

Réticence à la vaccination, un défi majeur à venir !

Vaccination et COVID-19 : quels sont les déterminants de l'hésitation vaccinale auprès des parents d'enfants asthmatiques ?

Pierre Fontaine B. Ing. MD (Candidat)

Faculté de médecine, Université de Montreal

pierre.fontaine.2@umontreal.ca

 [@pierre_fontn](https://twitter.com/@pierre_fontn)

 **88^E CONGRÈS**



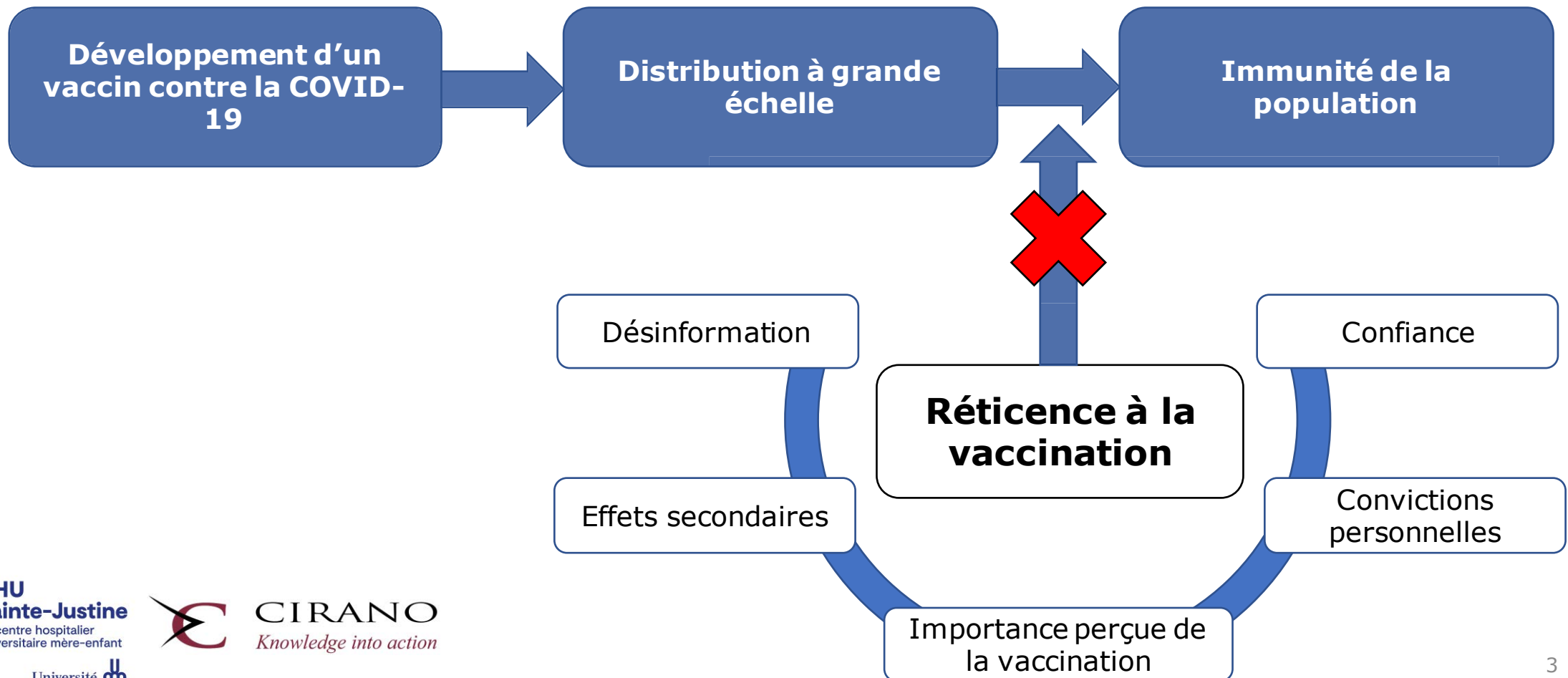
Fonds de recherche Santé Québec 

 **CIRANO**
Allier savoir et décision

Déclaration de conflit d'intérêts

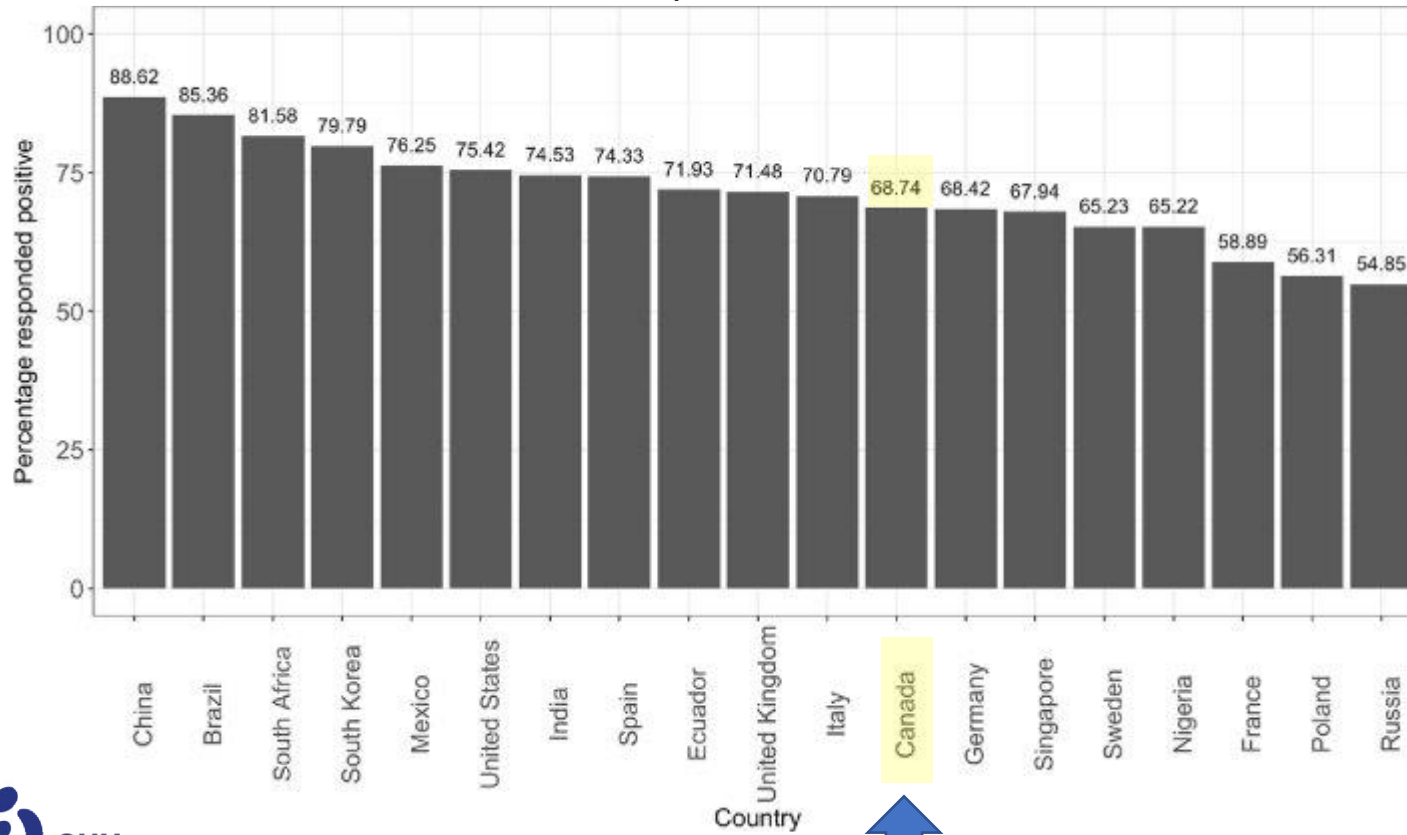
Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts relativement à cette présentation

« Réticence à la vaccination, une des principales menaces pour la santé mondiale » - OMS



Vaccination en période de COVID-19

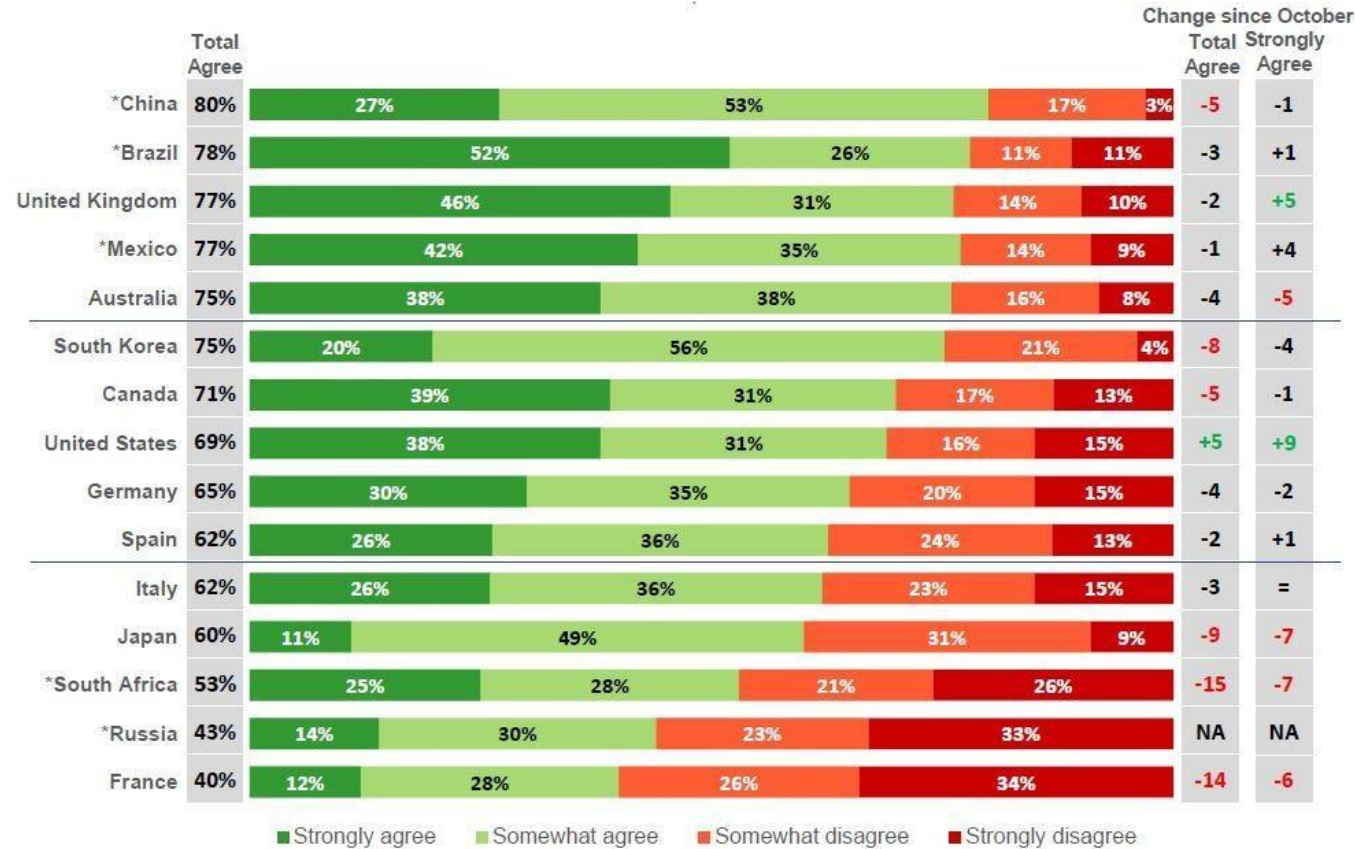
Lazarus, J.V., et al., **A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine.** Nature Medicine, 2020: p. 1-4.



« Dans la plupart des 19 pays étudiés dans l'étude, les **niveaux actuels d'acceptation** d'un vaccin contre la COVID-19 sont **insuffisants** pour répondre aux **exigences d'une immunité collective.** »

Réticence à la vaccination dans le monde

Intention de vaccination contre la COVID-19 entre octobre 2020 et décembre 2020



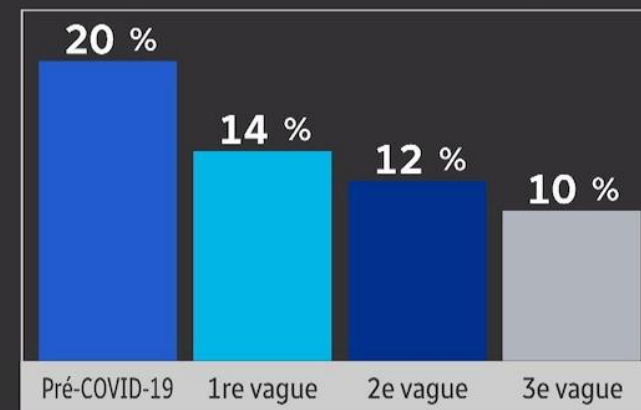
- Les plus grandes inquiétudes concernant **les effets secondaires** (cités par 34%) et les **essais cliniques trop rapides** (cités par 33%).
- L'intention de vaccination contre la COVID-19 a augmenté au **Royaume-Uni et aux États-Unis**, deux pays où les vaccins ont commencé à être administrés (décembre 2020).

Réticence à la vaccination au Québec

De moins en moins de Québécois réticents à se faire vacciner

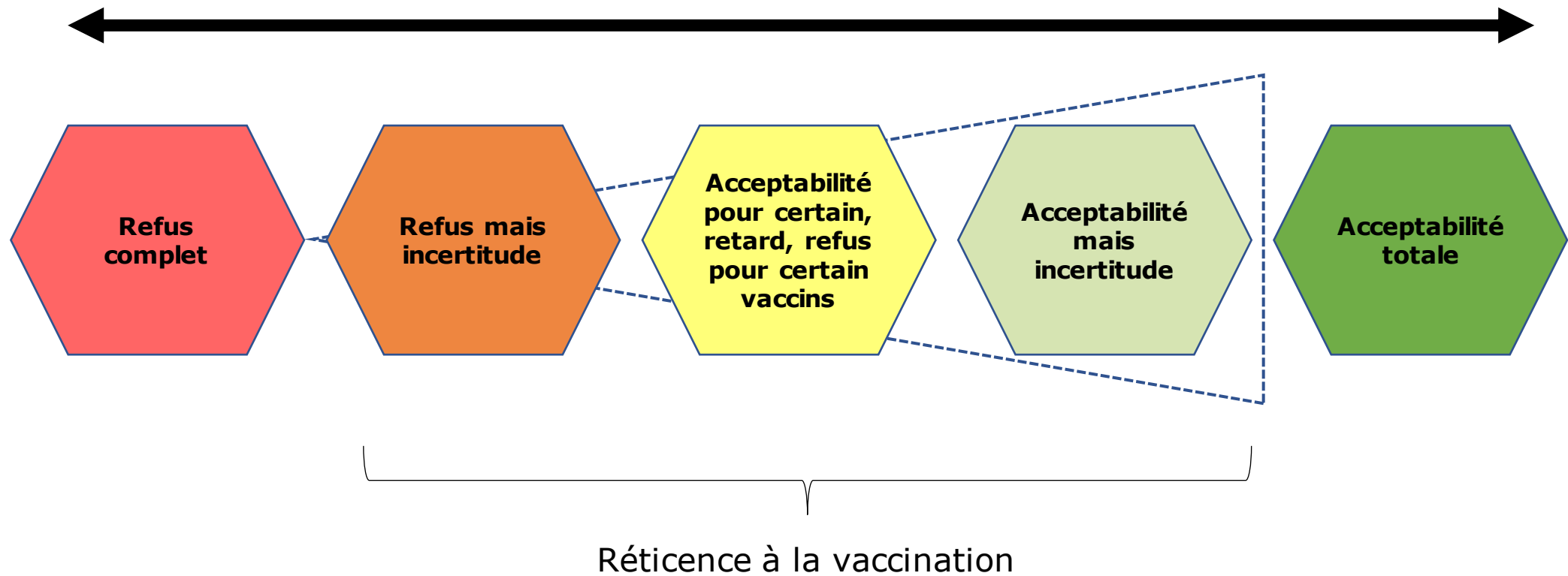


PROPORTION DE QUÉBÉCOIS RÉTICENTS À SE FAIRE VACCINER



Source : INSPQ

Continuum de l'acceptabilité vaccinale



Enfants asthmatiques et COVID-19

- Asthme est une maladie chronique respiratoire commune qui affecte 10% des enfants
- Fréquence des cas graves et la mortalité **chez les enfants** seraient **extrêmement faibles** par rapport aux adultes¹
- Enfants avec un **asthme bien contrôlé** ne sont pas plus vulnérables par rapport à la COVID-19
- **Vaccination des enfants** pour **l'immunité collective** s'est avérée **efficace** pour prévenir la propagation de nombreuses maladies infectieuses²

¹Dong, Y., et al., *Epidemiology of COVID-19 Among Children in China*. Pediatrics, 2020. **145**(6).

²Kim T.H., Johnstone J., Loeb M. Vaccine herd effect. *Scand J Infect Dis*. 2011;43(September (9)):683–689.

Objectif de cette étude

- Quelle est la **proportion de parents** d'enfants asthmatiques déclarant **ne pas vouloir faire vacciner leur enfant contre la COVID-19** si un vaccin était disponible ?
- Quelles sont les **facteurs qui influencent** cette décision ?

Méthodes

Conception

Étude **transversale** avec un **questionnaire** en ligne, entre le 30 juillet et le 14 août 2020

Procédure

Questionnaire de **65 questions** d'une durée de 20 min dans le cadre d'une **étude plus générale sur le retour à l'école des enfants asthmatiques en septembre 2020.**

Participants

Parents dont **l'enfant est suivi à la clinique d'asthme** du CHU Sainte-Justine

Critères d'inclusion

- Enfant avec un diagnostic d'asthme
- Enfant de 18 ans et moins

Critères d'exclusion

Niveau de **français ou d'anglais insuffisant** pour remplir le questionnaire

Issues principales

Questions posées:

- 1. Si un vaccin pour la COVID-19 était disponible aujourd'hui, quelle est la probabilité que vous fassiez vacciner votre enfant ?**
- 2. Si un vaccin pour la COVID-19 était disponible aujourd'hui, quelle est la probabilité que vous vous fassiez vacciner ?**

Échelle 5-Point Likert :

1. Très improbable	2. Improbable	3. Probable	4. Très probable	5. Je ne sais pas/ je refuse de répondre
---------------------------	----------------------	--------------------	-------------------------	---

Covariables

Sociodémographique

- Âge et sexe du parent, niveau d'éducation, statut d'emploi, région de résidence; âge et sexe de l'enfant

Clinique

- Test de contrôle d'asthme pour enfant, Consultation auprès d'un professionnel de santé depuis le début de la pandémie, historique de vaccination contre la grippe influenza l'année précédente, autre maladie chronique

Perception des risques

- Probabilité que leur enfant soit infecté par la COVID-19, perception du niveau de contrôle dans la prévention d'une infection, connaissance d'une personne infectée.

Cognitif

- Test de Réflexion Cognitive de Frederick, test de numération de Jappeli

Covariables

Psychologique

Niveau d'inquiétude concernant la pandémie de COVID-19 (iCARE*), Niveau d'anxiété (GAD-7)

¹Lavoie, K., *iCARE International COVID-19 Survey: initial findings and recommendations*. International Behavioural Trials Network Conference 2020, 2020.

À cause de la COVID-19, je suis inquiet:

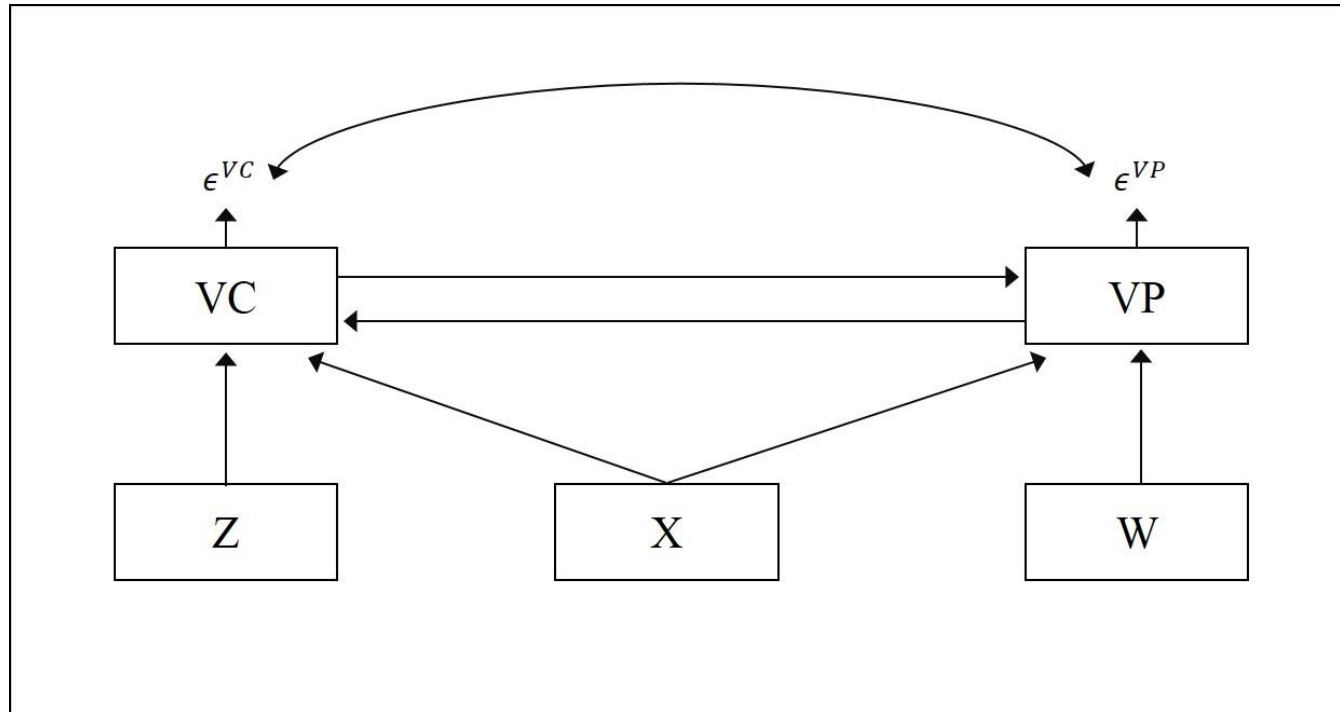
... d'être infecté(e)
... des conséquences d'une infection sur ma santé, incluant le risque de décès
... d'infecter les personnes avec qui je vis
... qu'une personne avec qui je vis soit infectée et/ou décède
... qu'il y ait une deuxième vague d'infections de COVID-19 dans le futur

GAD-7

Au cours des 14 derniers jours, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants?	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié des jours	Presque tous les jours
<i>(Utilisez un « ✓ » pour indiquer votre réponse)</i>				
1. Sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension	0	1	2	3
2. Incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes	0	1	2	3
3. Inquiétudes excessives à propos de tout et de rien	0	1	2	3
4. Difficulté à se détendre	0	1	2	3
5. Agitation telle qu'il est difficile de rester tranquille	0	1	2	3
6. Devenir facilement contrarié(e) ou irritable	0	1	2	3
7. Avoir peur que quelque chose d'épouvantable puisse arriver	0	1	2	3

Analyses

Modèle d'analyse: intention des parents de faire vacciner leur enfant et eux-mêmes







VC = Vaccination enfant, VP = Vaccination parent

- **Modèle 1:** Modèle d'équations simultanées entre VC et VP (3SLS)
- **Modèle 2:** Décision de VC explique la décision de VP
- **Modèle 3:** Décision de VP explique la décision de VC
- **Modèle 4:** Les deux décisions de vaccination sont indépendantes (SUR)

Modèle préféré: Modèle 2

Caractéristiques de l'échantillon

305 réponses sur 580 parents approchés (taux de réponse 52.6%)

Sexe du parent	 94.4 %  5.6 %
Âge du parent	55.7% sont âgés de 35 à 44 ans
Niveau d'éducation	68.5% ont un diplôme universitaire
Statut d'emploi	Inactif: 20.7% Actif: 79.3%
Région de résidence	Montréal: 52,5% Autres régions: 47,5%
Sexe de l'enfant	 42,7 %  57,3 %
Âge de l'enfant	43.6% sont âgés de 6 à 10 ans

Caractéristiques de l'échantillon

Caractéristiques cliniques

Niveau de contrôle de l'asthme de l'enfant	Moins contrôlé: 15,7% Bien contrôlé: 84,3%
Enfant avec une autre maladie chronique	Non: 94.8% Oui: 5.2%
Enfant vacciné contre l'influenza	Non: 69.8% Oui: 30.2%
Consultation avec un professionnel de santé	Non: 31,1% Oui: 68.9%

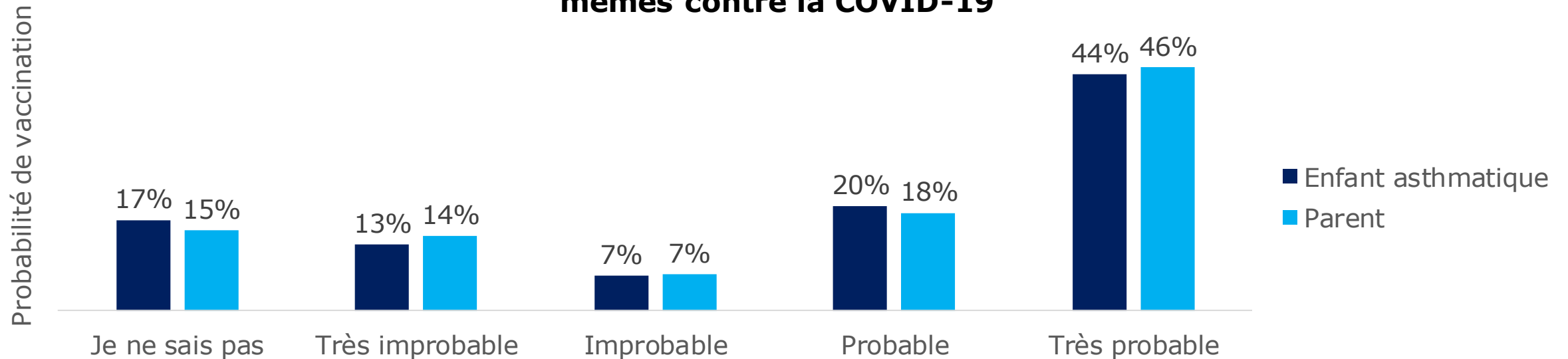
Caractéristiques de l'échantillon

Psychologie et perception des risques

Niveau d'anxiété générale (GAD-7)	Faible: 63,3% Modéré: 25,2% Élevé: 11,5%
Niveau d'incertitude par rapport à la COVID-19	Faible: 9,5% Modéré: 35,4% Élevé: 55,1%
Perception du niveau de contrôle dans la prévention d'une infection à la COVID-19	Peu de contrôle: 37,0% Beaucoup de contrôle: 63,0%
Connaissance d'une personne infectée par la COVID-19	Non: 47,9% Oui: 52,1%
Probabilité que l'enfant soit infecté à la COVID-19 dans les prochains mois	50%: 39,7% Moins de 50%: 38,0% Plus de 50%: 22,3%

Résultats

Intention des parents de faire vacciner leur enfant asthmatique ou eux-mêmes contre la COVID-19



20% des participants ont déclaré qu'il était **assez improbable ou très improbable** de vacciner leur enfant contre le **COVID-19** si un vaccin était disponible aujourd'hui.

Prédicteurs identifiés

			Modèle 2	
			Coef.	p
Plus grande probabilité de faire vacciner son enfant asthmatique contre la COVID-19				
Caractéristiques sociodémographiques	Niveau d'éducation (ref.: Secondaire ou moins)	College (CEGEP)	0.175	0.460
		Université	0.563	0.003
	Statut d'emploi (ref.: Inactif)	Actif	0.603	0.001
	Sexe de l'enfant (ref.: Homme)	Femme	0.341	0.019
Caractéristiques cliniques	Enfant avec une autre maladie chronique (ref.: Non)	Oui	0.565	0.028
	Enfant vacciné contre l'influenza l'année précédente (ref.: Non)	Oui	0.789	< 0.001
	Consultation avec un professionnel de santé (ref.: Non)	Oui	0.405	0.009
Psychologique	Niveau d'anxiété (ref.: Faible)	Modéré	-0.038	0.833
		Élevé	0.493	0.046

*Ce tableau inclut uniquement les variables statistiquement significatives au niveau de 5%

Limites de l'étude

- **Question hypothétique** sur un **vaccin qui n'existait pas encore**.
L'intention pourrait changer selon l'évolution de la pandémie
- **Majorité** des parents ayant répondu sont des **femmes**
- Étude **d'un seul centre** sans **groupe contrôle**
- Peu de données qualitatives sur les **raisons** expliquant l'intention **de ne pas faire vacciner son enfant asthmatique**

Prochaines étapes

- Évaluation de la perception des risques auprès des parents d'enfants asthmatiques selon l'évolution de la pandémie
- Phase longitudinale de l'étude: questionnaire de la phase 2 envoyé cette semaine.

En résumé,

- Près de **20% des participants** ont déclaré qu'il serait **très improbable ou assez improbable** qu'ils fassent **vacciner** leur enfant asthmatique contre la COVID-19
- Important **d'éduquer, lutter contre la désinformation** et travailler sur **l'acceptation publique** d'un vaccin COVID-19 avant qu'il ne devienne disponible pour les enfants.

Remerciement

Co-auteurs:

Claude Montmarquette PhD

Roxane Borgès Da Silva PhD

Alexandre Prudhomme B.Sc

Yann Arnaud MSc

Olivier Drouin MDCM MSc MPH

Support:

Centre de recherche du CHU Sainte-Justine (CR-CHUSJ)

Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO)

Merci !

 **88^E CONGRÈS**



**Fonds de recherche
Santé**

Québec 

