



# Adhésion aux comportements préventifs et intentions de vaccination dans le monde et au Canada : résultats de l'étude iCARE

**Kim L. Lavoie, PhD, FCPA, FABMR**

Professeure, Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en médecine comportementale,  
Département de psychologie, Université du Québec à Montréal (UQAM)  
Axe de recherche sur les maladies chroniques, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal  
Codirectrice, Centre de médecine comportementale de Montréal (CMCM)  
Membre, Collège de la Société royale du Canada (SRC)



**CHAIRES DE RECHERCHE DU CANADA**  
CHAIRE EN MÉDECINE COMPORTEMENTALE



## Divulgations

- **Subventions** : AbbVie, GSK
- **Conférences et présentations** : AbbVie, Air Liquide, AstraZeneca, Bayer, Boehringer Ingelheim, GSK, Janssen, Merck, Mundipharma, Novartis, Pfizer, Schering-Plough, Takeda, Astellas
- **Consultation** : AbbVie, Almirall, AstraZeneca, Janssen, Takeda, Boehringer Ingelheim, GSK, Novartis, Astellas, Sojecci Inc., Xfacto, Bausch





## Plan de la présentation

- Le contexte « comportemental » de la pandémie
- Aperçu de l'étude iCARE : conception et méthodes
- Quelques résultats d'iCARE :
  - Adhésion aux consignes sanitaires à l'échelle mondiale et au Canada
  - Intentions de se faire vacciner à l'échelle mondiale et au Canada
- Conclusion



## Contexte



- Le **11 mars 2020**, l'OMS a déclaré le virus SRAS-Cov-2 (le virus qui cause la COVID-19) une pandémie mondiale
- En date du 29 avril 2021, il y avait **148 894 033** cas confirmés dans le monde, dont **1 205 105** au Canada, plaçant le Canada au **22e rang** (sur 189) en termes de nombre de cas
- Le virus se propage principalement par **contact de personne à personne**
- La clé pour ralentir la propagation du virus est donc **l'adhésion du public** aux consignes de santé publique basées sur le comportement mises en œuvre à travers le monde

Johns Hopkins: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>





## Contexte

- Cependant, le respect de ces consignes implique des changements comportementaux qui peuvent entraîner des **coûts personnels, sociaux et économiques** importants, qui peut affecter la volonté des gens de s'y adhérer
- Comprendre les facteurs psychosociaux, culturels et environnementaux qui influencent l'adhésion aux consignes sanitaires est donc essentiel pour **éclairer les décisions politiques et les messages efficaces**
- C'est le domaine des **sciences du comportement et de la « médecine comportementale »**, qui peuvent fournir des informations importantes sur la meilleure façon de gérer la pandémie



## Qu'est-ce que la « médecine comportementale »?

- Intégration des connaissances biomédicales et comportementales (interaction entre processus biomédicaux, psychosociaux, sociétaux, culturels et environnementaux liés à la santé et à la maladie) au diagnostic, au traitement et à la santé publique (prévention)
- **Ce n'est pas** l'étude de la santé mentale ou des troubles mentaux (qui est le domaine de la psychologie clinique ou la psychiatrie)

Dekker et al, Int J Behav Med, 2017





## Contexte

- Malgré l'importance des facteurs comportementaux dans la gestion de la pandémie, il est surprenant que moins de **0,006%** de essais cliniques financés dans le monde (13 études/2 168) sur la COVID-19 aient porté sur les interventions comportementales ou sociales ([www.bessi.net.au](http://www.bessi.net.au))
- Bien qu'il ne s'agisse pas d'un essai d'intervention, nous sommes très reconnaissants d'avoir reçu du soutien des IRSC et du MEI pour étudier les déterminants psychosociaux et comportementaux de la pandémie (ainsi que ses impacts) : **étude iCARE**



## L'Étude iCARE

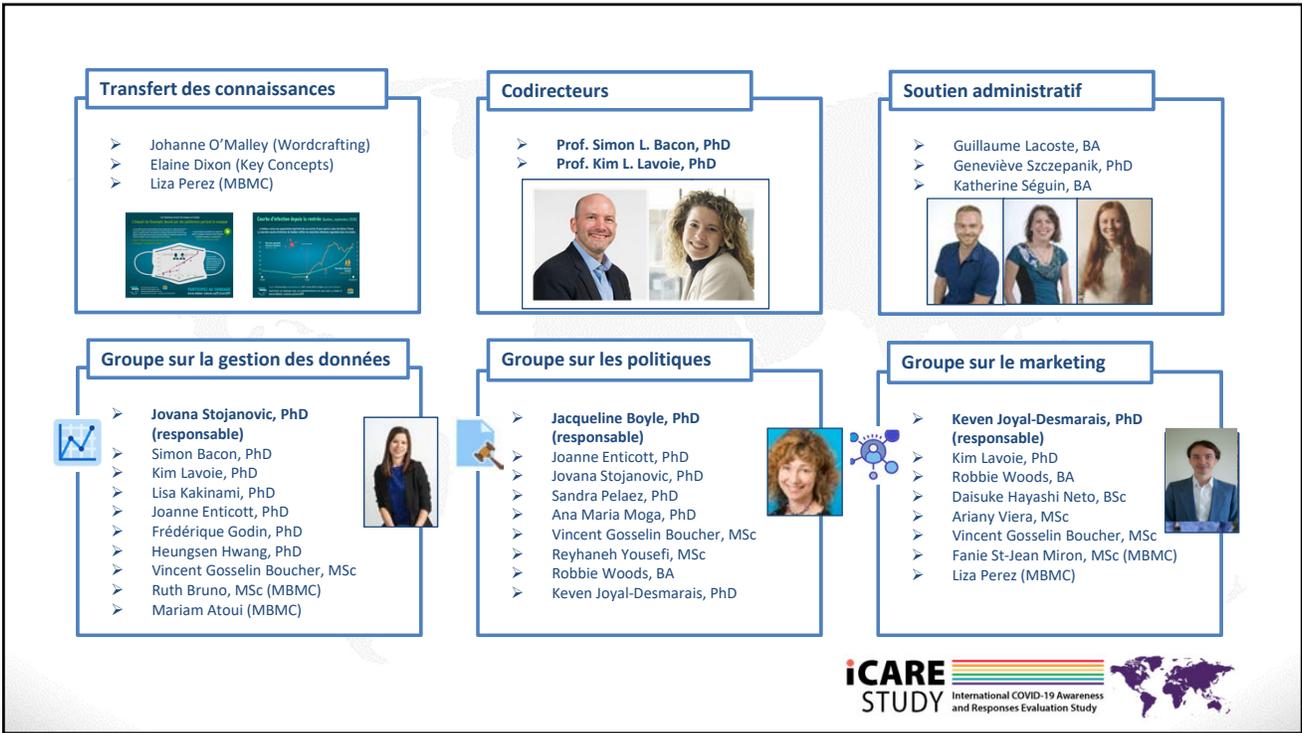
International COVID-19 Awareness  
and Responses Evaluation Study



**L'Étude iCARE :**  
international COVID-19 Awareness and Responses  
Evaluation Study

[www.icarestudy.com](http://www.icarestudy.com)





## Collaborateurs/partenaires

- Équipe :
  - 200 collaborateurs internationaux multidisciplinaires provenant de 41 pays
- Partenaires :
  - UNICEF
  - COVID-END
  - NIH - OBSSR
  - Gouvernements : Canada, Irlande, Australie
  - Association d'études canadiennes
  - COVID-ÉCOLES (O. Drouin)
  - Key Concepts Marketing

**iCARE STUDY** International COVID-19 Awareness and Responses Evaluation Study



# L'étude iCARE

**Objectif** : Recueillir des données clés sur les **connaissances**, les **attitudes** et les **comportements (y compris les attitudes et les intentions de vaccination)** des gens en ce qui concerne les mesures liées à la COVID-19 (+ impacts)

- Un échantillon mondial de convenance
- Un échantillonnage représentatif dans des pays cibles (Canada, France, Brésil...)
- Des politiques au niveau national
- Cas, décès et guérisons
- Données de mobilité Google

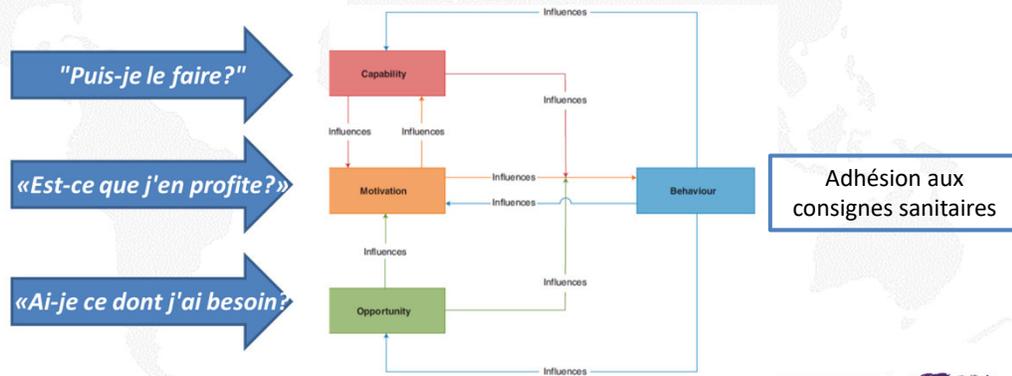


[www.etudeicare.com](http://www.etudeicare.com)



# Méthodes : sondage

- Notre sondage a été informé par le modèle de capacité, d'opportunité, de motivation-comportement (COM-B)



Michie et al., The Behaviour Change Wheel, 2014





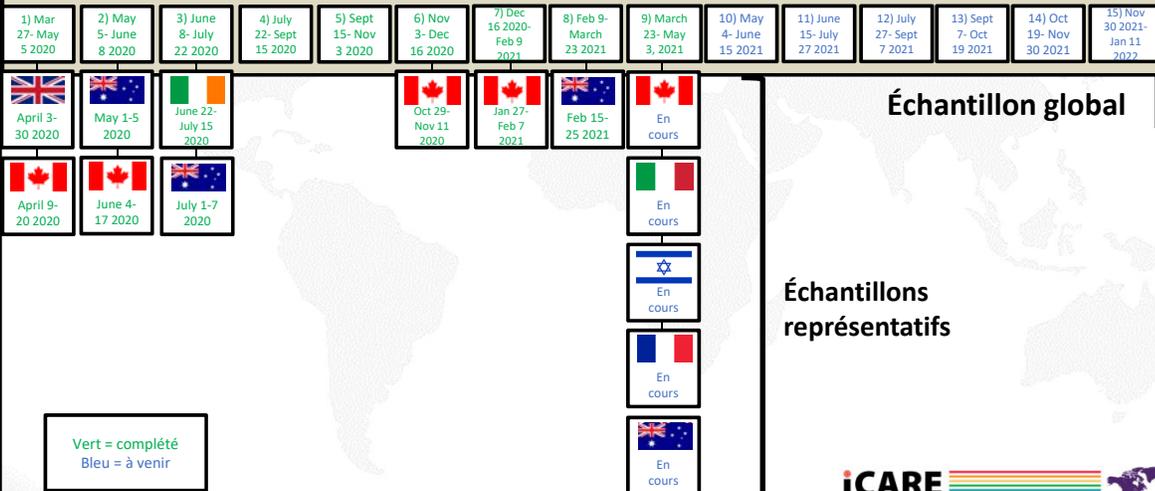
# Méthodes : sondage

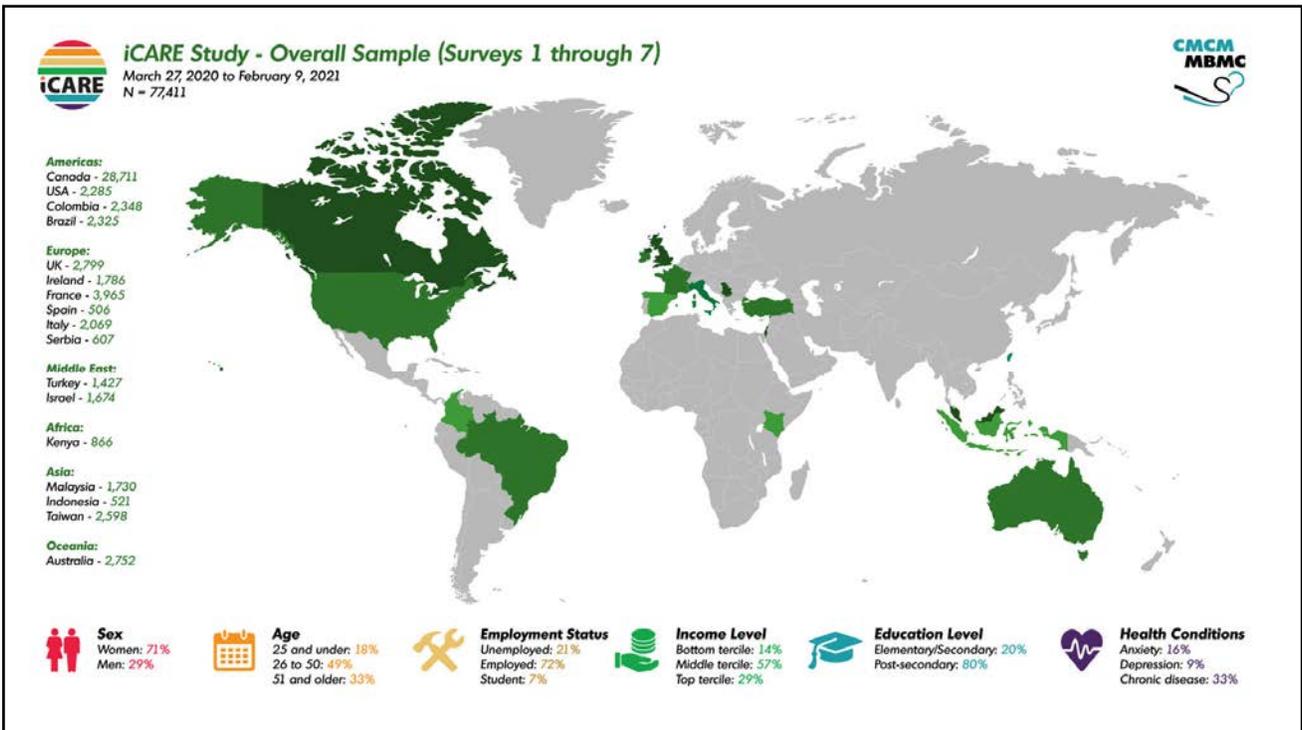
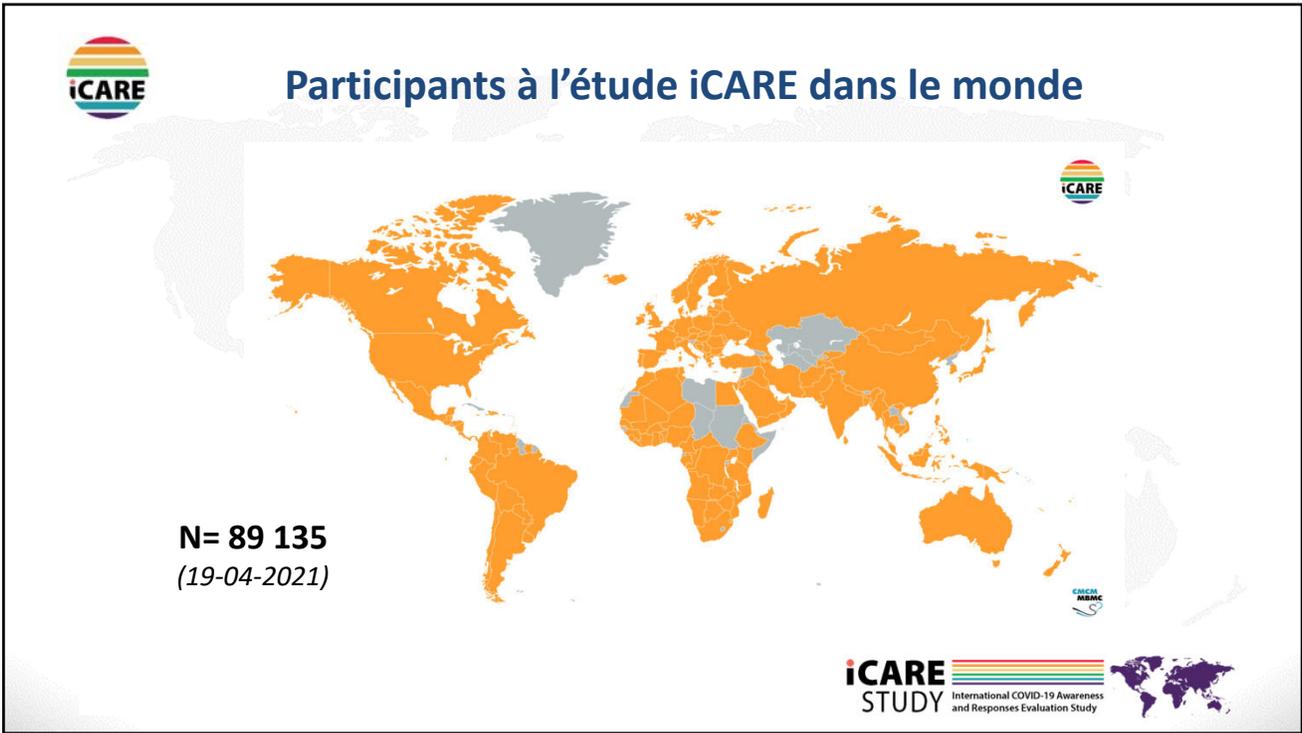
- 5 Modules :
  - Facteurs sociodémographiques (alignés sur d'autres études internationales)
  - État de santé et comportements liés à la santé (tabagisme, activité physique...)
  - Connaissances (*capacité*), perceptions (importance, pertinence = *motivation*) et adhésion aux consignes sanitaires (*comportement*), et barrières à l'adhésion (*opportunité*)
  - Préoccupations liées à la COVID-19 (santé, financières, sociales)
  - Impacts liés à la COVID-19 (santé physique et mentale, sociaux, travail...)

Michie et al., *The Behaviour Change Wheel*, 2014



## Chronologie de l'étude iCARE : Sondage global et échantillons représentatifs





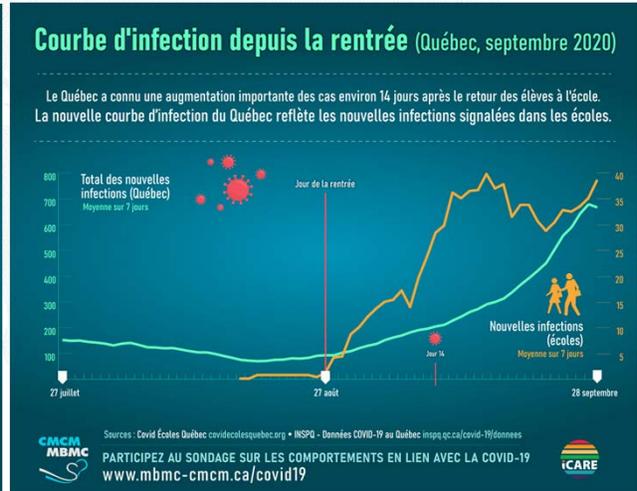
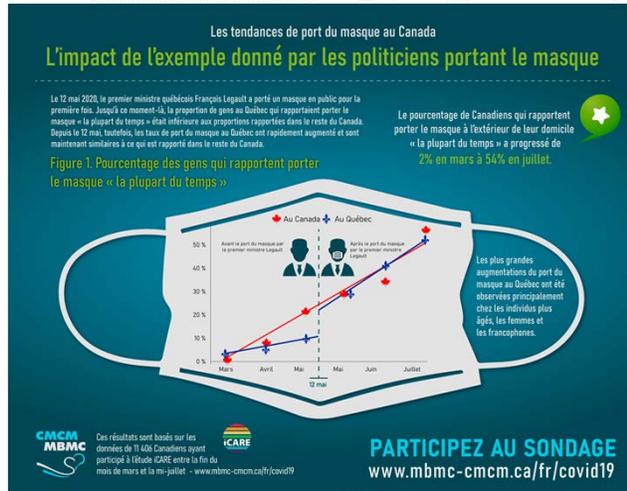


# TRANSFERT DES CONNAISSANCES :

## SITE WEB, RÉSUMÉS INFOGRAPHIQUES, CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES, CONFÉRENCES GRAND PUBLIC, PUBLICATIONS



## Résumés infographiques



<https://mbmc-cmcm.ca/fr/covid19/research/infog/>





# Conférences



**iCEPS**  
CONFERENCE

Judi 1er Avril  
16h45

**Vincent  
GOSELIN  
BOUCHER**

Université du Québec à Montréal  
CMCM

D'événement extraordinaire  
à coopération international:  
l'étude iCARE dans la lutte  
contre la COVID-19

Infos / inscriptions :

[www.iceps2021.fr](http://www.iceps2021.fr)



**Restez en santé en temps de pandémie**  
Pistes de solution offertes par des experts en comportements de santé

**Garder le cap sur notre santé en temps de pandémie est un défi de taille.**  
Pour ceux avec une maladie chronique, le maintien des activités physiques peut être un réel défi.  
Nous aborderons comment favoriser la santé et l'activité physique.

**14 avril - 17h30**  
Présentation en ligne (plateforme Zoom)  
suivie d'une séance de questions (45 minutes)  
Heure de l'Est - l'événement se terminera à 19h

Plus de détails au [ibtnetwork.org](http://ibtnetwork.org)

Conférencière principale : Dre Marie-Kristelle Ross  
Cardiologue, Université Laval (Canada)

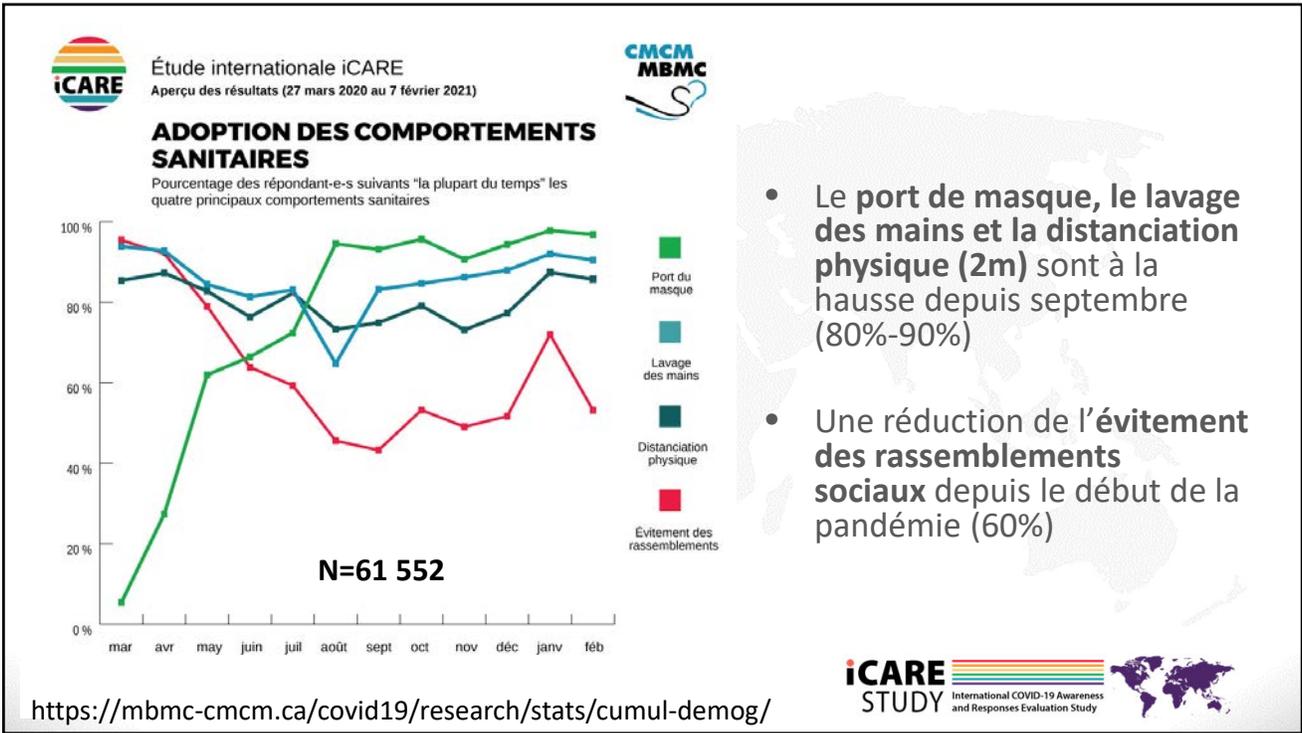
Conférenciers :  
Fédérique Desjardins, Étude Internationale iCARE (Montréal)  
Vincent Gosselin Boucher, psychologue, UQAM (Canada)

INSCRIPTION GRATUITE >>>> [tinyurl.com/sante-en-pandemie](http://tinyurl.com/sante-en-pandemie)

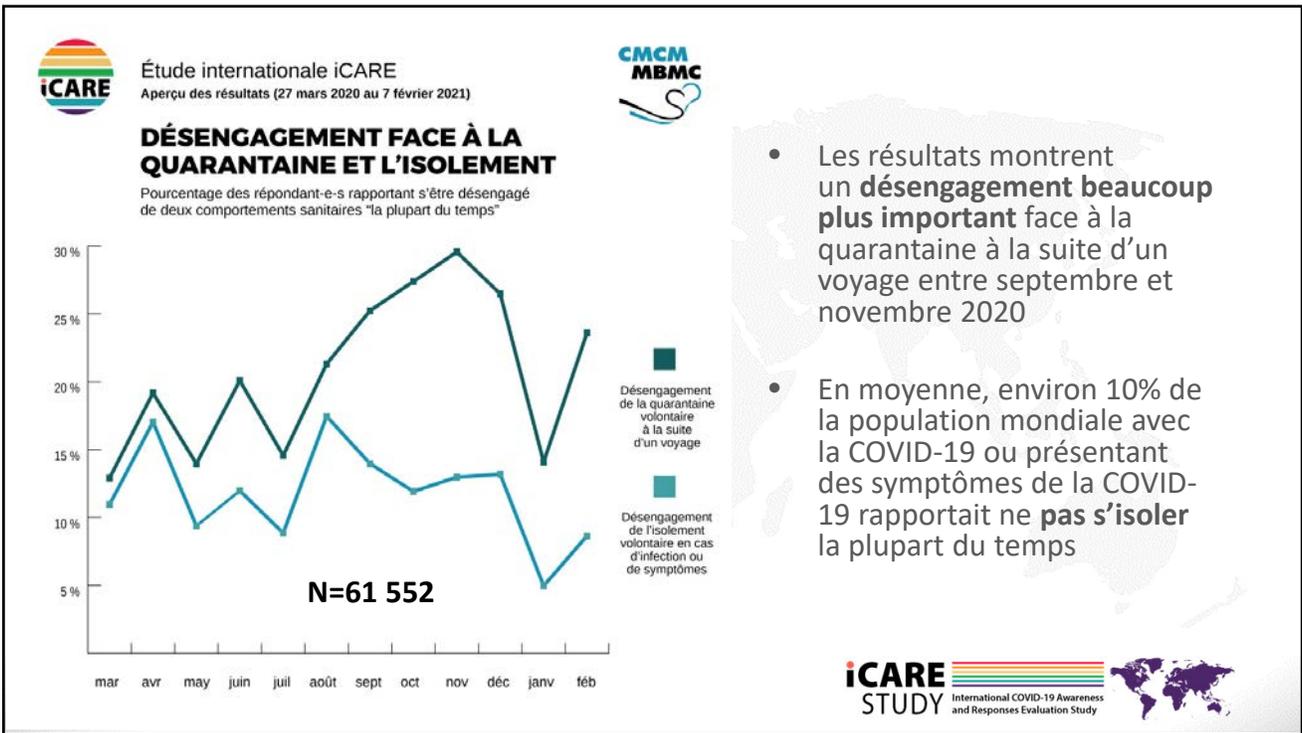


# RÉSULTATS : ADHÉSION AUX CONSIGNES SANITAIRES À L'ÉCHELLE MONDIALE DEPUIS LE DÉBUT DE LA PANDÉMIE





- Le port de masque, le lavage des mains et la distanciation physique (2m) sont à la hausse depuis septembre (80%-90%)
- Une réduction de l'évitement des rassemblements sociaux depuis le début de la pandémie (60%)



- Les résultats montrent un désengagement beaucoup plus important face à la quarantaine à la suite d'un voyage entre septembre et novembre 2020
- En moyenne, environ 10% de la population mondiale avec la COVID-19 ou présentant des symptômes de la COVID-19 rapportait ne pas s'isoler la plupart du temps

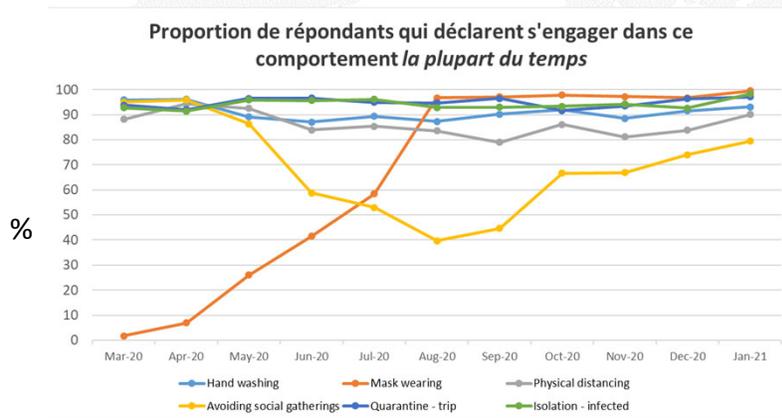


# RÉSULTATS :

## ADHÉSION AUX CONSIGNES SANITAIRES AU CANADA ET SES PRÉDICTEURS



## Adhésion aux consignes sanitaires – Canada (mars 2020 - janvier 2021)



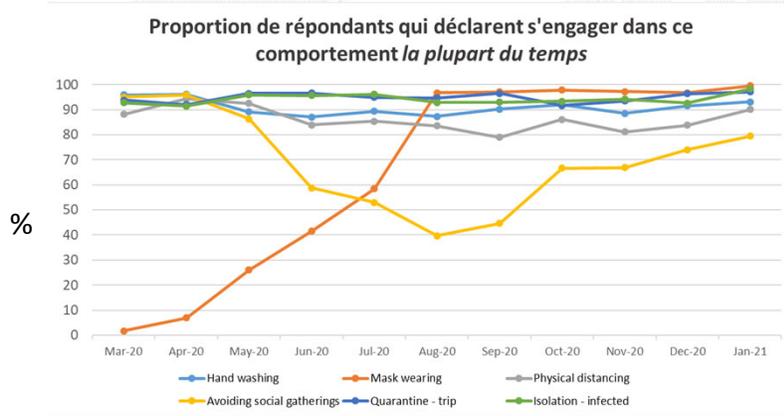
N=15 195

- La plupart des Canadiens (>80%) adhèrent aux principales mesures de prévention depuis le début de la pandémie
- La seule exception est l'évitement des rassemblements sociaux, qui a chuté au cours de l'été (40%) et s'est lentement améliorée depuis





## Adhésion aux consignes sanitaires – Canada (mars 2020 - janvier 2021)



N=15 195

### Profil (bonne adhésion) :

- Femmes
- Personnes plus âgées (>50 ans)
- Sans emploi
- Gens qui sont généralement moins mobiles?



## Prédicteurs de l'adhésion

- La connaissance des mesures de prévention (le « savoir ») n'est *pas* prédictive
- Percevoir les comportements de prévention comme **importants** pour réduire la transmission du virus
  - OR<sub>adj</sub> **4.01** (95% CI 3.12-5.14)
- Être inquiet *d'être infecté* ou *d'infecter les autres*
  - OR<sub>adj</sub> **2.05** (95% CI 1.60-2.61)
- Être préoccupé par les *impacts sociaux de la pandémie* (isolement, économie)
  - OR<sub>adj</sub> **2.15** (95% CI 1.89-2.46)
- Des *préoccupations financières personnelles* élevées étaient associées à une **moins bonne adhésion**
  - OR<sub>adj</sub> **0.82** (95% CI 0.71-0.95)

Ajusté pour âge, sexe, niveau de scolarité, statut d'emploi et province





## Principaux facteurs de motivation de l'adhésion

1. Fournir de l'information sur les manières dont mes actions sauvent des vies
2. Fournir de l'information sur les manières dont mes actions ralentissent la propagation des infections
3. Fournir de l'information sur les taux locaux d'infections/d'hospitalisations/de mortalité

*N=61 583 (échantillon global); mars – novembre 2020*



## RÉSULTATS :

### INTENTIONS DE SE FAIRE VACCINER À L'ÉCHELLE MONDIALE ET AU CANADA





## Intentions positives de se faire vacciner – échantillon global : mars 2020 - janvier 2021



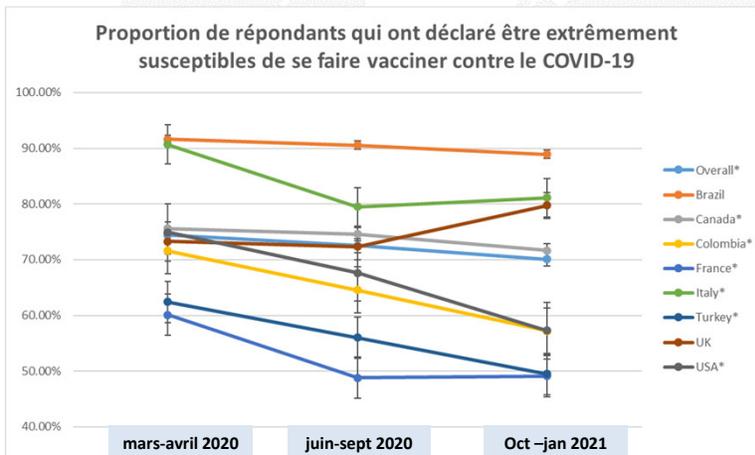
N=32 028

\*changement significatif au fil du temps, p<.05

- À l'échelle mondiale, les intentions de vaccination sont à la baisse
- Ils sont les plus élevés au Brésil, en Italie et au Royaume-Uni (>80%)
- Ils sont les plus bas en France, en Turquie, en Colombie et aux États-Unis (<60%)



## Intentions positives de se faire vacciner – échantillon global : mars 2020 - janvier 2021



N=32 028

\*changement significatif au fil du temps, p<.05

### Profil des gens qui sont hésitants :

- Femmes
- Âgés < 25 ans
- Habitent en milieu rural
- Faible revenu (tiers inférieur)
- Antécédents de refus du vaccin contre la grippe
- Amérique du Sud (vs Europe et Amérique du Nord)





## Prédicteurs de l'hésitation à la vaccination : *préoccupations*



## Prédicteurs de l'hésitation à la vaccination : *préoccupations*

Variable	estimate <sup>a</sup>	SE <sup>b</sup>	p-value <sup>c</sup>	OR <sup>d</sup>	95% CI <sup>e</sup>	
					Lower	Upper
Intercept	1.1013	0.1077	<.0001			
Health concerns (others) (continuous)	-0.309	0.0249	<.0001	0.73	0.699	0.771
Health concerns (self) (continuous)	-0.3737	0.0222	<.0001	0.69	0.659	0.719
→ Personal financial concerns (continuous)	0.3688	0.02	<.0001	1.45	1.39	1.504
Social/economic concerns (continuous)	-0.1992	0.0219	<.0001	0.82	0.785	0.855

Goodness-of-Fit Test<sup>e</sup> (p=0.06)

**Les préoccupations financières personnelles sont associées à une augmentation de 45% des chances d'hésitation à la vaccination**



## Prédicteurs de l'hésitation à la vaccination : préoccupations

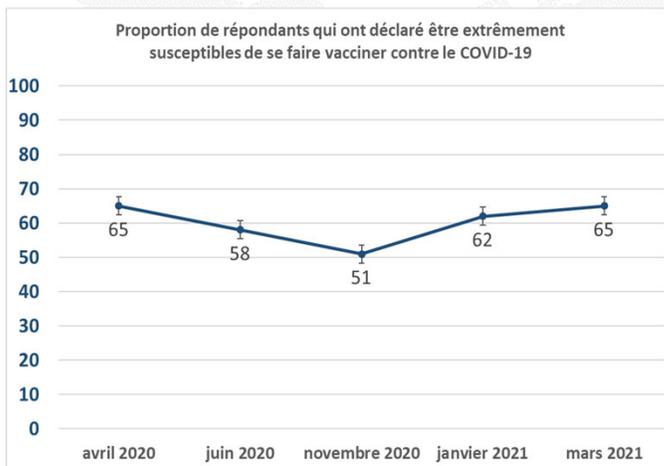
Variable	estimate <sup>a</sup>	SE <sup>b</sup>	p-value <sup>c</sup>	OR <sup>d</sup>	95% CI <sup>e</sup>	
					Lower	Upper
Intercept	1.1013	0.1077	<.0001			
Health concerns (others) (continuous)	-0.309	0.0249	<.0001	0.73	0.699	0.771
Health concerns (self) (continuous)	-0.3737	0.0222	<.0001	0.69	0.659	0.719
Personal financial concerns (continuous)	0.3688	0.02	<.0001	1.45	1.39	1.504
Social/economic concerns (continuous)	-0.1992	0.0219	<.0001	0.82	0.785	0.855

Goodness-of-Fit Test<sup>f</sup> (p=0.06)

Les préoccupations en lien avec le santé et les préoccupations socio-économiques sont associés à une diminution de 30% et 18% des chances d'hésitation à la vaccination, respectivement



## Intentions de se faire vacciner chez les Canadiens : avril 2020 - mars 2021



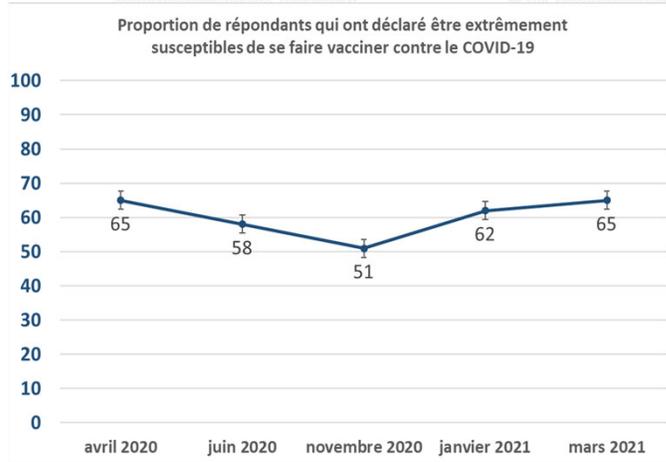
N=15 021  
(échantillons représentatifs)

- Environ les deux tiers des Canadiens déclarent être extrêmement susceptibles de se faire vacciner
- Les intentions de se faire vacciner ont beaucoup diminué entre la première et la troisième vague, et est maintenant à la hausse





## Intentions de se faire vacciner chez les Canadiens : avril 2020 - mars 2021



**N=15,021**

### Profil des Canadiens qui sont hésitants :

- Femmes
- Âgés < 50 ans
- Minorités visibles
- École secondaire ou moins
- Revenu < 60,000\$ CAD



## Principaux facteurs de motivation de la vaccination

- 1) Avoir des informations indiquant que le vaccin est **efficace** (c'est-à-dire qu'il offre un degré élevé de protection)
- 2) Avoir des informations selon lesquelles le vaccin est **sécuritaire** et peu susceptible d'avoir des effets secondaires majeurs à long terme
- 3) Savoir que se faire vacciner aidera à **protéger les autres** autour de moi

*N=6 000 Canadiens, janvier-mars 2021*





## Points à retenir

- Pour survivre à la pandémie, il faut comprendre les déterminants du comportement humain « normal »
  - « Savoir » quoi faire est insuffisant pour motiver un changement de comportement (les gens doivent comprendre et accepter le *pourquoi*, pas seulement le *quoi*)
  - Les messages de santé publique devraient viser à convaincre le public de l'importance de l'adhésion pour obtenir ce qu'ils veulent (réduction de la transmission du virus et assouplissement des restrictions) = **motivation**
  - Les gouvernements doivent faciliter le changement de comportement par le biais de programmes d'aide financière, en rendant le matériel (masques, désinfectants) disponible et abordable, et en rendant les vaccins disponibles et accessibles = **capacité et opportunité**

Bonnell et al, *BMJ*, 2020; West et al, *Nature Human Behaviour*, 2020



### Harnessing behavioural science in public health campaigns to maintain 'social distancing' in response to the COVID-19 pandemic: key principles

Chris Bonell ,<sup>1</sup> Susan Michie,<sup>2</sup> Stephen Reicher,<sup>3</sup> Robert West,<sup>4</sup> Laura Bear,<sup>5</sup> Lucy Yardley,<sup>6</sup> Val Curtis,<sup>7</sup> Richard Amlôt,<sup>8</sup> G James Rubin<sup>9</sup>



### Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response

Jay J. Van Bavel ,<sup>1</sup> Katherine Baicker ,<sup>2</sup> Paulo S. Boggio ,<sup>3</sup> Valerio Capraro<sup>4</sup>, Aleksandra Cichocka ,<sup>5</sup> Mina Cikara ,<sup>6</sup> Molly J. Crockett ,<sup>7</sup> Alia J. Crum<sup>8</sup>, Karen M. Douglas<sup>9</sup>

### Applying principles of behaviour change to reduce SARS-CoV-2 transmission

Robert West ,<sup>1</sup> Susan Michie ,<sup>2</sup> G. James Rubin<sup>3</sup> and Richard Amlôt<sup>4</sup>

### BMJ Open International assessment of the link between COVID-19 related attitudes, concerns and behaviours in relation to public health policies: optimising policy strategies to improve health, economic and quality of life outcomes (the iCARE Study)

Simon L Bacon ,<sup>1,2</sup> Kim L Lavoie,<sup>1,3</sup> Jacqueline Boyle,<sup>4,5</sup> Jovana Stojanovic,<sup>1,2</sup> Keven Joyal-Desmarais ,<sup>1,2</sup> for the iCARE study team<sup>1</sup>



# Merci!

## • Collaborateurs

- Simon Bacon, PhD
- Lise Gauvin, PhD
- Ariane Belanger-Gravel, PhD
- Samir Gupta, MD
- Susan Michie, PhD
- Jean Bourbeau, MD
- Molly Byrne, PhD
- Justin Presseau, PhD
- Jacqueline Boyle, PhD
- Helena Teede, MD
- Michael Vallis, PhD

## • Employés et étudiants

- Guillaume Lacoste, BA
- Geneviève Szczepanik, PhD
- Katherine Séguin, BA
- Mariam Atoui, BSc
- Jovana Stojanovic, PhD
- Paulo Ribeiro, PhD
- Keven Desmarais-Joyal, PhD
- Vincent Gosselin-Boucher, MSc
- Frederique Deslauriers, BSc



lavoie.kim@uqam.ca

www.etudeicare.com

