chaleur	RISQ3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un risque élevé</li> <li>• Un risque très élevé</li> </ul>	0 = aucun risque et risque faible
<b>Perception de l'efficacité de comportements d'adaptation</b>			
1. Boire 6 à 8 verres d'eau par jour	EFF1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très efficace</li> </ul>	1 = très efficace et

2.	Se baigner, ou prendre une douche ou un bain	EFF2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assez efficace</li> <li>• Peu efficace</li> <li>• Pas efficace</li> </ul>	<p>assez efficace</p> <p>0 = peu efficace et pas efficace</p>
3.	Passer au moins 2 heures par jour dans un lieu climatisé	EFF3		

Tableau 8. Autres questions communes aux deux temps de mesure

Énoncé	Numéro de la question	Échelle	Dichotomisation
<b>Perception du quartier</b>			
1.	Ma région est propice aux vagues de chaleur	QUA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beaucoup</li> <li>• Moyennement</li> <li>• Un peu</li> <li>• Pas du tout</li> </ul> <p>1 = beaucoup et moyennement</p> <p>0 = un peu et pas du tout</p>
2.	La pollution de l'air est un problème	QUA4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un très gros problème</li> <li>• Un assez gros problème</li> <li>• Un petit problème</li> <li>• Pas du tout un problème</li> </ul> <p>1 = très gros problème et assez gros problème</p> <p>0 = petit problème et pas du tout un problème</p>
3.	Il manque d'infrastructures ou de services	QUA5 à QUA6	Dichotomique
<b>Perception des impacts sanitaires des vagues de chaleur</b>			
1.	J'ai ressenti un impact sur ma santé physique	IMP1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beaucoup</li> <li>• Moyennement</li> <li>• Un peu</li> <li>• Pas du tout</li> </ul> <p>1 = beaucoup et moyennement</p> <p>0 = un peu et pas du tout</p>
2.	J'ai ressenti un impact sur ma santé mentale	IMP2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beaucoup</li> <li>• Moyennement</li> <li>• Un peu</li> <li>• Pas du tout</li> </ul> <p>1 = beaucoup et moyennement</p> <p>0 = un peu et pas du tout</p>
<b>Niveau d'information sur les vagues de chaleur</b>			
1.	J'ai eu connaissance d'un avertissement de vague de chaleur au cours des 5 dernières années	INFO1	
2.	Je me suis renseigné sur les effets négatifs d'une vague de chaleur sur la santé	INFO2	Dichotomique
3.	Je me suis renseigné sur les mesures que je pouvais prendre pour protéger ma santé	INFO3	
<b>Soutien disponible</b>			
1.	J'ai accès à une personne lorsque je dois garder le lit	SOUT1	
2.	J'ai accès à une personne pour préparer mes repas	SOUT3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jamais</li> <li>• Rarement</li> <li>• À l'occasion</li> <li>• La plupart du temps</li> <li>• Tout le temps</li> </ul> <p>1 = à l'occasion, la plupart du temps et tout le temps</p> <p>0 = jamais et rarement</p>
3.	J'ai accès à une personne pour aller chez le médecin	SOUT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jamais</li> <li>• Rarement</li> <li>• À l'occasion</li> <li>• La plupart du temps</li> <li>• Tout le temps</li> </ul> <p>1 = à l'occasion, la plupart du temps et tout le temps</p> <p>0 = jamais et rarement</p>
4.	J'ai accès à une personne lorsque je	SOUT4	

Énoncé	Numéro de la question	Échelle	Dichotomisation
suis malade			
5. Des personnes sont venues à mon aide au cours des 12 derniers mois	SOUT5 à SOUT6b	Dichotomique	
<b>Perception de l'efficacité de certaines actions menées par la municipalité</b>			
1. Aménager des parcs avec des piscines	EFF5		
2. Planter des arbres dans les centres-villes	EFF6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très efficace</li> <li>• Assez efficace</li> <li>• Peu efficace</li> <li>• Pas efficace</li> </ul>	1 = très efficace et assez efficace 0 = peu efficace et pas efficace
3. Climatiser les autobus	EFF7		
4. Planter des arbres dans les stationnements	EFF8		

### 2.5.1. Variables spécifiques au deuxième temps de mesure

Huit questions relatives à la théorie du comportement planifié et une question visant à vérifier si les personnes adoptant plus de comportements d'adaptation ressentent moins d'impacts sanitaires néfastes liés à la chaleur ont été ajoutées au deuxième temps de mesure (voir le tableau 9).

Les huit questions mesurant les différents concepts de la TCP sont distribuées ainsi : deux questions sur l'attitude par rapport à l'adoption de comportements, deux sur les normes sociales perçues, deux sur l'intention d'adopter des comportements et deux sur la perception de contrôle sur les comportements. Nous nous sommes limités à deux questions par concept pour éviter de rallonger davantage le questionnaire qui comportait déjà plusieurs questions. À cet égard, notons que l'ajout de ces neuf questions (huit sur la TCP et une sur la perception des impacts sanitaire) a fait augmenter le temps de passation d'un peu plus de trois minutes par rapport à 2015.

L'examen des fréquences obtenues à ces huit questions révèle que les trois modalités négatives (p. ex. très en désaccord ou très difficile, moyennement en désaccord ou moyennement difficile, légèrement en désaccord ou légèrement difficile) ont été peu choisies par les répondants. Puisque les fréquences dans les modalités positives étaient, pour leur part, mieux réparties, nous avons décidé de transformer l'échelle de réponses de six à quatre points en regroupant les trois modalités négatives sous une même modalité.

Tableau 9. Variables spécifiques au deuxième temps de mesure

Énoncé	Numéro de la question	Échelle	Codification
Adopter des comportements sera utile	ATT1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrêmement utile</li> <li>Très utile</li> <li>Un peu utile</li> <li>Un peu inutile</li> <li>Très inutile</li> <li>Extrêmement inutile</li> </ul>	1 = extrêmement inutile, très inutile, un peu inutile 2 = un peu utile 3 = très utile 4 = extrêmement utile
Adopter des comportements sera plaisant	ATT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrêmement plaisant</li> <li>Très plaisant</li> <li>Un peu plaisant</li> <li>Un peu embarrassant</li> <li>Très embarrassant</li> <li>Extrêmement embarrassant</li> </ul>	1 = extrêmement embarrassant, très embarrassant, un peu embarrassant 2 = un peu plaisant 3 = très plaisant 4 = extrêmement plaisant
Les personnes qui sont importantes pour vous appuieront votre choix de faire des comportements pour vous protéger	NORM1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout à fait d'accord</li> <li>Moyennement d'accord</li> <li>Légèrement d'accord</li> <li>Légèrement en désaccord</li> <li>Moyennement en désaccord</li> <li>Tout à fait en désaccord</li> </ul>	1 = tout à fait en désaccord, moyennement en désaccord, légèrement en désaccord 2 = légèrement d'accord 3 = moyennement d'accord 4 = tout à fait d'accord
Les personnes qui sont importantes pour vous adopteront elles-mêmes des comportements	NORM2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout à fait d'accord</li> <li>Moyennement d'accord</li> <li>Légèrement d'accord</li> <li>Légèrement en désaccord</li> <li>Moyennement en désaccord</li> <li>Tout à fait en désaccord</li> </ul>	1 = tout à fait en désaccord, moyennement en désaccord, légèrement en désaccord 2 = légèrement d'accord 3 = moyennement d'accord 4 = tout à fait d'accord
Adopter des comportements sera facile	CONT1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extrêmement facile</li> <li>Très facile</li> <li>Un peu facile</li> <li>Un peu difficile</li> <li>Très difficile</li> <li>Extrêmement difficile</li> </ul>	1 = extrêmement difficile, très difficile, un peu difficile 2 = un peu facile 3 = très facile 4 = extrêmement facile
Vous vous sentirez capable d'adopter des comportements	CONT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout à fait d'accord</li> <li>Moyennement d'accord</li> <li>Légèrement d'accord</li> <li>Légèrement en désaccord</li> <li>Moyennement en désaccord</li> <li>Tout à fait en désaccord</li> </ul>	1 = tout à fait en désaccord, moyennement en désaccord, légèrement en désaccord 2 = légèrement d'accord 3 = moyennement d'accord 4 = tout à fait d'accord
Vous êtes décidé à adopter des comportements	INT1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout à fait d'accord</li> <li>Moyennement d'accord</li> <li>Légèrement d'accord</li> <li>Légèrement en désaccord</li> <li>Moyennement en désaccord</li> <li>Tout à fait en désaccord</li> </ul>	1 = tout à fait en désaccord, moyennement en désaccord, légèrement en désaccord 2 = légèrement d'accord 3 = moyennement d'accord 4 = tout à fait d'accord
Vous avez l'intention d'adopter des comportements	INT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tout à fait d'accord</li> <li>Moyennement d'accord</li> <li>Légèrement d'accord</li> <li>Légèrement en désaccord</li> <li>Moyennement en désaccord</li> <li>Tout à fait en désaccord</li> </ul>	1 = tout à fait en désaccord, moyennement en désaccord, légèrement en désaccord 2 = légèrement d'accord 3 = moyennement d'accord 4 = tout à fait d'accord
Adopter des comportements d'adaptation vous permet de ressentir moins de conséquences négatives sur votre santé physique ou mentale	ADAP20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beaucoup</li> <li>Moyennement</li> <li>Un peu</li> <li>Pas du tout</li> </ul>	1 = beaucoup, moyennement 0 = un peu, pas du tout

## 2.6. Analyses statistiques

Avant de procéder aux différentes analyses statistiques permettant de répondre aux objectifs susmentionnés, une repondération des réponses des individus a été effectuée en utilisant la même technique que celle utilisée en 2015, soit le calage sur marges de type « itérative du quotient » (*raking ratio*) (Sautory, 1993). Les mêmes variables de calage ont été utilisées et les données manquantes ont été imputées en utilisant la méthode de la correspondance prédictive des moyennes, comme ce fut le cas en 2015 (White, Royston et Wood, 2011).

### 2.6.1. Tests d'invariance

Une analyse d'invariance a d'abord été réalisée afin de tester l'équivalence métrique de l'indice entre les deux échantillons indépendants (2015 et 2016). Cette équivalence est une condition nécessaire pour pouvoir interpréter adéquatement l'évolution de l'adaptation dans le temps (Millsap, 2011; Morin et coll., 2013). Ces tests ont été effectués à l'aide du logiciel Mplus (version 7.4) selon la séquence suivante. Le premier modèle, nommé « configural », a consisté à ne fixer aucune invariance. Nous aurions dû ensuite tester l'invariance faible (c.-à-d. l'invariance des coefficients de saturation), mais cela n'a pas été possible compte tenu du caractère dichotomique des items analysés (Muthén et Muthén, 2015). Nous avons donc directement testé l'invariance forte en fixant à égalité les coefficients de saturation et les seuils (ou *threshold*) des items des deux temps de mesure. Un rejet de l'hypothèse d'invariance des coefficients de saturation suggère que la validité factorielle de l'indice varie entre les deux temps de mesure, alors qu'un non-rejet de l'hypothèse d'invariance des seuils de réponse des items suggère que les items ne sont pas biaisés en fonction du temps (c.-à-d. qu'il n'y a pas de fonctionnement différentiel d'items; autrement dit, un répondant provenant de l'échantillon de 2015 et un répondant provenant de l'échantillon de 2016 ayant la même propension à adopter des comportements d'adaptation à la chaleur rapporteront des comportements d'adaptation similaires).

Nous avons ensuite testé l'invariance stricte de l'indice en contraignant à égalité les coefficients de saturation, les seuils des items et les variances résiduelles des items. Un rejet de l'hypothèse d'invariance des variances résiduelles des items indique que les erreurs de mesure de ces items ne sont pas équivalentes entre les temps de mesure.

Finalement, nous avons testé l'invariance de la variance ainsi que l'invariance de la moyenne de l'indice. Ces deux derniers tests n'indiquent pas s'il y a un biais de mesure, mais plutôt les différences spécifiques entre les groupes, en termes de variabilité et de moyenne.

Différents coefficients ont permis de vérifier la correspondance entre le modèle de mesure hypothétique et les données empiriques, tels que le « *Comparative fit index* » (CFI), le « *Tucker-Lewis*

*index* » (TLI) et le « *Root mean squares error of approximation* » (RMSEA). Plusieurs chercheurs s'entendent pour reconnaître que l'ajustement d'un modèle aux données est acceptable et excellent selon les critères suivants (Hu et Bentler, 1999; Kline, 2011) :

Indices statistiques	Degré d'ajustement du modèle avec les données	
	Excellent	Acceptable
CFI	Valeur $\geq 0,95$	$0,90 \leq \text{Valeur} < 0,95$
TLI	Valeur $\geq 0,95$	$0,90 \leq \text{Valeur} < 0,95$
RMSEA	Valeur $\leq 0,06$	$0,06 > \text{Valeur} \leq 0,08$

Concernant la comparaison des modèles, nous considérons qu'il y a invariance si la valeur du CFI et du TLI ne diminue pas de plus de 0,01 et que la valeur du RMSEA n'augmente pas de plus de 0,015 (75,76).

### 2.6.2. Test de comparaison de pourcentages

Un test du  $\chi^2$  a été utilisé pour tester les changements comportementaux, de perceptions et de connaissances relatives observés entre 2015 et 2016. Nous avons ensuite calculé la taille d'effet à l'aide du  $d$  de Cohen. Cette statistique s'interprète comme suit :

- 1-  $d > 0,2$  et  $d < 0,5$  : faible effet ;
- 2-  $d > 0,5$  et  $d < 0,8$  : effet moyen ;
- 3-  $d > 0,8$  : grand effet.

### 2.6.3. Test de la théorie du comportement planifié

Le modèle de la TCP (voir la Figure 1, p. 4) a été testé par équations structurales avec le logiciel Mplus (version 7.4). Nous avons utilisé les indices d'ajustement présentés dans la section sur les tests d'invariance pour juger de l'adéquation du modèle.



## 3. Résultats

### 3.1. L'invariance de l'indice

Pour répondre aux objectifs principaux de l'étude qui sont de valider la structure factorielle de l'indice puis de comparer le degré d'adaptation des Québécois en 2016 par rapport à l'an 2015, une analyse d'invariance a été réalisée. Les résultats sont présentés dans le Tableau 10. **Error! No bookmark name given.** Ceux-ci montrent que tous les modèles testés, du moins au plus contraignant, possèdent un degré d'ajustement acceptable. De plus, à chacune des étapes, aucune différence de CFI et de TLI n'est inférieure à -0,01 et aucune différence de RMSEA n'excède 0,015. Ces résultats suggèrent que l'indice est totalement invariant, c'est-à-dire qu'il y a présence d'une invariance forte, d'une invariance stricte, d'une invariance de la variance et d'une invariance de la moyenne entre les deux temps de mesure.

Nous avons aussi appliqué une méthode développée par Little et coll. (2006) et utilisée par Litalien et coll. (2015) pour valider le résultat d'invariance de la moyenne dans le temps. Les résultats révèlent que les répondants de 2016 ont rapporté avoir adopté le même nombre de comportements d'adaptation à la chaleur que ceux de 2015 (déviation = -0,10,  $p = 0,16$ ).

Tableau 10. Résultats des modèles menant à l'invariance de l'indice

	$\chi^2$	$df$	$\chi^2/df$	RMSEA	CFI	TLI	$\Delta$ RMSEA	$\Delta$ CFI	$\Delta$ TLI	Comparé au modèle
1. Configuration	185,7	108	1,719	0,022	0,91	0,89	-	-	-	-
2. Invariance forte	186,5	118	1,580	0,02	0,92	0,91	-0,002	0,011	0,02	1
3. Invariance stricte	190,9	130	1,468	0,018	0,93	0,93	-0,002	0,008	0,02	2
4. Invariance de la variance du construit	189,1	131	1,444	0,017	0,93	0,93	-0,001	0,004	0	3
5. Invariance de la moyenne du construit	190,5	132	1,443	0,017	0,93	0,93	0	0	0	4

### 3.2. Comparaison du taux d'adoption des comportements d'adaptation à la chaleur entre 2015 et 2016

Des tests *du*  $\chi^2$  ont été effectués dans le but de comparer les taux d'adoption des comportements d'adaptation en 2015 et en 2016. Les résultats sont présentés au Tableau 11.

Les résultats indiquent que les taux d'adoption des comportements entre 2015 et 2016 diffèrent pour seulement deux des 12 comportements ( $p < 0,05$ ), soit : « consommer principalement de l'eau plate pour s'hydrater » (79,00 % en 2015 et 84,35 % en 2016) et « restreindre l'utilisation de la sècheuse pour éviter l'émission de chaleur » (50,20 % en 2015 et 55,38 % en 2016). Cependant, les valeurs du  $d$  de Cohen associées à ces deux comportements ( $d < 0,20$ ) montrent que la taille d'effet est très petite, ce qui signifie que cette différence entre les taux d'adoption des comportements observés en 2015 et en 2016 est négligeable. Un autre comportement mesuré concernait l'utilisation de la climatisation lors de vagues de chaleur. Celui-ci n'a toutefois pas été retenu dans l'indice puisque les résultats ont révélé qu'il ne permettait pas de différencier les personnes qui s'adaptent de celles qui ne s'adaptent pas, ce qui avait aussi été noté lors de l'étude menée en 2015 (Valois, Talbot, Renaud et coll., 2016).

Tableau 11. Comparaison des taux d'adoption des comportements d'adaptation à la chaleur entre 2015 et 2016

Questions	% des répondants en accord avec l'énoncé (2015)	% des répondants en accord avec l'énoncé (2016)	Niveau de sig. du $\chi^2$	Taille d'effet : $d$ de Cohen
1- Se couvrir la tête lorsque le soleil frappe fort (chapeau, casquette, etc.)	39,65	42,66	$p > ,05$	0,06
2- Prendre une douche ou un bain plus souvent qu'à l'habitude	46,41	47,48	$p > ,05$	0,02
3- Consommer principalement de l'eau plate pour s'hydrater	79,00	84,35	$p < ,001$	0,14
4- Se baigner dans une piscine municipale ou privée, un cours d'eau ou un lac	36,69	40,03	$p > ,05$	0,07
5- Adapter ses activités en fonction des avertissements de chaleur émis par les médias	68,62	70,20	$p > ,05$	0,03
6- Fermer les rideaux pour conserver la fraîcheur du lieu lorsque le soleil frappe fort	72,84	71,82	$p > ,05$	0,02
7- Restreindre l'utilisation de la sècheuse pour éviter l'émission de chaleur	50,20	55,38	$p < ,01$	0,10
8- Fermer l'ordinateur pour éviter l'émission de chaleur	49,66	49,97	$p > ,05$	0,01
9- Restreindre l'utilisation du four pour éviter l'émission de chaleur	64,22	64,41	$p > ,05$	0,00
10- Rechercher des lieux climatisés	13,79	13,84	$p > ,05$	0,00
11- Sortir sur le balcon pour profiter	44,42	46,23	$p > ,05$	0,04

de l'air frais en soirée				
12- Recueillir une liste de numéros de téléphone en cas de malaise ou d'urgence	52,49	54,05	$p > ,05$	0,03
Taux d'adoption moyen	51,95	53,38	$p > ,05$	0,08

### 3.3. Comparaison des perceptions, des connaissances et des opinions entre 2015 et 2016

En plus des questions liées aux taux d'adoption de comportements d'adaptation aux vagues de chaleur, les questionnaires administrés en 2015 et en 2016 incluaient aussi des questions portant sur des thèmes tels la vulnérabilité du quartier aux vagues de chaleur, leurs impacts sanitaires, le niveau d'information du répondant sur le sujet, son accès à du soutien, ainsi que l'efficacité perçue de certaines mesures d'adaptation.

Les résultats des tests du  $\chi^2$  indiquent que les taux observés entre 2015 et 2016 diffèrent significativement pour onze des 21 variables examinées. Cependant, aucune valeur du  $d$  de Cohen n'est supérieure à 0,30 et seulement trois sont supérieures à 0,20 ce qui signifie que les différentes perceptions, opinions et connaissances sur la chaleur n'ont pas beaucoup variées entre 2015 et 2016.

Tableau 12. Comparaisons de certaines caractéristiques sur les deux temps de mesure

Questions	% des répondants en accord avec l'énoncé (2015)	% des répondants en accord avec l'énoncé (2016)	Niveau de sig. du $\chi^2$	Taille d'effet : $d$ de Cohen
<b>Perception de la vulnérabilité du quartier</b>				
Ma région est propice aux vagues de chaleur	78,45	74,23	$p < ,05$	0,10
La pollution de l'air est un problème	21,09	29,70	$p < ,001$	0,20
Il manque d'infrastructures ou de services	17,45	22,14	$p < ,01$	0,12
<b>Perception des impacts sanitaires des vagues de chaleur</b>				
J'ai ressenti un impact sur ma santé physique	39,52	45,20	$p < ,01$	0,12
J'ai ressenti un impact sur ma santé mentale	18,97	20,31	$p > ,05$	0,03
<b>Niveau d'information sur les vagues de chaleur</b>				
J'ai eu connaissance d'un avertissement de vague de chaleur	74,22	77,38	$p > ,05$	0,07
Je me suis renseigné sur les effets négatifs d'une vague de chaleur sur la santé	32,67	35,06	$p > ,05$	0,05
Je me suis renseigné sur les	49,94	55,34	$p < ,01$	0,11

mesures que je pouvais prendre pour protéger ma santé				
Je me sens à risque lors de vagues de chaleur	28,59	31,78	$p > ,05$	0,07
<b>Soutien disponible</b>				
Accès à une personne lorsqu'il gardait le lit	82,07	84,27	$p > ,05$	0,06
Accès à une personne pour préparer les repas	81,63	85,47	$p < ,01$	0,10
Accès à une personne pour aller chez le médecin	80,29	88,59	$p < ,001$	0,22
Accès à une personne lorsque malade	82,38	85,95	$p < ,05$	0,10
Des personnes leur sont venues en aide	57,21	70,35	$p < ,001$	0,27
<b>Perception de l'efficacité de comportements d'adaptation d'ordre individuel</b>				
Boire 6 à 8 verres d'eau	94,24	92,37	$p > ,05$	0,08
Se baigner, ou prendre une douche ou un bain	91,65	93,31	$p > ,05$	0,06
Passer au moins 2 heures par jour dans un lieu climatisé	81,63	79,72	$p > ,05$	0,05
<b>Perception de l'efficacité de certaines actions menées par la municipalité</b>				
Aménager des parcs avec des piscines	92,10	91,14	$p > ,05$	0,04
Planter des arbres dans les centres-villes	87,18	90,91	$p < ,01$	0,12
Climatiser les autobus	84,47	85,68	$p > ,05$	0,03
Planter des arbres dans les stationnements	79,75	79,05	$p > ,05$	0,02

### 3.4. Perception de l'efficacité des comportements d'adaptation à la chaleur sur la réduction des impacts sanitaires

Une question ajoutée au questionnaire de 2016 visait à savoir si les gens qui adoptaient au moins un comportement d'adaptation ressentaient moins d'impacts sanitaires. Les résultats indiquent que 89,85 % des répondants affirment que le fait d'adopter un ou plusieurs comportements d'adaptation à la chaleur les aide à ressentir moins de conséquences négatives sur leur santé physique ou mentale. Par ailleurs, une analyse de variance à un facteur indique que l'âge est associé à la perception de l'efficacité des comportements d'adaptation en ce qui a trait à la réduction des impacts sanitaires :  $F(2,488) = 10,48$ ,  $p < 0,01$ . Plus spécifiquement, des tests de comparaisons multiples (Tukey) montrent que les personnes âgées de 60 ans et plus sont moins nombreuses (79,33 %) que les

personnes âgées de 18 à 39 ans (94,65 %) et que celles âgées de 40 à 59 ans (92,13 %) à affirmer qu'en adoptant un ou plusieurs comportements d'adaptation à la chaleur, ils ressentent moins de conséquences négatives sur leur santé physique ou mentale.

Un test *t* a également été effectué pour comparer les hommes et les femmes quant à l'efficacité perçue des comportements d'adaptation sur la réduction des impacts sanitaires. Les résultats montrent qu'il n'y a pas de différence significative entre eux (88,78 % et 90,65 %, respectivement :  $t(491) = 0,68, p = 0,50$ ).

### 3.5. Effets de la chaleur sur la santé physique et mentale

Dans une section précédente (3.3), nous rapportons que 45,20 % et 20,31 % des Québécoises et des Québécois ont ressenti des impacts physiques et mentaux à la suite d'une vague de chaleur. Le Tableau 13 présente un récapitulatif des catégories de maladies mentionnées, alors que le Tableau 14 présente les principaux symptômes décrits par les participants. Les problèmes de santé qui affectent le plus les personnes sont reliés au système respiratoire. D'autres symptômes sont également ressentis, comme la fatigue, le manque d'énergie et la difficulté à dormir.

Tableau 13. Problèmes de santé vécus lors de vagues de chaleur

Maladies mentionnées	Prévalence
Maladie respiratoire	9,74 %
Troubles mentaux et troubles du comportement	4,21 %
Maladie circulatoire	3,76 %
Maladie du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	3,76 %
Autres maladies	2,42 %

Tableau 14. Principaux symptômes mentionnés par la population interrogée

Symptômes mentionnés	Prévalence
Fatigue et manque d'énergie	15,00
Difficulté à dormir	12,85
Irritabilité	6,09
Mal de tête	4,68



### 3.6. Prédiction de l'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur à l'aide de la théorie du comportement planifié

Un des objectifs de l'étude consistait à tester le modèle de la TCP pour prédire et aider à expliquer l'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur. Les corrélations entre les variables sont présentées dans le Tableau 15. L'examen des coefficients corrélacionnels permet de voir que les questions mesurant les variables prédictives (attitudes, perceptions de la pression sociale et du contrôle comportemental) sont toutes statistiquement et positivement corrélées avec les deux questions mesurant l'intention.

Tableau 15. Corrélations entre les variables du modèle de la TCP

	Moy(E.T)	ATT1	ATT2	NORM1	NORM2	CONT1	CONT2	INT1	INT2
ATT1	2,93(0,85)	-							
ATT2	2,53(0,93)	0,46	-						
NORM1	3,71(0,67)	0,26	0,21	-					
NORM2	3,55(0,76)	0,18	0,22	0,25	-				
CONT1	2,71(0,87)	0,20	0,37	0,06	0,17	-			
CONT2	3,73(0,68)	0,29	0,29	0,46	0,41	0,27	-		
INT1	3,70(0,68)	0,40	0,27	0,41	0,38	0,13	0,44	-	
INT2	3,48(0,88)	0,41	0,34	0,42	0,33	0,16	0,49	0,52	-

Légende : ATT1 : adopter des comportements sera utile ; ATT2 : adopter des comportements sera plaisant ; NORM1 : les personnes qui sont importantes pour vous appuieront votre choix d'adopter des comportements pour vous protéger ; NORM2 : les personnes qui sont importantes pour vous adopteront elles-mêmes des comportements ; CONT1 : adopter des comportements sera facile ; CONT2 : vous vous sentirez capable d'adopter des comportements ; INT1 : vous êtes décidé à adopter des comportements ; INT2 : vous avez l'intention d'adopter des comportements.

Une analyse factorielle confirmatoire comprenant les quatre construits de la TCP a été réalisée pour vérifier la contribution des deux indicateurs associés à chacun de ces construits. Les résultats obtenus ont conduit au retrait d'un item du modèle en raison d'une valeur de CFI trop faible. Il s'agit de l'un des deux indicateurs de la perception de contrôle : « adopter des comportements sera facile » (CONT1). Ce résultat n'est pas surprenant, car cet item pourrait tout aussi bien mesurer l'attitude d'une personne envers l'adaptation à la chaleur que sa perception de contrôle sur ce comportement (le coefficient de corrélation de CONT1 avec ATT2 est plus élevé que celui avec CONT2; voir le tableau 15).

Nous avons ensuite testé le modèle de la TCP à l'aide d'équations structurelles. Dans ce modèle, les construits d'intention, d'attitude et de norme sociale perçue ont été mesurés à l'aide de deux items, tandis que le construit de contrôle comportemental perçu comprenait un seul item, pour la raison présentée dans le paragraphe précédent. Enfin, le comportement d'adaptation à la chaleur (la variable dépendante) a été considéré comme une variable observée dont le score correspond à la moyenne des 12 comportements de l'indice (moyenne = 0,53, écart-type = 0,19) plutôt que comme une variable latente comprenant 12 indicateurs, et ce, afin de simplifier l'estimation des paramètres du modèle.

Les résultats obtenus indiquent que le modèle s'ajuste bien aux données : CFI = 0,992, TLI = 0,985, RMSEA = 0,041 <sup>4</sup> (voir la figure 3). On peut aussi remarquer que l'attitude, la perception des normes sociales et le contrôle comportemental perçu prédisent 93,9 % ( $p < 0,01$ ) de la variance de l'intention d'adopter des comportements d'adaptation, mais que seules l'attitude ( $\beta = 0,403$ ,  $p < 0,01$ ) et la perception des normes sociales ( $\beta = 0,652$ ,  $p < 0,01$ ) ont un effet significatif sur l'intention. Les résultats révèlent enfin que le modèle prédit 18,4 % de la variance du comportement d'adaptation ( $p < 0,01$ ), seule l'intention comportementale ayant un effet sur l'adoption de comportements. Ces résultats doivent être interprétés avec nuance considérant le peu d'indicateurs considérés.

---

<sup>4</sup> Le poids des observations n'a pas été considéré dans ces analyses afin d'obtenir les statistiques d'ajustement tels le CFI, le TLI et le RMSEA.



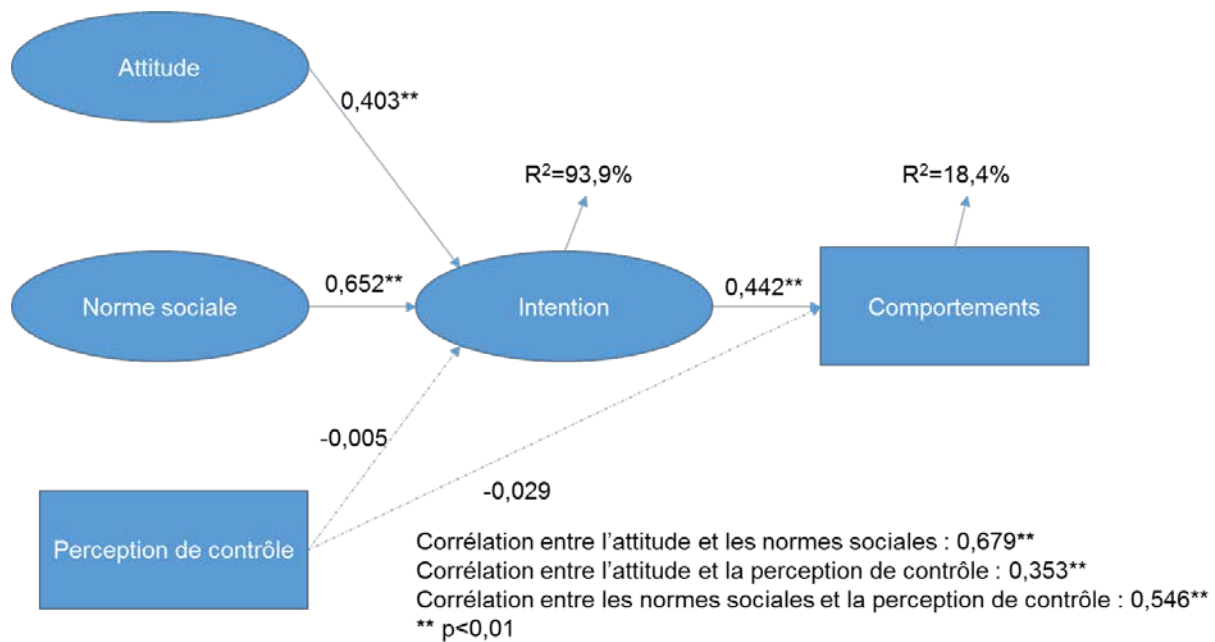


Figure 3. Modèle de la TCP

Deux variables provenant du modèle des croyances relatives à la santé (MCRS) ont été ajoutées au modèle de la TCP pour tenter d'améliorer le degré de prédiction du comportement d'adaptation à la chaleur, soit la perception du risque et la perception de l'efficacité des comportements d'adaptation pour amenuiser les effets de la chaleur. Les indices d'ajustement du modèle de la TCP modifié sont du même ordre de grandeur que ceux obtenus pour le modèle de la TCP : CFI = 0,985, TLI = 0,976, RMSEA = 0,034. Les résultats indiquent que l'attitude ( $\beta = 0,350$ ,  $p < 0,01$ ), la perception des normes sociales ( $\beta = 0,665$ ,  $p < 0,01$ ) et la perception du risque ( $\beta = 0,190$ ,  $p < 0,05$ ) influencent de façon significative l'intention d'adopter des comportements d'adaptation ( $R^2 = 96,5\%$ , soit une amélioration significative de 2,6 % par rapport au modèle de la TCP). Enfin, les résultats révèlent que l'ajout de la perception du risque et de la perception d'efficacité des comportements d'adaptation au modèle de la TCP n'a pas fait augmenter de façon statistiquement significative le pourcentage de variance expliquée du comportement d'adaptation à la chaleur (18,4 % à 20,1 %).

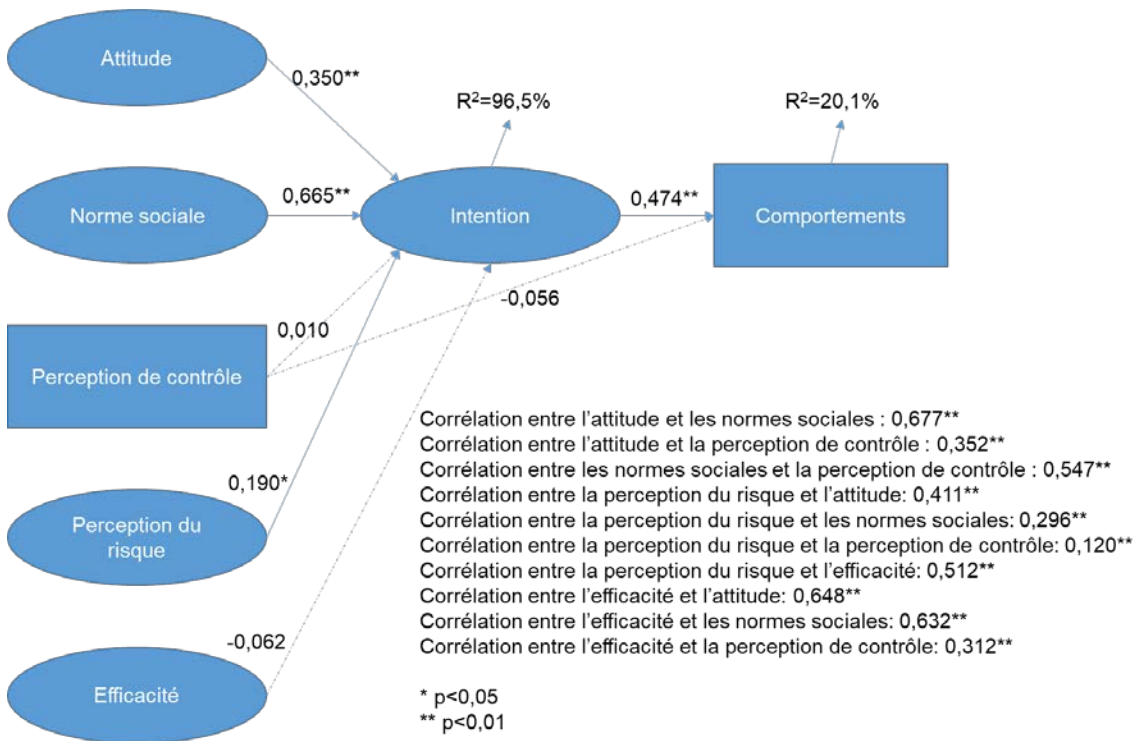


Figure 4. Modèle de la TCP avec deux concepts du MCRS

## 4. Discussion

---

Cette étude visait tout d'abord à valider l'invariance de la structure factorielle de l'indice d'adaptation à la chaleur développé en 2015 (Valois, Talbot, Renaud et coll., 2016). Sur ce plan, les résultats obtenus sont prometteurs, car il a été possible de valider la structure factorielle à partir d'une deuxième population, indépendante de la première, en vérifiant l'invariance des résultats, un signe de la stabilité structurelle de l'indice, faisant de celui-ci un outil privilégié pour étudier les variations dans le temps de l'adaptation des Québécois à la chaleur accablante. Il a aussi été possible de déterminer que cette population perçoit de manière similaire à celle de 2015 les risques associés à la chaleur accablante, de même que l'efficacité de certaines mesures d'adaptation individuelle.

Le deuxième objectif de cette étude consistait à effectuer le suivi de l'adaptation des Québécois à la chaleur dans le temps, de manière à déterminer si les Québécois s'adaptent mieux ou pas aux épisodes de chaleur accablante. Cette étape nécessitait préalablement que l'indice soit validé afin que la comparaison le soit également, un objectif atteint par la validation de la structure factorielle de l'indice. Le constat est clair, mais peu surprenant : les Québécois ne s'adaptent pas plus en 2016 qu'en 2015. Le manque de variation dans l'adaptation des Québécois à la chaleur peut être expliqué par plusieurs éléments, à commencer par le court laps de temps qui sépare les deux études. Une seule année sépare les deux temps de collecte, ce qui laisse peu de temps pour que la population change de manière prononcée. Cette faible variation peut aussi être expliquée par le fait que, à notre connaissance, aucune campagne de sensibilisation ni publicité visant à promouvoir l'adaptation à la chaleur n'a été produite au cours de la dernière année. Enfin, les épisodes de vagues de chaleur extrême ont été similaires en 2015 et en 2016 (Bustinza, Lebel et Dubé, 2017; Lebel, Bustinza et Dubé, 2016). Bien que ces résultats ne soient pas surprenants, la mise en place d'une deuxième étude sur un laps de temps aussi court était nécessaire pour valider la structure factorielle de l'indice. L'invariance des résultats des deux temps de mesure, prélevés au sein de deux échantillons de participants différents, sur un court laps de temps, permet de confirmer que l'indice est suffisamment précis pour qu'il soit utilisé afin de comparer l'évolution de l'adaptation des Québécois à la chaleur à travers le temps.

Les résultats provenant d'études subséquentes devraient être plus intéressants sur le plan de l'évolution de l'adaptation des Québécoises et des Québécois à la chaleur accablante. L'OQACC a transmis un bulletin indicateur aux participants des deux premiers temps de mesure ayant accepté de fournir une adresse courriel. Ce bulletin, qui vise à informer la population et les décideurs du degré d'adaptation de la population à la chaleur et de ses impacts, a aussi été rendu disponible sur le site internet de l'OQACC, et des projets visant à l'envoyer à diverses instances gouvernementales

pouvant le publiciser sont en cours de préparation. L'impact d'un prochain bulletin mettant l'accent sur les messages de sensibilisation et de recommandation de comportements d'adaptation des Québécois à la chaleur accablante pourrait éventuellement être évalué au cours d'une étude ultérieure. Ceci dit, des recherches effectuées en Angleterre soulèvent déjà l'importance du lien existant entre la sensibilisation du public par la publication d'informations sanitaires et l'augmentation de l'adoption de comportements d'adaptation par la population (Lefevre et coll., 2015).

L'étude avait également pour objectif de vérifier si l'adoption des comportements d'adaptation permettait aux personnes ressentant beaucoup ou moyennement d'impacts sanitaires de diminuer ceux-ci. Les impacts des mesures d'adaptation entreprises par les organisations de la santé et les diverses instances gouvernementales ont fait l'objet de nombreuses études, qui en arrivent toutes à une même conclusion : les stratégies d'adaptation mises en place par ces organisations sont efficaces pour réduire les impacts sanitaires ressentis par la population (Bassil et Cole, 2010; Chau, Chan et Woo, 2009; Das et Smith, 2012; Fernandez et coll., 2015; Fouillet et coll., 2008; Harlan et Ruddell, 2011). De manière générale, nos résultats dressent un bilan tout aussi positif sur le plan de l'adaptation des individus : une grande majorité des personnes ayant pris part à notre étude affirment que l'adoption de comportements d'adaptation mène à une réduction des impacts sanitaires qu'ils ressentent. De plus, un résultat intéressant est observé en stratifiant cette perception en fonction de l'âge : on constate alors que les personnes âgées (60 ans et plus) sont celles qui perçoivent le moins la diminution des conséquences négatives liées à l'adoption de comportements d'adaptation. Un tel résultat pourrait être une première explication de la faible adaptation des personnes âgées qui a été constatée au sein du premier temps de cette recherche (voir Valois, Talbot, Renaud et coll., 2016).

Enfin, l'étude cherchait à prédire l'adaptation et l'intention de s'adapter à partir de la théorie du comportement planifié. La question des déterminants de l'adaptation individuelle aux changements climatiques sous un angle psychologique a déjà été traitée par d'autres chercheurs, qui ont noté que la perception du risque et les attitudes par rapport aux événements climatiques extrêmes tels que les vagues de chaleur sont liées à l'adoption de comportements d'adaptation (Brügger, Dessai, Devine-Wright, Morton et Pidgeon, 2015; Miceli, Sotgiu et Settanni, 2008; Weinstein, Lyon, Rothman et Cuite, 2000). Conformément à ces études, nos résultats, quoiqu'ayant certaines limites, semblent indiquer que les attitudes, les normes sociales et la perception du risque influencent l'intention d'adopter des comportements d'adaptation chez les répondants; ils expliquent une grande partie de la variance retrouvée dans l'intention (96,1 %). Nos résultats démontrent aussi que la perception de contrôle sur les comportements d'adaptation n'est pas un prédicteur significatif de l'intention de s'adapter. Ce dernier résultat est surprenant et même intrigant compte tenu du fait que la présence de facteurs facilitants et l'absence de facteurs nuisibles ont joué un rôle déterminant dans la prédiction du

comportement d'adaptation à la chaleur des personnes âgées (Valois, Talbot, Carrier et coll., 2016). Nous suggérons donc qu'une future recherche ait comme objectif de mesurer les croyances comportementales, normatives et de contrôle, ainsi que cela a été fait dans l'étude réalisée auprès des personnes âgées en 2016 (Valois, Talbot, Carrier et coll., 2016). Nous pensons que l'absence des croyances pourrait expliquer le lien non significatif entre la perception de contrôle et l'intention comportementale, puisque ces variables sont au cœur même de la formation de l'intention comportementale.

Concernant la prédiction de l'adoption de comportements d'adaptation, l'intention d'adopter des comportements parvient à expliquer 20,1 % de la variance. Trois raisons peuvent expliquer cette difficulté à prédire le comportement d'adaptation. Premièrement, bien que la théorie du comportement planifié stipule que le meilleur prédicteur d'un comportement soit l'intention d'agir, cette relation demeure imparfaite. Selon une compilation des résultats obtenus dans d'importantes méta-analyses, Sheeran (2002) estime à 28 % le pourcentage de variance du comportement expliquée par les intentions. Notre difficulté à prédire le comportement d'adaptation (20,1 % de variance expliquée) indique que des personnes ayant l'intention d'adopter des comportements d'adaptation à la chaleur passent difficilement à l'action. Pour cette raison, des interventions visant le renforcement du lien entre l'intention et le comportement à l'aide de stratégies cognitives favorisant l'engagement des répondants envers le comportement (Casper, 2008) s'avèrent importantes et devraient faire l'objet de recherches futures. Deuxièmement, la variable d'adoption de comportements renvoie à un ensemble de comportements (*multiple behavioral criteria*) plutôt qu'à un seul comportement (*single behavioral criteria*), ce qui rend plus difficile sa prédiction (Fishbein et Ajzen, 1974). Troisièmement, comme indiqué dans le modèle de la TCP, la perception de contrôle peut différer du contrôle réel qu'exerce un individu sur l'adoption du comportement. Une perception de contrôle qui est biaisée par rapport à la réalité peut rendre difficile la prédiction des résultats (voir Godin, 2013).

Finalement, les résultats de cette étude témoignent du besoin d'intervenir afin d'améliorer l'adaptation à la chaleur de la population du Québec. Le taux d'adoption de comportements d'adaptation à la chaleur accablante est demeuré similaire à celui de 2015, mais doit être amélioré afin que les Québécois et Québécoises puissent être mieux préparés face à un enjeu climatique qui gagnera en importance au cours des prochaines années, à mesure que les effets des changements climatiques s'accroîtront. L'utilisation de l'indice pour surveiller l'évolution de l'adaptation à la chaleur des Québécois permettra l'identification des mesures d'adaptation à mettre en valeur au sein des campagnes de promotion entreprises par les organisations de santé et les instances gouvernementales, en plus de vérifier l'impact de celles-ci.

## 5. Limites de l'étude

---

Cette étude présente certaines limites, à commencer par le faible taux de réponse obtenu lors de la collecte de données. Bien qu'il soit supérieur à l'étude antérieure de 2016 (Valois, Talbot, Renaud et coll., 2016), il demeure assez faible pour avoir nui à la représentativité de l'échantillon. Il est par exemple impossible de rejeter l'hypothèse voulant que l'échantillon obtenu soit principalement composé de gens qui se sentent concernés par les vagues de chaleur, ce qui peut avoir faussé la représentativité en augmentant leur perception des impacts sanitaires associés à celles-ci. Enfin, il faut noter les limites des résultats du modèle de la théorie du comportement planifié. Le modèle développé au sein de ce rapport a été réalisé à l'aide d'un faible nombre d'indicateurs et sans utiliser de croyances saillantes. Il faut donc être prudent dans l'interprétation des résultats obtenus.

## 6. Conclusion

---

Ce rapport a permis de valider l'indice d'adaptation à la chaleur applicable à la population provenant des dix villes les plus peuplées du Québec. Il a également permis de comparer l'adaptation à la chaleur des Québécois en 2016 avec celle de 2015 et de constater qu'elle est restée stable, ce qui est expliqué par le court laps de temps écoulé depuis la première étude et l'absence d'activités particulières de sensibilisation. Il a toutefois été possible de démontrer la validité temporelle de l'indice développé, ce qui confirme que, dans un contexte de changements climatiques où il a été démontré que les vagues de chaleur seront de plus en plus fréquentes, l'indice développé par l'OQACC pourra être utilisé pour faire le suivi de l'évolution de l'adaptation des Québécois à la chaleur. D'autres études devront être conduites afin de suivre l'évolution de l'adaptation de la population provenant des dix villes les plus peuplées du Québec et d'aider à développer des campagnes de promotion et de prévention pour inciter la population à s'adapter davantage à la chaleur.

## Références

---

- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology et Health*, 26(9), 1113-1127. doi: 10.1080/08870446.2011.613995
- Ajzen, I., et Cote, N. G. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. *Attitudes and attitude change*, 289-311.
- Asadieh, B., et Krakauer, N. Y. (2015). Global trends in extreme precipitation: climate models versus observations. *Hydrology and Earth System Sciences*, 19(2), 877-891.
- Bao, J., Sherwood, S. C., Alexander, L. V., et Evans, J. P. (2017). Future increases in extreme precipitation exceed observed scaling rates. *Nature Clim. Change*, 7(2), 128-132. doi: 10.1038/nclimate3201
- Bassil, K., et Cole, D. (2010). Effectiveness of Public Health Interventions in Reducing Morbidity and Mortality during Heat Episodes: a Structured Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(3), 991.
- Bélanger, D., Gosselin, P., Valois, P., Abdous, B., et Morin, P. (2013). Étude des vulnérabilités à la chaleur accablante: Synthèse de la description des répondants vivant en HLM et hors HLM dans les aires de diffusion les plus défavorisées des neufs villes québécoises les plus peuplées. *Rapport INRS*.
- Brügger, A., Dessai, S., Devine-Wright, P., Morton, T. A., et Pidgeon, N. F. (2015). Psychological responses to the proximity of climate change. *Nature Climate Change*, 5(12), 1031.
- Bustinza, R., Lebel, G., et Dubé, M. (2017). Surveillance des impacts des vagues régionales de chaleur extrême sur la santé au Québec à l'été 2016. *Publication INSPQ*.
- Casper, E. S. (2008). Using implementation intentions to teach practitioners: changing practice behaviors via continuing education. *Psychiatric Services*, 59(7), 747-752.
- Chan, D. K. C., et Hagger, M. S. (2012). Self-determined forms of motivation predict sport injury prevention and rehabilitation intentions. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(5), 398-406.
- Chau, P., Chan, K., et Woo, J. (2009). Hot weather warning might help to reduce elderly mortality in Hong Kong. *International journal of biometeorology*, 53(5), 461-468.
- Das, S., et Smith, S. C. (2012). Awareness as an adaptation strategy for reducing mortality from heat waves: Evidence from a disaster risk management program in India. *Climate Change Economics*, 3(02), 1250010.
- De Leeuw, A., Valois, P., Morin, A. J. S., et Schmidt, P. (2014). Gender differences in psychosocial determinants of university students' intentions to buy fair trade products. *Journal of consumer policy*, 37(4), 485-505.
- Emmanuel, R., et Krüger, E. (2012). Urban heat island and its impact on climate change resilience in a shrinking city: The case of Glasgow, UK. *Building and Environment*, 53, 137-149.
- Estrada, F., Tol, R. S. J., et Botzen, W. J. W. (2017). Global economic impacts of climate variability and change during the 20th century. *PLoS One*, 12(2), e0172201.
- Fernandez, I. J., Schmitt, C., Stancioff, E., Birkel, S. D., Pershing, A., Runge, J., . . . Mayewski, P. A. (2015). Maine's Climate Future: 2015 Update.
- Fishbein, M., et Ajzen, I. (1974). Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. *Psychological review*, 81(1), 59.
- Fouillet, A., Rey, G., Wagner, V., Laaidi, K., Empereur-Bissonnet, P., Le Tertre, A., . . . Hémon, D. (2008). Has the impact of heat waves on mortality changed in France since the European heat wave of summer 2003? A study of the 2006 heat wave. *International Journal of Epidemiology*, 37(2), 309-317. doi: 10.1093/ije/dym253
- GIEC, Stocker, T. F., Qin, D., Plattner, G.-K., Tignor, M. M. B., et Allen, S. K. (2013). Changements climatiques 2013 Les éléments scientifiques (pp. 11-11).



- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290-302. doi: 10.1037/a0023566
- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *Annual review of psychology*, 65(September), 541-579. doi: 10.1146/annurev-psych-010213-115048
- Godin, G. (2013). *Les comportements dans le domaine de la santé*: Les presses de l'Université de Montréal.
- Guay, F., Morin, A. J. S., Litalien, D., Valois, P., et Vallerand, R. J. (2015). Application of Exploratory Structural Equation Modeling to Evaluate the Academic Motivation Scale. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 51-82. doi: 10.1080/00220973.2013.876231
- Harlan, S. L., et Ruddell, D. M. (2011). Climate change and health in cities: impacts of heat and air pollution and potential co-benefits from mitigation and adaptation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3, 126-134.
- Hu, L. t., et Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- INSPQ. (2006). Vagues de chaleur, îlot thermique urbain et santé: Examen des initiatives actuelles d'adaptation aux changements climatiques au Québec (pp. 15).
- INSPQ. (2009). Mesures de luttes aux îlots de chaleur urbains. [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988\\_MesuresIlotsChaleur.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf).
- INSPQ. (2010). Proposition d'indicateurs aux fins de vigie et de surveillance des troubles de la santé liés à la chaleur.
- Jia, H., et Lubetkin, E. I. (2009). Time Trends and Seasonal Patterns of Health-Related Quality of Life Among U.S. Adults. *Public health reports*, 124(5), 692-701.
- Kline, R. (2011). Principles and practice of structural equation modeling. *New York: Guilford Press*.
- Kovats, R. S., et Hajat, S. (2008). Heat stress and public health: a critical review. *Annu. Rev. Public Health*, 29, 41-55.
- Lebel, G., Bustinza, R., et Dubé, M. (2016). Surveillance de la chaleur accablante au Québec: Bilan de la saison estivale 2015. *Publication INSPQ*.
- Lefevre, C. E., de Bruin, W. B., Taylor, A. L., Dessai, S., Kovats, S., et Fischhoff, B. (2015). Heat protection behaviors and positive affect about heat during the 2013 heat wave in the United Kingdom. *Social Science et Medicine*, 128, 282-289.
- Little, T. D., Slegers, D. W., et Card, N. A. (2006). A non-arbitrary method of identifying and scaling latent variables in SEM and MACS models. *Structural equation modeling*, 13(1), 59-72.
- Miceli, R., Sotgiu, I., et Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: A study in an alpine valley in Italy. *Journal of environmental psychology*, 28(2), 164-173.
- Millsap, E. (2011). *Statistical methods for studying measurement invariance*: New York: Taylor et Francis.
- Morin, A., Marsh, H., Nagengast, B., Hancock, G., et Mueller, R. (2013). Exploratory structural equation modeling *Structural equation modeling: A second course* (pp. 395-436).
- Muthén, L. K., et Muthén, B. O. (2015). *Mplus User's Guide* (Seventh Edition ed.). Los Angeles, CA: Muthén et Muthén.
- Nosek, B. A., Graham, J., Lindner, N. M., Kesebir, S., Hawkins, C. B., Hahn, C., . . . Frazier, R. (2010). Cumulative and career-stage citation impact of social-personality psychology programs and their members. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(10), 1283-1300.
- O'Neill, B. C., Oppenheimer, M., Warren, R., Hallegatte, S., Kopp, R. E., Portner, H. O., . . . Yohe, G. (2017). IPCC reasons for concern regarding climate change risks. *Nature Clim. Change*, 7(1), 28-37. doi: 10.1038/nclimate3179
- Oke, T. R. (1982). The energetic basis of urban heat island. *Journal of the Royal Meteorological Society*, 108(455), 1-24.
- Rosenstock, I. M. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Education et Behavior*, 2(4), 354-386. doi: 10.1177/109019817400200405
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., et Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly*, 15(2), 175-183.

- Sautory, O. (1993). La macro CALMAR. *Redressement d'un échantillon par calage sur marges. L Document.*
- Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European review of social psychology, 12*(1), 1-36.
- Valois, P., Talbot, D., Carrier, M.-P., Renaud, J.-S., et Caron, M. (2016). Adaptation des personnes âgées à la chaleur l'été : identification des croyances dominantes (pp. 71). Québec: OQACC.
- Valois, P., Talbot, D., Renaud, J.-S., Caron, M., et Carrier, M.-P. (2016). Développement d'un indice d'adaptation à la chaleur chez les personnes habitant dans les 10 villes les plus peuplées du Québec (pp. 50). Québec: OQACC.
- Weinstein, N. D., Lyon, J. E., Rothman, A. J., et Cuite, C. L. (2000). Preoccupation and affect as predictors of protective action following natural disaster. *British Journal of Health Psychology, 5*(4), 351-363.
- White, I. R., Royston, P., et Wood, A. M. (2011). Multiple imputation using chained equations: issues and guidance for practice. *Statistics in medicine, 30*(4), 377-399.

## Annexe 1 : Questionnaire

---

# Questionnaire sur l'adaptation individuelle à la chaleur

AXE 1 - Étude 1.2, temps de mesure 2



OQACC

Observatoire québécois  
de l'adaptation  
aux changements climatiques

---



# \*VERSION FRANCOPHONE\*

30 Septembre 2016

## QUESTIONNAIRE DE COLLECTE ÉTUDE 1.2 TEMPS 2

### Section 1 - Données secondaires (à saisir par l'interviewer, hors entrevue)

**1:**

LANG1

Version du questionnaire utilisée

Version française.....01

Version anglaise.....02

---

CODE

**2:**

Code postal à 6 positions

---

VILL

**3:**

Nom de la ville :

Saguenay..... 01

Québec..... 02

Trois-Rivières..... 03

Sherbrooke..... 04

Montréal..... 05

Gatineau..... 06

Lévis..... 07

Laval ..... 08

Terrebonne..... 09

Longueuil..... 10

---

AD

**4:**

Numéro de l'aire de diffusion

---

**5:**

Niveau de défavorisation matérielle de l'AD :

01 Favorisé.....	01
02 Moyennement favorisé.....	02
03 Défavorisé.....	03

---

**6:**

Sexe du répondant

SEXE

Femme.....	01
Homme.....	02

---

## Section 2 – Recrutement et consentement à participer à l'étude

*Rappel - Les critères de recrutement sont : Les répondants devaient être âgés d'au moins 18 ans, être capables de compléter une entrevue, de converser en français ou en anglais et avoir des responsabilités sur le plan des soins ou du soutien familial (comme le soutien financier, le soin des enfants). Il n'est pas nécessaire de choisir aléatoirement un répondant (date de prochain anniversaire) lorsqu'ils sont plus d'une personne à répondre aux critères.*

*(Note à l'interviewer : Dans le texte qui suit, ne pas de lire au répondant les « note à l'interviewer », ni le texte apparaissant en italique.)*

Bonjour ! Je m'appelle [*prénom de l'interviewer*], je suis de la firme de sondage [*nom de la firme de sondage*]. Je vous appelle aujourd'hui dans le cadre d'une étude de l'Université Laval portant sur les comportements d'adaptation des Québécois à la chaleur accablante et mandatée par l'Institut national de santé publique du Québec. Pourrais-je parler s'il-vous-plaît à quelqu'un qui a 18 ans ou plus et qui habite à votre adresse, et qui a des responsabilités sur le plan des soins ou du soutien familial (comme le soutien financier, le soin des enfants) ?

*(Note à l'interviewer : s'il s'agit de la personne ayant répondu au téléphone qui poursuit l'entretien, passez directement au paragraphe B. Si vous vous adressez à une nouvelle personne, lire les paragraphes A et B.)*

### **Paragraphe A :**

Bonjour ! Je m'appelle [*prénom de l'interviewer*] et je suis de la firme de sondage [*nom de la firme de sondage*]. Je vous appelle aujourd'hui dans le cadre d'une étude de l'Université Laval portant sur les comportements d'adaptation des Québécois à la chaleur accablante et mandatée par l'Institut national de santé publique du Québec. Avant de poursuivre, j'aimerais m'assurer que vous êtes bien âgé de 18 ans ou plus ; est-ce le cas ?

*(Note à l'interviewer : Si oui : poursuivre. Si non : demandez à parler à une personne résidant à cette adresse et qui est âgée de 18 ans et plus).*

### **Paragraphe B – Présentation de l'étude et renseignements sur la protection des données :**

Nous aurions besoin de votre collaboration pour répondre à un questionnaire dans le cadre d'une recherche réalisée par l'Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques de l'Université Laval. Le but de la recherche est de connaître les différences entre les gens qui s'adaptent aux fortes chaleurs estivales et ceux qui ne s'y adaptent pas, et de savoir si leur santé est affectée par la chaleur. Vos réponses à ce questionnaire sont anonymes et conservées en lieu sûr, et elles seront très utiles aux responsables de santé publique pour prévenir les conséquences des canicules sur la santé de la population québécoise.

### **Attestation verbale du consentement**

Acceptez-vous de participer à cette étude ?

*Note à l'interviewer :*

*Si la personne contactée accepte de participer à l'étude : Remercier et poursuivre avec le questionnaire.*

*Si la personne refuse de participer à l'étude : La remercier pour son temps et terminez l'appel.*



### Section 3 – Questionnaire

Lorsqu'il fait très chaud et très humide, l'été, le nombre de personnes qui vivent dans un même logement peut influencer la température intérieure.

**1:**

**CM1**

En vous incluant, combien de personnes demeurent à votre adresse ?

*Note à l'interviewer: vérifiez que le répondant a compté toutes les personnes, incluant celles qui vivent habituellement ici, mais qui sont présentement absentes, comme les étudiants qui reviennent vivre chez leurs parents, les conjoints qui travaillent à l'extérieur et les personnes temporairement hospitalisées.*

INSCRIRE LE NOMBRE DE PERSONNES : \_\_\_\_\_

Vit seul.....	01	=> LOG00
NSP.....	98	
Refus.....	99	

---

**2:**

**CM2**

Lequel des types de ménages suivants décrit le mieux votre situation actuelle ?

Vous vivez en couple, mais sans enfants.....01 => LOG00

Vous vivez en couple avec un ou des enfants (biologique  
ou non).....02

Vous vivez seul avec un ou des enfants (biologique ou non).....03

Vous vivez avec une ou des personnes qui n'ont pas de  
liens de parenté avec vous (p. ex., colocataire).....04

Vous vivez dans un autre type de ménage.....05

NSP.....98

Refus.....99

---

**3:**

**CM3**

Parmi les enfants qui habitent avec vous à cette adresse, combien sont âgés entre... ?

*Note à l'interviewer : il peut s'agir d'enfants qui ne sont pas ceux du répondant, comme des petits-enfants qui habitent chez leurs grands-parents ou ceux d'un colocataire.*

LIRE LES CATÉGORIES ET INSCRIRE LE NOMBRE D'ENFANTS PAR STRATE

0 et 5 ans : \_\_\_\_\_

6 et 12 ans : _____	
13 et 17 ans : _____	
18 ans et plus : _____	
Aucun enfant : .....	97
NSP .....	98
Refus .....	99

---

**LOG00**

Je vais maintenant vous poser quelques questions sur le logement que vous habitez. Dans ce questionnaire, nous utiliserons le mot « logement » pour parler de l'endroit où vous vivez, peu importe que ce soit dans un appartement ou une maison, et peu importe que vous soyez locataire ou propriétaire.

---

**4:**

Est-ce que vous ou un autre membre de votre ménage êtes propriétaire de ce logement ?

**LOG1**

*Note à l'intervieweur : Si le répondant dit qu'ils sont encore en train de le payer = propriétaire.*

Oui (propriétaire).....	01
Non (locataire).....	02
NSP .....	98
Refus .....	99

---

**5:**

Depuis combien de temps habitez-vous dans ce logement ?

**LOG2**

NOTEZ ICI LA DURÉE EN ANNÉES: \_\_\_\_\_ Si moins de 1 an, inscrire 00

NSP .....	98
Refus .....	99

---

**6:****LOG3**

À votre connaissance, diriez-vous que votre logement a été construit :

Avant 1983.....	01
Entre 1983 et 1995.....	02
Après 1995.....	03
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**7:****LOG4**

Dans quel type de logement habitez-vous ? S'agit-il :

## LIRE LES CHOIX

Maison (incluant : maison de ville, jumelée, unifamiliale).....	01
Maison mobile.....	02
D'un immeuble à appartement ou à condominium de 4 étages ou moins.....	03
D'un immeuble à appartement ou à condominium de 5 étages ou plus.....	04
Autres (p.ex., hôtel, maison de chambre, pension).....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**8:****LOG5**

Combien y a-t-il de pièces dans votre logement ?

*Note au répondant : Compter la cuisine, les chambres à coucher et toutes les pièces finies au grenier et au sous-sol, en excluant les salles de bain, les corridors, le vestibule et les locaux utilisés à des fins commerciales.*

INSCRIRE LE NOMBRE DE PIÈCES : \_\_\_\_\_

NSP.....	98
Refus.....	99

---

**LOG6****9:**

En ne considérant pas les rénovations ou les rajouts que vous souhaitez, diriez-vous que votre logement nécessite :

Seulement un entretien régulier comme de la peinture et le nettoyage du système de chauffage.....	01
Des réparations mineures comme des carreaux de plancher détachés ou manquants, des bardeaux arrachés, des rampes ou du revêtement extérieur défectueux.....	02
Des réparations majeures, comme la plomberie ou l'installation électrique défectueuse, des réparations à la charpente des murs, des planchers ou des plafonds.....	03
NSP.....	98
Refus.....	99

---

Les questions suivantes vérifient dans quelle mesure vous êtes satisfait de votre logement.

**LOG7****10:**

Par rapport à la température intérieure de votre logement l'été, êtes-vous :

Tout à fait satisfait.....	01
Plutôt satisfait.....	02
Plutôt insatisfait.....	03
Tout à fait insatisfait.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**LOG8****11:**

Par rapport à la qualité de l'isolation de votre logement contre la chaleur et l'humidité, l'été, êtes-vous :

Tout à fait satisfait.....	01
Plutôt satisfait.....	02
Plutôt insatisfait.....	03

Tout à fait insatisfait.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**QUA00**

Les 5 prochaines questions portent sur le quartier dans lequel vous habitez. Par quartier, on entend tout ce qui se trouve en dedans de 15 à 20 minutes de marche de chez vous, lorsqu'une personne marche à un pas régulier et normal.

---

**12:**  
Depuis combien d'années résidez-vous dans ce quartier ?

**QUA1**

Notez ici la DURÉE en années: \_\_\_\_\_ Si moins de 1 an, inscrire 00

NSP.....	98
Refus.....	99

---

**13:**  
Comment décririez-vous votre sentiment d'appartenance à votre communauté locale ? Diriez-vous qu'il est :

**QUA2**

LIRE LES CHOIX

Très fort.....	01
Plutôt fort.....	02
Plutôt faible.....	03
Très faible.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**14:**

**QUA3**

Croyez-vous que la région que vous habitez est beaucoup, moyennement, un peu ou pas du tout propice aux vagues de chaleur ?

*Note au répondant : Par région, on entend la ville où vous habitez ainsi que ses environs.*

Est-ce :

LIRE LES CHOIX

Beaucoup.....	01
Moyennement.....	02
Un peu.....	03
Pas du tout.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**15:**

**QUA4**

Dans votre quartier, dites-moi si la pollution de l'air due à la densité du trafic routier constitue un très gros problème, un assez gros problème, un petit problème ou pas du tout un problème ?

LIRE LES CHOIX

Un très gros problème.....	01
Un assez gros problème.....	02
Un petit problème.....	03
Pas du tout un problème.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**16:**

**QUA5**

Toujours dans votre quartier, selon vous, manque-t-il d'infrastructures ou de services pour mieux vous adapter lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été ?

Oui.....	01	=> QUA6
Non.....	02	=> IMP00
NSP.....	98	=> IMP00
Refus.....	99	=> IMP00

---

**17:**

**QUA6**

Manque-t-il principalement :

D'espaces ombragés comme des parcs avec des arbres

ou des bancs à l'ombre.....	01
Des lieux pour se rafraîchir à l'extérieur comme des piscines de quartier ou des jeux d'eau.....	02
Des lieux climatisés comme un centre commercial, une bibliothèque, etc.....	03
D'autres choses comme la climatisation dans le transport en commun.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**IMP00**

Certaines personnes disent que les fortes chaleurs affectent leur santé physique, leur santé mentale, ou les deux.

*Note au répondant : Les fortes chaleurs sont définies comme étant si chaudes et humides que les gens ont de la difficulté à dormir.*

---

**18:**

Votre santé physique est-elle négativement affectée lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été? Diriez-vous :

Beaucoup.....	01
Moyennement.....	02
Un peu.....	03
Pas du tout.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**IMP1**

**19:**

Et votre santé mentale, est-elle négativement affectée lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été? Diriez-vous :

LIRE LES CHOIX

Beaucoup.....	01
Moyennement.....	02
Un peu.....	03
Pas du tout.....	04
NSP.....	98

**IMP2**

Refus.....99

---

**20:**

**IMP3**

Si « IMP1 = 01 ou 02 », **OU** si « IMP2 = 01 ou 02 », Quel(s) problème(s) de santé physique ou mentale vous affecte le plus lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été?

*Inscrivez le (les) problème (s). Maximum de 5, en commençant par celui qui est le plus affecté lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été. (1<sup>re</sup> mention étant la plus importante)*

1 : \_\_\_\_\_

2 : \_\_\_\_\_

3 : \_\_\_\_\_

4 : \_\_\_\_\_

5 : \_\_\_\_\_

NSP .....98

Refus.....99

---

**21:**

**IMP4**

Si « IMP1 = 01 ou 02 », **OU** si « IMP2 = 01 ou 02 », Avez-vous consulté un professionnel de la santé, comme un médecin, un psychologue, un pharmacien ou un psychothérapeute, en raison de l'un de ces problèmes de santé physique ou mentale lié à la grande chaleur ou à l'humidité l'été?

Oui .....01

Non .....02

NSP .....98

Refus.....99

---

**22:**

**INFO1**

Au cours des 5 dernières années, avez-vous eu connaissance qu'un avertissement de vague de chaleur (chaleur accablante) était en vigueur pour votre région?

Oui .....01 => RISQ1

Non .....02 => RISQ2

NSP .....98 => RISQ2



Refus.....99 => RISQ2

---

**23:**

**RISQ1**

De façon générale, prenez-vous ces avertissements de vague de chaleur (chaleur accablante) au sérieux?

Beaucoup.....01  
Moyennement.....02  
Un peu.....03  
Pas du tout.....04  
NSP.....98  
Refus.....99

---

**24:**

**RISQ2**

À votre avis, y a-t-il un risque pour la santé des gens en général quand il fait très chaud et très humide l'été? Est-ce :

Aucun risque.....01  
Un risque faible.....02  
Un risque modéré.....03  
Un risque élevé.....04  
Un risque très élevé.....05  
NSP.....98  
Refus.....99

---

**25:**

**RISQ3**

Et pour vous, personnellement, y a-t-il un risque pour votre santé quand il fait très chaud et très humide l'été? Est-ce :

Aucun risque.....01  
Un risque faible.....02  
Un risque modéré.....03  
Un risque élevé.....04  
Un risque très élevé.....05  
NSP.....98  
Refus.....99

---

**26:**

**INFO2**

Au cours des 5 dernières années, vous êtes-vous déjà renseigné sur les effets négatifs sur la santé quand il fait très chaud et très humide l'été?

Oui.....	01
Non.....	02
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**27:**

Et au cours des 5 dernières années, vous êtes-vous déjà renseigné au sujet des différentes mesures que vous pouvez prendre pour protéger votre santé quand il fait très chaud et très humide l'été ?

**INFO3**

Oui.....	01
Non.....	02
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**28:**

Si « INFO2 = 01 » **OU** si « INFO3 = 01 », Où avez-vous trouvé ces informations sur les effets négatifs de la chaleur sur la santé ou sur les différentes mesures que vous pouvez prendre pour protéger votre santé quand il fait très chaud et très humide en été ?

**INFO4**

LIRE LES CHOIX. PLUS D'UNE RÉPONSE POSSIBLE.

Auprès d'un professionnel de la santé.....	01
Sur Internet.....	02
À la télé.....	03
À la radio.....	04
Dans les journaux imprimés.....	05
Par l'un de vos proches.....	06
Au travail, via la CNESST (anciennement la CSST).....	07
Autres.....	08

NSP .....	98
Refus .....	99

---

**ADAP00**

La prochaine section porte sur les comportements que vous adoptez pour vous rafraîchir ou pour rafraîchir votre logement lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été, tellement chaud et humide que plusieurs personnes ont de la difficulté à bien dormir.

---

**29:**

**ADAP1**

Quand il fait très chaud et très humide en été, couvrez-vous votre tête avec un foulard, une casquette ou un chapeau pour vous protéger du soleil lorsqu'il tape?

Toujours .....	01
Souvent .....	02
À l'occasion .....	03
Rarement .....	04
Jamais .....	05
NSP .....	98
Refus .....	99

---

**30:**

**ADAP2**

Pour vous rafraîchir quand il fait très chaud et très humide l'été, épongez-vous ou vaporisez-vous votre visage (votre cou, votre nuque) avec de l'eau fraîche ?

Toujours .....	01
Souvent .....	02
À l'occasion .....	03
Rarement .....	04
Jamais .....	05
NSP .....	98
Refus .....	99

---

**31:**

**ADAP3**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, prenez-vous des douches ou des bains plus souvent qu'à l'habitude pour vous rafraîchir ?

Toujours .....	01
----------------	----

Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**32:**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, buvez-vous de l'eau plate (du robinet) comme **principal** breuvage pour vous rafraîchir?

**ADAP4**

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**33:**

Pour vous rafraîchir, quand il fait très chaud et très humide l'été, mangez-vous des aliments glacés comme des *popsicles* ou de la crème glacée?

**ADAP5**

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**34:**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, allez-vous vous baigner dans une piscine municipale ou dans un cours d'eau comme une rivière, un lac, un fleuve pour vous rafraîchir ?

**ADAP6**

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03

Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**35:**

**ADAP7**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, allez-vous vous baigner dans une piscine privée pour vous rafraîchir, comme dans votre cour, chez un parent ou un voisin?

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**36:**

**ADAP8**

L'été, lorsque le bulletin météo prévoit un temps très chaud et très humide, modifiez-vous vos comportements pour vous protéger de cette chaleur?

*Note à l'interviewer : Si le répondant vous demande des précisions sur cette question, vous pouvez lui indiquer que les comportements qu'ils modifient peuvent être en lien avec son habillement, son alimentation, ses activités quotidiennes, ses habitudes de déplacements, etc.*

Oui.....	01
Non.....	02
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**37:**

**ADAP9**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, restez-vous chez-vous, dans votre logement, pour éviter de subir les conséquences de la chaleur sur votre bien-être ou sur votre santé (p. ex., maux de tête, fatigue)

Toujours.....	01	=> LOG9
---------------	----	---------

Souvent.....	02	=> LOG9
À l'occasion.....	03	=> LOG9
Rarement.....	04	
Jamais.....	05	
NSP.....	98	=> LOG9
Refus.....	99	=> LOG9

---

**38:**

**ADAP10**

De façon générale, pourquoi ne restez-vous pas chez vous, dans la maison, lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été ? Est-ce parce que :

LIRE LES CHOIX (PLUS D'UNE RÉPONSE POSSIBLE)

Vous devez quitter la maison pour vos obligations

personnelles (p. ex., travail, études, famille).....01

Vous allez vous rafraîchir ailleurs que chez vous (p. ex.,

centre commercial, piscine publique, plage, chalet ou camping) 02

Vous allez vous rafraîchir dehors sur votre terrain (p. ex. piscine privée, cours ou balcon).....03

Vous n'êtes pas affecté par la chaleur.....04

Pour d'autres raisons.....05

NSP.....98

Refus.....99

---

**39:**

**LOG9**

Avez-vous l'air climatisé à la maison ?

Oui.....01 => LOG10

Non.....02 => ADAP12

NSP.....98 => ADAP12

Refus.....99 => ADAP12

---

**40:**

**LOG10**

De quel type de climatiseur s'agit-il? Est-ce :

*PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES.*

*Note à l'interviewer : pour les types « mural », « de fenêtre » et « mobile », notez le nombre d'unités.*

Central (c.-à-d. installation qui permet de climatiser la

totalité du bâtiment).....	01	
Mural (c.-à-d. appareil très compact fixé en haut d'un mur).....	02	Nombre : _____
De fenêtre (c.-à-d. appareil compact destiné à climatiser la pièce où il a été installé).....	03	Nombre : _____
Mobile (c.-à-d. un appareil de climatisation compact qui peut être déplacé pour climatiser une pièce).....	04	Nombre : _____
NSP .....	98	
Refus.....	99	

---

**41:**

**ADAP11**

Lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été, et que vous êtes chez vous, utilisez-vous l'air climatisé pour rafraîchir votre logement?

*LIRE LES CHOIX. PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES.*

Oui durant le jour (entre 6h le matin et le coucher du soleil).....	01
Oui, en soirée (du coucher du soleil jusqu'à minuit).....	02
Oui, durant la nuit (de minuit à 6h le matin).....	03
Non .....	04
NSP .....	98
Refus.....	99

---

**42:**

**ADAP12**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, pour rafraîchir votre logement, tirez-vous les rideaux ou les stores pour éviter que le soleil réchauffe l'intérieur?

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP .....	98
Refus.....	99

---

**43:**

**ADAP13**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, réduisez-vous l'utilisation de la sècheuse (sèche-linge) pour diminuer les sources de chaleur dans votre logement lorsque vous êtes chez vous?

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03

Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**44:**

**ADAP14**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, éteignez-vous l'ordinateur si personne ne l'utilise pour diminuer les sources de chaleur dans votre logement?

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**45:**

**ADAP15**

Quand il fait très chaud et très humide l'été, réduisez-vous l'utilisation du four de la cuisinière (poêle) pour diminuer les sources de chaleur dans votre logement lorsque vous êtes chez vous?

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**46:**

**ADAP16**

Lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été, vous arrive-t-il d'aller vous rafraîchir dans un autre lieu climatisé que votre logement?

Toujours.....	01
Souvent.....	02
À l'occasion.....	03
Rarement.....	04
Jamais.....	05
NSP.....	98



Refus.....99

---

**47:**

**ADAP17**

Lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été, utilisez-vous votre balcon (terrasse, patio) pour vous y rafraîchir en soirée ?

Toujours.....01

Souvent.....02

À l'occasion.....03

Rarement.....04

Jamais.....05

N'a pas de balcon.....06

NSP.....98

Refus.....99

---

**48:**

**ADAP18**

Lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été, utilisez-vous la cour pour vous y rafraîchir en soirée?

Toujours.....01

Souvent.....02

À l'occasion.....03

Rarement.....04

Jamais.....05

N'a pas de cour.....06

NSP.....98

Refus.....99

---

**49:**

**ADAP19a**

À votre domicile, avez-vous une liste de numéros de téléphone pouvant vous être utiles en cas d'urgence ?

Oui.....01 => ADAP19b

Non.....02 => IND00

NSP.....98 => IND00

Refus.....99 => IND00

---

**50:**

**ADAP19b**

Est-ce que votre liste contient les numéros suivants ?

LIRE LES CHOIX ET INSCRIRE OUI\NON\NSP\REFUS POUR CHACUN

Médecin traitant : \_\_\_\_\_

Pharmacien : \_\_\_\_\_

Info-Santé : \_\_\_\_\_

D'un parent, ami ou voisin habitant dans votre quartier : \_\_\_\_\_

D'un parent ou ami n'habitant pas dans votre quartier : \_\_\_\_\_

Premiers répondants (police, ambulance, pompier, airmédic) : \_\_\_\_\_

Établissement de santé (hôpital, urgence, CLSC) : \_\_\_\_\_

**51:**

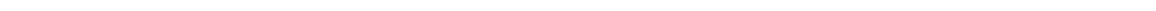
**ADAP20**

((IMP1 = 01, 02, 03 OU IMP2 = 01, 02, 03) ET (au moins 1 de ADAP 1 à 7 = 01, 02 OU ADAP8 = 01 OU ADAP9 = 01, 02 OU ADAP11 = 01, 02, 03 OU au moins 1 de ADAP 12 à 18 = 01, 02 OU ADAP19a = 01)) Est-ce que le fait d'adopter des comportements par exemples de [l'interviewer donne des exemples de comportements que le répondants a dit adopter aux questions précédentes ] vous permet de ressentir moins de conséquences négatives sur votre santé physique ou mentale ?

- Beaucoup..... 01  
Moyennement.....02  
Un peu.....03  
Pas du tout.....04  
NSP.....98  
Refus...99

**IND00**

Les questions suivantes portent sur les habitudes de vie, mais avant, deux questions sur votre taille et votre poids.



*Note à l'Interviewer : si le répondant est réticent à donner son poids et sa taille, vous pouvez lui expliquer que ceci va permettre aux chercheurs de vérifier si le poids et l'âge ont un impact sur la facilité ou la difficulté à s'adapter à la chaleur. Rappelez au répondant que ces renseignements demeureront strictement confidentiels et ne seront pas utilisés à d'autres fins.*

**52:**

**IMC1**

Combien mesurez-vous sans chaussure?

NOTEZ ICI LA TAILLE : \_\_\_\_\_

- Système métrique (mètres – centimètres)..... 01  
Système anglais (pieds - pouces).....02  
NSP.....98

Refus.....99

---

**53:**  
Combien pesez-vous ?

**IMC2**

NOTEZ ICI LE POIDS : \_\_\_\_

Réponse en livres.....01

Réponse en kilos.....02

NSP.....98

Refus.....99

---

**54:**  
Au cours des trois derniers mois, avez-vous fait des activités physiques n'ayant aucun lien avec le travail, comme de la marche pour faire de l'exercice, de la natation, de la bicyclette, de la danse ou des exercices à la maison?

**HABIT1**

Oui, tous les jours.....01

Oui, plus d'une fois par semaine.....02

Oui, une fois par semaine.....03

Oui, 1 à 3 fois par mois.....04

Oui, moins d'une fois par mois.....05

Non, jamais.....06 => HABIT3

NSP.....98 => HABIT3

Refus.....99 => HABIT3

---

**55:**  
À peu près combien de temps en avez-vous fait chaque fois? Est-ce :

**HABIT2**

LIRE LES CHOIX

De 1 à 15 minutes.....01

De 16 à 30 minutes.....02

De 31 à 60 minutes.....03

Plus d'une heure.....04

NSP.....98

Refus.....99

---

**56:**

**HABIT3**

De façon générale, au cours des 12 derniers mois, quel mode de transport avez-vous principalement utilisé afin de voyager localement, et ce, pour des raisons personnelles ou par affaires? Est-ce **principalement** :

LIRE LES CHOIX

Véhicule automobile pour usage personnel (voitures, camionnettes fourgonnettes, VUS ou motocyclettes).....	01
Transport en commun (train, autobus, métro).....	02
Marche.....	03
Vélo.....	04
Taxi ou transport adapté.....	05
Autres.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

IND00

La dernière partie du questionnaire aborde diverses caractéristiques individuelles qui peuvent influencer le comportement des personnes lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été. Encore une fois, je vous rappelle que toutes les réponses que vous donnez demeureront strictement confidentielles.

---

**57:**

En général, diriez-vous que votre santé physique est :

LIRE LES CHOIX

Excellente.....	01
Très bonne.....	02
Bonne.....	03
Passable.....	04
Mauvaise.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

SANT1

**58:**

En général, diriez-vous que votre santé mentale est :

LIRE LES CHOIX

Excellente.....	01
-----------------	----

SANT2

Très bonne.....	02
Bonne.....	03
Passable.....	04
Mauvaise.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**59:**

**SANT3**

En pensant à la quantité de stress dans votre vie, diriez-vous que la plupart de vos journées sont :

LIRE LES CHOIX

Pas du tout stressantes.....	01
Pas tellement stressantes.....	02
Un peu stressantes.....	03
Assez stressantes.....	04
Extrêmement stressantes.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

La prochaine question porte sur les problèmes de santé chroniques. Par « problème de santé chronique », on entend un état qui dure ou qui devrait durer 6 mois ou plus et qui a été diagnostiqué par un médecin.

**60:**

**SANT5a**

Un médecin vous a-t-il déjà diagnostiqué un ou des problèmes de santé chronique ?

Oui.....	01	
Non.....	02	=> INC1
NSP.....	98	=> INC1
Refus.....	99	=> INC1

---

**61:**

**SANT5b**

De quel(s) problème(s) de santé chronique s'agit-il en commençant par celui qui affecte le plus votre vie quotidienne ?

*Note à l'interviewer : maximum de 5 diagnostics.*

Inscrire le ou les diagnostics nommés par ordre d'importance.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

NSP.....98

Refus.....99

---

**62:**

**INC1**

Est-ce qu'un état physique ou un état mental ou un problème de santé réduit la quantité ou le type d'activités que vous pouvez faire à la maison, au travail ou à l'école, ou dans d'autres activités, par exemple, dans les déplacements ou les loisirs? Diriez-vous :

LIRE LES CHOIX

Oui, souvent.....01

Oui, parfois.....02

Non, jamais.....03

NSP.....98

Refus.....99

---

**63:**

**INC2**

De façon constante ou périodique, avez-vous de la difficulté à entendre (même en portant un appareil auditif), à voir (même en portant des lunettes), à communiquer (même dans votre propre langue), à marcher, à monter un escalier, à vous pencher, à atteindre ou à saisir un objet, à apprendre ou à faire d'autres activités semblables ? Diriez-vous :

LIRE LES CHOIX

Oui, souvent.....01

Oui, parfois.....02

Non, jamais.....03

NSP.....98

Refus.....99

---

**64:**

**SOUT1**

Si vous deviez garder le lit, auriez-vous accès à une personne pour vous venir en aide ? Est-ce :

LIRE LES CHOIX

Jamais.....01

Rarement.....02

À l'occasion.....03

La plupart du temps.....04

Tout le temps.....05

NSP.....98

Refus.....99

---

**65:**

**SOUT2**

En cas de besoin, auriez-vous accès à une personne pour vous accompagner chez le médecin ?  
Est-ce :

LIRE LES CHOIX

Jamais.....01

Rarement.....02

À l'occasion.....03

La plupart du temps.....04

Tout le temps.....05

NSP.....98

Refus.....99

---

**66:**

**SOUT3**

Si vous étiez incapable de préparer vos repas, auriez-vous accès à une personne pour vous  
venir en aide? Est-ce :

LIRE LES CHOIX

Jamais.....01

Rarement.....02

À l'occasion.....03

La plupart du temps.....04

Tout le temps.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**67:**

**SOUT4**

Si vous étiez malade, auriez-vous accès à une personne pour vous aider à accomplir vos tâches ménagères ? Est-ce :

LIRE LES CHOIX

Jamais.....	01
Rarement.....	02
À l'occasion.....	03
La plupart du temps.....	04
Tout le temps.....	05
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**68:**

**SOUT5**

Dans les 12 derniers mois, est-ce que des personnes vous ont aidé lorsque vous en aviez besoin, par exemple pour vous rendre chez le médecin, lorsque vous deviez garder le lit, pour accomplir vos tâches ménagères ou pour préparer vos repas si vous étiez dans l'incapacité de le faire ?

Oui.....	01	
Non.....	02	=> EFF00
Je n'en ai pas eu besoin.....	03	=> EFF00
NSP.....	98	=> EFF00
Refus.....	99	=> EFF00

---

**69:**

**SOUT6a**

Parmi ces personnes, combien habitaient le même quartier que vous, mais pas le même logement? Par quartier, on entend tout ce qui se trouve en dedans de 15 à 20 minutes de marche de chez vous, lorsque vous marchez à un pas régulier et normal.

INSCRIRE LE NOMBRE DE PERSONNES : \_\_\_\_\_

Aucune.....	0
NSP.....	98
Refus.....	99

---



**70:****SOUT6b**

Et combien habitaient dans une autre ville, mais une ville située à moins de 80km (moins de 50 milles) de chez vous?

INSCRIRE LE NOMBRE DE PERSONNES : \_\_\_\_\_

Aucune.....	0
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**EFF00**

Les autorités de santé publique recommandent différents gestes à poser lorsqu'il fait très chaud et très humide l'été pour éviter de ressentir des effets négatifs sur la santé. Je vais vous nommer quatre de ces gestes. Pour chacun, j'aimerais que vous me disiez si vous le trouvez efficace pour protéger votre santé lorsqu'il fait très chaud et très humide en été.

---

**71:****EFF1**

Boire de 6 à 8 verres d'eau (plate, du robinet) par jour pour s'hydrater suffisamment :

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....	01
Assez efficace.....	02
Peu efficace.....	03
Pas efficace.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**72:****EFF2**

Se baigner ou prendre une douche ou un bain frais chaque jour pour se rafraichir :

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....	01
Assez efficace.....	02
Peu efficace.....	03
Pas efficace.....	04
NSP.....	98

Refus.....99

---

**73:**

Passer au moins deux heures par jour dans un endroit climatisé

**EFF3**

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....01

Assez efficace.....02

Peu efficace.....03

Pas efficace.....04

NSP.....98

Refus.....99

---

**EFF4**

Il existe aussi différentes mesures qui peuvent être implantées dans votre quartier ou dans votre ville pour prévenir les impacts négatifs de la chaleur sur la santé des gens. Je vais vous nommer quatre d'entre elles. Pour chacune, j'aimerais que vous me disiez si vous la trouvez efficace pour protéger **votre** santé lorsqu'il fait très chaud et très humide en été.

---

**74:**

Aménager des parcs avec des piscines ou des fontaines :

**EFF5**

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....01

Assez efficace.....02

Peu efficace.....03

Pas efficace.....04

NSP.....98

Refus.....99

---

**75:**

Planter des arbres dans les centres villes :

**EFF6**

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....01

Assez efficace.....02

Peu efficace.....03

Pas efficace.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**76:**

Climatiser les autobus

**EFF7**

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....	01
Assez efficace.....	02
Peu efficace.....	03
Pas efficace.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**77:**

Planter des arbres dans les grands stationnements extérieurs

**EFF8**

LIRE LES CHOIX

Très efficace.....	01
Assez efficace.....	02
Peu efficace.....	03
Pas efficace.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

**Nous aimerions maintenant connaître votre degré d'accord ou de désaccord avec quelques énoncés :**

**78:**

Vous avez l'intention d'adopter des comportements pour vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain. Êtes-vous :

**INT2**

LIRE LES CHOIX

Tout à fait d'accord.....	01
---------------------------	----

Moyennement d'accord.....	02
Légèrement d'accord.....	03
Légèrement en désaccord.....	04
Moyennement en désaccord.....	05
Tout à fait en désaccord.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**79:**

Si vous adoptez des comportements pour vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain, les personnes qui sont importantes pour vous appuieront votre choix de façon générale. Êtes-vous :

**NORM1**

LIRE LES CHOIX

Tout à fait d'accord.....	01
Moyennement d'accord.....	02
Légèrement d'accord.....	03
Légèrement en désaccord.....	04
Moyennement en désaccord.....	05
Tout à fait en désaccord.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**80:**

Vous vous sentirez capable d'adopter des comportements pour vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain. Êtes-vous :

**CONT2**

LIRE LES CHOIX

Tout à fait d'accord.....	01
Moyennement d'accord.....	02
Légèrement d'accord.....	03
Légèrement en désaccord.....	04
Moyennement en désaccord.....	05
Tout à fait en désaccord.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**81:**

**INT1**

Vous êtes décidé(e) à adopter des comportements pour vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain. Êtes-vous :

LIRE LES CHOIX

Tout à fait d'accord.....	01
Moyennement d'accord.....	02
Légèrement d'accord.....	03
Légèrement en désaccord.....	04
Moyennement en désaccord.....	05
Tout à fait en désaccord.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**82:**

Les personnes qui sont importantes pour vous adopteront elles-mêmes des comportements pour se protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain. Êtes-vous :

**NORM2**

LIRE LES CHOIX

Tout à fait d'accord.....	01
Moyennement d'accord.....	02
Légèrement d'accord.....	03
Légèrement en désaccord.....	04
Moyennement en désaccord.....	05
Tout à fait en désaccord.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**Nous aimerions également savoir si selon vous...**

**83:**

Adopter des comportements qui vont vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain, ce sera :

**ATT1**

LIRE LES CHOIX

Extrêmement inutile.....	01
Très inutile.....	02
Un peu inutile.....	03
Un peu utile.....	04
Très utile.....	05

Extrêmement utile.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**84:**

Adopter des comportements qui vont vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain, ce sera :

LIRE LES CHOIX

Extrêmement embarrassant.....	01
Très embarrassant.....	02
Un peu embarrassant.....	03
Un peu plaisant.....	04
Très plaisant.....	05
Extrêmement plaisant.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

ATT2

---

**85:**

Adopter des comportements pour vous protéger de la chaleur lorsqu'il fera très chaud et très humide l'été prochain, ce sera :

LIRE LES CHOIX

Extrêmement facile.....	01
Très facile.....	02
Un peu facile.....	03
Un peu difficile.....	04
Très difficile.....	05
Extrêmement difficile.....	06
NSP.....	98
Refus.....	99

CONT1

---

Pour terminer, je vais vous poser quelques questions qui nous serviront seulement à classer les réponses en fonction du profil de chaque répondant.

SOC00

---

**86:**

Quel âge avez-vous svp ?

**AGE1**

NOTEZ ICI L'ÂGE : \_\_\_\_\_

*Note à l'interviewer : si le participant refuse, demandez-lui s'il accepte de dire dans laquelle des strates d'âge suivantes il se situe.*

LIRE LES CATÉGORIES

18-24.....	01
25-29.....	02
30-34.....	03
35-39.....	04
40-44.....	05
45-49.....	06
50-54.....	07
55-59.....	08
60-64.....	09
65-69.....	10
70-74.....	11
75-79.....	12
80-84.....	13
85-89.....	14
90 et +.....	15
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**87:**

Êtes-vous né(e)...

**NAT1**

Au Canada.....	01	=> SCO01
Autre pays que le Canada.....	02	=> NAT02
NSP.....	98	
Refus.....	99	

---

**88:**

Au total, depuis combien d'années vivez-vous au Canada, depuis votre première venue?

LIRE LES CATÉGORIES

Moins de 1 an.....	01
De 1 à 4 ans.....	02
De 5 à 9 ans.....	03
10 ans ou plus.....	04
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**89:**

Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez atteint ?

RÉPONSE SPONTANÉE. Inscrire la réponse

Aucun diplôme.....	01
Études primaires.....	02
Études secondaires partielles (sec I à IV).....	03
Diplôme d'études secondaires (sec V ou 12 <sup>e</sup> années).....	04
Études partielles dans un cégep, une école de métier, ou de formation professionnelle .....	05
Diplôme ou certificat d'études dans un cégep, une école de métier ou de formation professionnelle.....	06
Études partielles à l'universitaire.....	07
Diplôme universitaire.....	08
Autre, précisez.....	09
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**90:**

Comment décririez-vous votre occupation principale? Diriez-vous que :

LIRE LES CHOIX

Travailleur(e) à temps plein (salarié ou à votre compte).....	01
Travailleur(e) à temps partiel (salarié ou à votre compte).....	02
Étudiant(e).....	03
Retraité(e) ou rentier(ère).....	04



En arrêt de travail parce que vous êtes atteint(e) d'une maladie de longue durée.....	05
Prestataire d'assurance-emploi (inclus congé de maternité)...	06
Prestataire d'aide sociale (sécurité du revenu).....	07
Homme ou femme au foyer.....	08
Recherche d'emploi (sans prestation d'assurance emploi).....	09
Bénévolat.....	10
Saisonnier.....	11
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**91:**

**ECO2a**

À combien estimez-vous votre revenu annuel brut (avant déductions) de votre ménage en prenant compte toutes vos sources de revenu (p.ex., pension, salaires, bourse d'études, etc.)?

LIRE LES CATÉGORIES

Moins de 10 000\$.....	01
Entre 10 000\$ et 20 000\$.....	02
Entre 20 001\$ et 30 000\$.....	03
Entre 30 001\$ et 40 000\$.....	04
Entre 40 001\$ et 50 000\$.....	05
Entre 50 001\$ et 60 000\$.....	06
Entre 60 001\$ et 70 000\$.....	07
Entre 70 001\$ et 80 000\$.....	08
Entre 80 001\$ et 90 000\$.....	09
Entre 90 001\$ et 100 000\$.....	10
Plus de 100 000\$.....	11
NSP.....	98
Refus.....	99

---

**92:**

**ECO2b**

Si « CM1 ≠ 01 », En vous incluant, combien de personnes ont contribué à ce revenu annuel dans la dernière année?

INSCRIRE LE NOMBRE DE PERSONNES : \_\_\_\_\_

NSP.....	98
----------	----

Refus.....99

---

**93:**

Au cours des 5 dernières années, avez-vous participé à une autre étude portant sur l'adaptation aux changements climatiques ?

Oui.....01

Non.....02

NSP.....98

Refus.....99

---

ÉTU

**94:**

Dans l'éventualité où il y aurait une 2e phase à cette étude, accepteriez-vous d'y participer?

*Note à l'interviewer : Si on vous le demande, vous pouvez répondre au répondant que cette 2<sup>e</sup> phase consistera à répondre à un questionnaire semblable à celui-ci dans 1 ans ou plus pour examiner l'évolution des comportements d'adaptation à la chaleur.*

Oui.....01

Non.....02 => BULL1

---

COOR1

**95:**

À quelle adresse courriel ou à quel numéro de téléphone pourrions-nous vous contacter? Encore une fois, je vous rappelle que ces renseignements demeureront strictement confidentiels et ne seront pas utilisés à d'autres fins.

INSCRIRE L'ADRESSE COURRIEL : \_\_\_

INSCRIRE LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE : \_\_\_

---

COOR2

**96:**

À la fin de cette étude, l'Observatoire québécois de l'adaptation aux changements climatiques produira un document d'information sur les résultats de l'étude. Celui-ci permettra à la population d'en apprendre davantage sur les comportements à faire pour se protéger de la chaleur. Seriez-vous intéressés à recevoir ce bulletin d'information ?

Oui.....01

Non.....02 => Fin de l'entrevue

---

BULL1

**97:**

À quelle adresse courriel pourrions-nous vous envoyer ce bulletin ? Encore une fois, je vous rappelle que ces renseignements demeureront strictement confidentiels et ne seront pas utilisés à d'autres fins.

INSCRIRE L'ADRESSE COURRIEL : \_\_\_

INSCRIRE L'ADRESSE POSTALE SI LA PERSONNE N'A PAS DE COURRIEL : \_\_\_

---

BULL2

**Remerciements. Fin de l'entrevue.**