# Portrait des francophones en situation minoritaire en matière de vaccination contre la COVID-19

Chloé Desjardins<sup>1</sup>, Jennifer Lacroix Haraysm<sup>1</sup>, Joseph Abdoulnour<sup>2</sup>, Manon Denis-LeBlanc<sup>2,3</sup>, Daniel Hubert<sup>1</sup>, Salomon Fotsing<sup>1,2,3</sup>, Diane Bouchard Lamothe<sup>1</sup>, Sylvain Boet<sup>2,4,5,6,7,8</sup>\*

### Résumé

**Contexte :** La campagne vaccinale contre la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a révélé la nécessité de mieux comprendre les besoins de différentes populations. Les francophones en situation minoritaire (FSM) ont plus difficilement accès à des soins de qualité en français, et cette problématique s'est accentuée pendant la pandémie de COVID-19.

**Objectif :** Cette enquête visait à développer un portrait descriptif des besoins de santé des FSM en lien avec la campagne vaccinale de la COVID-19 en décrivant leur statut vaccinal, leurs attitudes et leurs croyances comparativement aux anglophones majoritaires.

**Méthodes :** Une enquête a été menée avec les participants admissibles avec un échantillonnage de convenance. La mesure des données comprend une comparaison statistique descriptive utilisant une analyse de la variance, des régressions logistiques univariées et un test z à deux proportions.

**Résultats**: Des 1 505 répondants (554 FSM vs 946 anglophones), les FSM ont un âge moyen de 51,4 ans et 89,2 % sont citoyens canadiens. La vaccination infantile *était* prépondérante chez les anglophones (74,2 % vs 86,3 %), incluant celle contre la COVID-19 (58,6 % vs 73,9 %). Une plus grande proportion de FSM s'est fait vacciner pour l'obtention du passeport vaccinal (39 % vs 29,3 %). Parmi les non-vaccinés, les FSM remettaient davantage en cause l'efficacité des vaccins (60 % vs 36,4 %). Les citoyens canadiens FSM ayant des études supérieures pouvaient être divisés par rapport au schéma vaccinal.

**Conclusion :** Cette enquête a soulevé des différences entre les FSM et la majorité anglophone selon leurs perceptions de l'efficacité vaccinale, notamment la vaccination infantile, et une polarisation des attitudes/croyances des FSM selon certains facteurs sociodémographiques.

Citation proposée: Desjardins C, Lacroix Haraysm J, Abdoulnour J, Denis-LeBlanc M, Hubert D, Fotsing S, Bouchard Lamothe D, Boet S. Portrait des francophones en situation minoritaire en matière de vaccination contre la COVID-19. Relevé des maladies transmissibles au Canada 2023;49(7/8):354–65. https://doi.org/10.14745/ccdr.v49i78a04f

Mots-clés: vaccins, hésitation vaccinale, francophones minoritaires, enquête communautaire

Cette oeuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0



#### **Affiliations**

- <sup>1</sup> Affaires francophones, Faculté de médecine, Université d'Ottawa, Ottawa, ON
- <sup>2</sup> Institut du Savoir Montfort, Ottawa, Ottawa, ON
- <sup>3</sup> Département de médecine familiale, Université d'Ottawa, Ottawa, ON
- <sup>4</sup> Faculté d'éducation, Université d'Ottawa, Ottawa, ON
- <sup>5</sup> Départements d'anesthésiologie et de médecine de la douleur, Université d'Ottawa, Ottawa, ON
- <sup>6</sup> Département d'innovation en éducation médicale, Université d'Ottawa, Ottawa, ON
- <sup>7</sup> Programme d'épidémiologie clinique, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, Ottawa, ON
- 8 Centre de recherche Keenan au Li Ka Shing Knowledge Institute, Toronto, ON

 ${\bf *Correspondance:}$ 

jlacroi9@uottawa.ca

### Introduction

La campagne vaccinale contre la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a révélé la nécessité de comprendre les besoins des différentes populations canadiennes en temps de pandémie. Le manque de données sur les besoins des minorités linguistiques (1–3) a eu un impact significatif sur l'adhésion vaccinale et la confiance envers les institutions de santé (4,5).

Les francophones en situation minoritaire (FSM) ont plus difficilement accès à des soins de qualité en français (6–12), ce qui constitue une des problématiques aggravées lors d'une pandémie (8,12,13). Or, l'adhésion vaccinale est influencée par de multiples facteurs liés au contexte socioculturel, dont les valeurs, la moralité, l'accessibilité et l'expérience thérapeutique,

# RAPPORT D'ENQUÊTE

exigeant des pratiques médicales adaptées (14-17). Cette étude est nécessaire pour combler le manque de connaissances sur le sujet et améliorer l'offre active.

Vu la fragmentation de la francophonie canadienne (18), il est difficile de dresser un portrait global des besoins des FSM selon des données probantes actualisées. Une enquête existante (19) explore certains domaines pertinents, mais ne ventilent pas par langue, du moins dans les données publiques. Cette enquête, effectuée entre le 1er mai et le 30 juin 2022, vise à décrire les besoins de santé des FSM en lien avec la campagne vaccinale contre la COVID-19 sous la lentille du statut vaccinal, des attitudes et des croyances, et permet de les comparer aux anglophones majoritaires.

### Méthodes

Cet article a été rédigé selon les lignes directrices de « Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) » (20).

### Population, moment et lieu

L'enquête s'est étalée sur huit semaines se terminant le 30 juin 2022 auprès des FSM et des anglophones à l'extérieur du Québec, Canada. L'étude définit les FSM comme personnes résidantes hors Québec dont la langue de préférence est le français et les anglophones comme personnes résidantes hors Québec dont la langue de préférence est l'anglais. Compte tenu de l'évolution rapide de la pandémie, un échantillonnage de convenance a été employé.

#### Lien avec l'objectif de la recherche

Le portrait descriptif des FSM vis-à-vis la campagne vaccinale de la COVID-19 comprend le recueil de données sociodémographiques, le statut vaccinal, les attitudes et les croyances.

### Elaboration du questionnaire de l'enquête

Le questionnaire (matériel supplémentaire, Sondage) a été conçu par l'équipe de recherche en s'inspirant d'un sondage (19) validé de Statistique Canada. Pour répondre aux exigences de l'étude, des questions traitant de langue, d'attitudes et de croyances ont été ajoutées avant d'effectuer une étude pilote avec 30 participants provenant de la liste d'envoi de la firme, Léger Marketing Inc.

### Technique d'échantillonnage

Les participants ont principalement été recrutés via la stratégie d'échantillonnage, la liste d'envoi Léger Marketing Inc. et les organismes de la francophonie canadienne (matériel supplémentaire, Lettre d'invitation au sondage). L'échantillon a été créé en tenant compte des taux de réponse pour chaque catégorie d'âge et des quotas nécessaires pour obtenir un échantillon représentatif. Des quotas représentatifs ont été

mis en place pour l'âge, le sexe et la province. L'échantillon a ainsi été envoyé de manière stratégique afin d'assurer la représentativité. Par exemple, une attention concentrée sur le groupe des 18 à 24 ans a été exercée, car ces répondants sont généralement plus difficiles à atteindre tandis que moins d'attention a été portée sur le groupe des 65 ans et plus, car ils sont inversement beaucoup plus faciles à atteindre. Cela a nécessité une attention constante aux quotas définis dans la plateforme d'enquête tout en assurant une sélection aléatoire. Une lettre d'invitation, un formulaire de consentement ainsi que le questionnaire ont été diffusés à ceux qui satisfaisaient aux critères d'inclusion.

#### Consentement éclairé

L'étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université d'Ottawa (H-02-22-7648). Un formulaire de consentement devait être rempli par les participants avant d'effectuer le sondage.

### Optimisation des taux de réponse

Le sondage a été disponible sur FocusVision Decipher (Forsta, 2022) et sur l'application mobile LEO (Léger Marketing Inc., 2020), en plus d'être diffusé largement via les réseaux sociaux des Affaires francophones de la Faculté de médecine. Les participants ont été invités à partager le sondage et il y a donc eu l'utilisation d'un échantillonnage boule de neige pour optimiser le taux de réponse.

#### Mesure

La mesure des données a été effectuée selon deux questions de recherche visant à identifier 1) le statut vaccinal, les attitudes et les croyances des FSM comparativement aux anglophones, et 2) les caractéristiques sociodémographiques des FSM en lien avec les statuts vaccinaux, les attitudes et les croyances.

Les données sociodémographiques comprennent : province/ territoire de résidence, âge, sexe, revenu, éducation, état matrimonial, ethnie, citoyenneté et état de santé. Le statut vaccinal inclut les doses vaccinales contre la COVID-19, la volonté de suivre le schéma vaccinal recommandé et la vaccination infantile (5 à 11 ans). Les attitudes comprennent les raisons d'adhésion et d'hésitation ainsi que les sources d'information de choix. Les croyances comprennent la sécurité vaccinale, les risques et l'efficacité perçus, les pratiques sanitaires ainsi que la responsabilité sociale.

### Analyse

Des statistiques descriptives ont été calculées et analysées à l'aide de SPSS (version 22.0). Les variables continues ont été présentées par des moyennes et écarts-types et les variables catégorielles par des nombres totaux et/ou pourcentages. Des analyses de variance (ANOVA) ont été effectuées pour examiner les différences significatives des variables continues. Des régressions logistiques univariées ont été fait pour déterminer les associations entre les FSM et anglophones ainsi que les

variables sociodémographiques avec le statut vaccinal et croyance. Les résultats sont présentés sous forme de rapports de cotes (RC) avec des intervalles de confiance (IC) à 95 %, ainsi que la statistique du khi-carré de vraisemblance. Un test z à deux proportions a été réalisé pour les questions à réponses multiples pour comparer les proportions entre les groupes; la correction de Bonferroni a été utilisée pour les comparaisons multiples. Une valeur  $\rho$  de moins de 0,05 indique une différence statistiquement significative.

### Résultats

L'échantillon compte 1 505 participants : 554 FSM et 951 anglophones. Les résultats comptent un taux de réponse de 100 % pour chacun des participants, donnant n=554 (FSM) et n=951 (anglophones). Les données sociodémographiques sont présentées ci-dessous (tableau 1).

### Statut vaccinal

## Différences entre francophones en situation minoritaire et les anglophones

Selon les valeurs de régression univariée, les FSM étaient moins disposés à faire vacciner leurs enfants contre des maladies évitables (74,2 vs 86,3 %) ( $\chi^2$ [1, N = 440] = 7,069, p = 0,008; RC = 0,455 [95 % IC : 0,259–0,799]), contre la COVID-19 (58,6 vs 73,9 %) ( $\chi^2$ [1, N = 436] = 7,531, p = 0,006; RC = 0,500 [95 % IC : 0,306–0,815]) ou à suivre le schéma vaccinal recommandé (0,0 % vs 22,0 %) ( $\chi^2$ [3, N = 126] = 16,879, p = 0,001) (tableau 2).

## Différences selon les données sociodémographiques

Comparativement à ceux nés à l'extérieur du pays, les FSM nés au Canada sont plus disposés à ne pas suivre le schéma vaccinal recommandé (85,2 % vs 37,5 %) ( $\chi^2$ [3, N = 35] = 10,714, p = 0.013; RC = 7.667 [95 % IC : 1.035–56.770]), mais ont davantage de doses (67,7 % et 13,6 % vs 56,9 % et 7,8 %)  $(\chi^2[3, N = 513] = 9,848, p = 0,020; RC = 15,750 [95 \% IC :$ 1,736–142,882]). Parmi ceux, avec une étude collégiale/certificat sont moins disposée à être en accord avec le schéma vaccinal comparativement à ceux avec une étude supérieure (52,7 % vs 75,7 %) ( $\chi^2$ [9, N = 509] = 22,968, p = 0,006; RC = 0,313 [95 % IC: 0,109-0,903]). Davantage de FSM sont vaccinés en Ontario (96,2 % vs 86,2 % [Ouest] et 93,8 % [Atlantique])  $(\chi^2[2, N = 547] = 10,317, p = 0,017; RC = 4,012 [95 \% IC :$ 1,695–9,497]) reçoivent plus de doses comparativement aux autres régions (20 % vs 8,6 % [Ouest] et 5,6 % [Atlantique])  $(\chi^{2}[6, N = 511] = 43,713, p < 0,001)$ . Les hommes (18,9 % vs 9,3 %, femmes) ( $\chi^2[3, N = 514] = 14,229, p = 0,003$ ; RC = 2,044 [95 % IC : 1,203-3,471]) et les individus âgés  $(52,2 \pm 16,1 \text{ et } 68,8 \pm 11,2 \text{ ans vs } 40,8 \pm 18,3 \text{ et } 40,9 \pm 12,2 \text{ ans};$  F(3,510) = 46,58 p < 0,001) avaient plus souvent trois à quatre doses. Chez les FSM avec enfants vaccinés, un revenu élevé était prépondérant (87 % [> 120 000 \$] vs 56,8 % [60 000 \$ à 120 000 \$] vs 34,6 % [< 60 000 \$] ( $\chi^2$ [2, N = 86] = 14,963, p = 0,001; RC = 12,593 [95 % IC : 2,931–54,107]).

### **Attitudes**

## Différences entre francophones en situation minoritaire et les anglophones

Deux différences significatives sont présentes: une plus grande proportion de FSM s'est fait vacciner pour l'obtention du passeport vaccinal (39 % vs 29,3 %, p < 0,001); parmi les non-vaccinées, les FSM questionnent davantage l'efficacité vaccinale contre la COVID-19 (60,0 % vs 36,4 %, p = 0,019) (tableau 3).

## Différences selon les données sociodémographiques

Les FSM citoyens canadiens de naissance sont principalement vaccinés pour un retour à la vie normale (55 % vs 39 %, p = 0,034) et la protection contre les maladies graves (79 % vs 59 %, p = 0,002). Pour obtenir des renseignements sur la COVID-19, ils ont surtout consulté leurs familles/amis (10 % vs 20 %, p = 0.015), les pharmaciens (45 % vs 30 %, p = 0.026) et les autorités de santé publique (63 % vs 47 %, p = 0,016). Les Ontariens sont plus confiants envers la sécurité et l'efficacité vaccinale/des mesures sanitaires (58,1 % vs 38,9 % [Ouest] et 42,7 % [Atlantique]) ( $\chi^2$ [6, N = 545] = 19,141,  $\rho$  = 0,004; RC = 1,829 [95 % IC : 0,786-4,255]). Cette confiance est aussi prépondérante chez les hommes (58,4 % vs 43,4 %, femmes)  $(\chi^2[3, N = 548] = 12,337, p = 0,006; RC = 1,724 [95 \% IC : ]$ 0,804–3,695]) qui ont plutôt la volonté d'être vaccinés pour se protéger contre les maladies graves (83 % vs 72,6 %, p < 0,001). Plus le niveau d'éducation est élevé, plus il est probable que les dates de publication d'articles soient consultées pour valider l'information (40 % vs 24 %, p = 0,008) et que les professionnels scientifiques soient considérés avec confiance (76 % vs 56 %, p < 0.001).

### Croyances

## Différences entre francophones en situation minoritaire et les anglophones

Les FSM étaient fréquemment en désaccord avec l'efficacité de l'immunité collective (tableau 4).

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants francophones en situation minoritaire et les anglophones

angiophones	% FSM	% Anglophones
Caractéristiques	(n = 554)	(n = 951)
Âge (ans)		
Moyenne; écart-type	51,4; 16,9	48,1; 17,4
Médiane	53,0	47,0
18 à 24	4,7	11,1
25 à 34	17,0	15,3
35 à 44	14,6	17,0
45 à 54	17,5	20,1
55 à 64	20,9	17,5
65 à 74	17,5	9,3
≥ 75	7,8	9,6
Sexe		
Femme	61,2	50,2
Homme	38,8	49,8
Autre	0,0	0,0
Préfère ne pas répondre	0,0	0,0
Province		
Ontario	47,1	50,4
Nouveau-Brunswick	33,4	2,4
Colombie-Britannique	6,5	17,8
Alberta	6,5	14,2
Manitoba	2,7	4,9
Saskatchewan	1,4	4,1
Nouvelle-Écosse	1,4	3,7
Nunavut	0,4	0,0
Terre-Neuve-et-Labrador	0,2	2,1
Île-du-Prince-Édouard	0,2	0,4
Yukon	0,2	0,0
Revenu		
≤ 30 000 \$	12,4	13,2
30 000 à 60 000 \$	23,4	23,6
60 000 à 90 000 \$	20,7	22,0
90 000 à 120 000 \$	17,4	17,9
120 000 à 150 000 \$	11,3	9,8
> 150 000 \$	14,8	13,5
Éducation		
Inférieur à un diplôme d'études secondaires ou son équivalent	3,1	1,2
Diplôme d'études secondaires ou une attestation d'équivalence	15,6	18,2
Certificat ou diplôme d'une école de métiers	5,6	6,9
Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement non universitaire	20,0	22,4

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des participants francophones en situation minoritaire et les anglophones (suité)

anglophones (suité)		
Caractéristiques	% FSM (n = 554)	% Anglophones (n = 951)
Éducation (suité)		
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	5,1	6,8
Baccalauréat	30,0	30,5
Certificat, diplôme ou grade universitaire supérieur au baccalauréat	20,5	14,0
État matrimonial		
Célibataire	23,4	24,1
En couple	49,5	34,9
En famille	27,2	40,9
Statut autochtone		
Première Nation de l'Amérique du Nord	1,3	2,1
Métis	2,5	2,0
Inuk (Inuit)	0,0	0,3
Ethnie		
Arabe	0,9	1,4
Asiatique du Sud-Est	1,6	0,5
Asiatique occidental	0,7	0,2
Caucasien	70,8	91,5
Chinois	8,8	1,3
Coréen	0,6	0,0
Japonais	0,5	0,0
Latino-Américain	1,5	0,5
Afro-américain	1,8	2,5
Philippin	1,3	0,0
Sud-Asiatique	6,6	0,5
Autres	4,7	1,6
Statut de citoyenneté		
Citoyen canadien de naissance	89,2	77,2
Citoyen canadien par naturalisation	7,6	18,6
Résident permanent	2,5	2,7
Aucun	0,7	1,5
État de santé		
Obésité	9,4	9,2
Maladie du cœur et/ou des vaisseaux	4,7	4,7
Diabète	10,1	6,3
Maladie du foie	0,7	0,4
Maladie rénale chronique	0,0	0,7
Maladie d'Alzheimer	0,2	0,0
Immunodéficience	3,3	3,3
Maladie pulmonaire	7,2	6,7
Aucun de ces problèmes de santé	64,3	68,7

Abréviation : FSM, francophones en situation minoritaire

Tableau 2 : Statut vaccinal chez les francophones en situation minoritaire et les anglophones

Statut vaccinal	% FSM (n = 554)	% Anglophones (n = 951)	Khi-carré de vraisemblance	Sig approx. (bilatéral)ª	RC	IC à 9	95 %
Adulte vacciné contre la COVID-1	19						
Oui	93,60	91,80	1,763	0.184	0,756	0,500	1,144
Non	6,40	8,20	1,763	0,164	s.o.	s.o.	s.o.
Doses de vaccination COVID-19							
1 dose	0,80	1,30			0,472	0,144	1,549
2 doses	19,50	23,50	5,758	0,124	0,640	0,429	0,953
3 doses	66,70	65,20	3,736	0,124	0,790	0,559	1,116
4 doses	13,00	10,10			s.o.	s.o.	s.o.
Plausibilité de suivre schéma vacc	cinal complet rec	ommandé (adulte va	cciné)				
Très probable	62,20	62,60			0,881	0,559	1,390
Plutôt probable	20,10	22,50	2.4/2	0,482	0,792	0,483	1,300
Peu probable	11,10	9,10	2,463	0,462	1,082	0,623	1,879
Très peu probable	6,60	5,90			s.o.	s.o.	s.o.
Plausibilité de suivre schéma vacc	cinal complet rec	ommandé (adulte no	n vacciné)				
Très probable	2,90	6,40	4,523	0.010	0,354	0,039	3,194
Plutôt probable	5,70	17,90			0,253	0,053	1,200
Peu probable	17,10	16,70		0,210	0,817	0,277	2,405
Très peu probable	74,30	59,00			s.o.	s.o.	s.o.
Vaccination antérieure pour enfar	nts (contre autre	s maladies)					
Oui	74,20	86,30	7.040		0,455	0,259	0,799
Non	25,80	13,70	7,069	0,008	s.o.	s.o.	s.o.
Enfants vaccinés contre la COVID	-19						
Oui	58,60	73,90	7.534	0.004	0,500	0,306	0,815
Non	41,40	26,10	7,531	0,006	s.o.	s.o.	s.o.
Doses de vaccination contre la Co	OVID-19						
1 dose	29,20	17,20			2,064	0,784	5,433
2 doses	54,20	62,60	3,382	0,184	1,053	0,446	2,486
3 doses	16,70	20,30			s.o.	s.o.	s.o.
Plausibilité de suivre schéma vacc	cinal complet rec	ommandé (infantile)					
Très probable	0,0	22,0			6,84E-10	6,84E-10	6,84E-10
Plutôt probable	28,6	34,10	1/ 070	0.004	0,473	0,180	1,247
Peu probable	28,6	19,8	16,879	0,001	0,815	0,296	2,246
Très peu probable	42,9	24,2			s.o.	s.o.	s.o.

Abréviations : COVID-19, maladie à coronavirus 2019; FSM, francophones en situation minoritaire; IC, intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; s.o., sans objet a Sig approx (bilatéral) est une valeur p inférieure à 0,05 pour les analyses univariées est considérée comme significative

Tableau 3 : Attitudes vaccinales entre les francophones en situation minoritaire et les anglophones

·						
Attitudes vaccinales		FSM		phones	Test	V 1
		%	n	%	statistique zª	Valeur p
Raisons de vaccination (adulte vacciné) <sup>b</sup>						
La vaccination est mandatée par mon lieu de travail	112	21,7 %	163	18,8 %	-1,34	0,1811
Passeport vaccinal	201	39,0 %	254	29,3 %	-3,72	0,0002
Je veux me protéger contre la maladie grave	395	76,7 %	686	79,0 %	-1,02	0,3099
Retour à la vie normale	275	53,4 %	433	49,9 %	-1,26	0,2064
Je veux protéger les autres	329	63,9 %	574	66,1 %	-0,85	0,3964
Loisirs	179	34,8 %	288	33,2 %	-0,60	0,5487



Tableau 3 : Attitudes vaccinales entre les francophones en situation minoritaire et les anglophones (suité)

rableau 3. Attitudes vaccinales entre les francophones en situat	FSM		Anglophones		Test	
Attitudes vaccinales	n	%	n	%	statistique z	Valeur p
Raisons de vaccination (adulte vacciné) <sup>b</sup> (suité)		/0		,,	· ·	
Autre	14	2,7 %	22	2,5 %	-0,21	0,8355
Raisons d'hésitation vaccinale (adulte non vacciné) <sup>c</sup>		2,7 70	22	2,5 70	0,21	0,0000
Le vaccin n'est pas recommandé pour moi	5	14,3 %	7	9,1 %	-0,83	0,4088
Je n'ai pas l'information nécessaire pour prendre une décision	4	11,4 %	8	10,4 %	-0,03	0,4000
Je connais trop de gens qui ont eu des effets secondaires	12	34,3 %	32	41,6 %	-0,17	
	5	14,3 %	9	11,7 %	-0,73	0,4642 0,6994
J'ai peur	-					
Je ne cours pas un grand risque de contracter la COVID-19	9	25,7 %	17	22,1 %	-0,42	0,6720
Si je contracte la COVID-19, je ne serai pas très malade	6	17,1 %	17	22,1 %	0,60	1,4517
On ne connaît pas les effets secondaires à long terme	22	62,9 %	44	57,1 %	-0,57	0,5681
Je ne sais pas qui croire	3	8,6 %	8	10,4 %	-0,30	0,7640
Je ne sais pas comment, quand ou à quel endroit me faire vacciner	0 <sup>d</sup>	0,0 %	1	1,3 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o.d
On devrait me laisser le choix	18	51,4 %	36	46,8 %	-0,46	0,6456
Il y a eu un problème avec le rendez-vous	0 <sup>d</sup>	0,0 %	2	2,6 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o. <sup>d</sup>
Je n'ai pas eu le temps	0 <sub>d</sub>	0,0 %	4	5,2 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o.d
J'ai déjà eu la COVID-19	3	8,6 %	15	19,5 %	-1,46	0,1446
Je ne veux pas être vacciné en ce moment	14	40,0 %	25	32,5 %	-0,78	0,4370
En général, je ne crois pas aux vaccins	4	11,4 %	10	13,0 %	-0,23	0,8169
Le vaccin que je veux n'est pas disponible ou ne m'a pas été offert	0 <sub>q</sub>	0,0 %	2	2,6 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o.d
Je n'ai pas confiance au vaccin qui m'a été offert	10	28,6 %	20	26,0 %	-0,29	0,7731
Je n'ai pas confiance dans le système de santé	5	14,3 %	10	13,0 %	-0,19	0,8513
Raisons culturelles, philosophiques ou religieuses	5	14,3 %	7	9,1 %	-0,83	0,4088
Je suis enceinte ou planifie une grossesse	1	2,9 %	3	3,9 %	-0,28	0,7833
Je ne suis pas certain que les vaccins contre la COVID-19 soient efficaces	21	60,0 %	28	36,4 %	-2,34	0,0194
Autre	1	2,9 %	10	13,0 %	-1,67	0,0947
Raisons d'hésitation vaccinale infantile®						
Le vaccin n'est pas recommandé pour eux	7	20,0 %	29	32,2 %	-1,35	0,1754
Je n'ai pas l'information nécessaire pour prendre une décision	8	22,9 %	11	12,2 %	-1,49	0,1370
Je connais trop de gens qui ont eu des effets secondaires	5	14,3 %	14	15,6 %	-0,18	0,8591
J'ai peur et/ou mon(es) enfant(s) ont peur	2	5,7 %	6	6,7 %	-0,20	0,8451
Mon(es) enfant(s) ne courent pas un grand risque de contracter la COVID-19	4	11,4 %	11	12,2 %	-0,12	0,9024
S'ils contractent la COVID-19, mon(es) enfant(s) ne seront pas très malades	8	22,9 %	10	11,1 %	-1,68	0,0931
On ne connaît pas les effets secondaires à long terme du vaccin qui m'a été offert pour eux	11	31,4 %	27	30,0 %	-0,16	0,8761
Je ne sais pas qui croire	3	8,6 %	3	3,3 %	-1,23	0,2187
Je ne sais pas comment, quand ou à quel endroit faire vacciner mon(es) enfant(s)	0 <sup>d</sup>	0,0 %	1	1,1 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o.d
On devrait me laisser le choix	8	22,9 %	16	17,8 %	-0,65	0,5174
Il y a eu un problème avec le rendez-vous	1	2,9 %	2	2,2 %	-0,21	0,8350
Je n'ai pas eu le temps	2	5,7 %	2	2,2 %	-1,00	0,3192
Ils ont déjà eu la COVID-19	6	17,1 %	10	11,1 %	-0,91	0,3648
Je ne veux pas que mon(es) enfant(s) soient vaccinés en ce moment	5	14,3 %	19	21,1 %	-0,87	0,3844
En général, je ne crois pas aux vaccins	O <sub>q</sub>	0,0 %	6	6,7 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o.d
Le vaccin que je veux pour mon(es) enfant(s) n'est pas disponible ou ne m'a pas été offert	1	2,9 %	3	3,3 %	-0,14	0,8920
Je n'ai pas confiance au vaccin qui m'a été offert	4	11,4 %	10	11,1 %	-0,05	0,9597
<u> </u>					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Tableau 3 : Attitudes vaccinales entre les francophones en situation minoritaire et les anglophones (suité)

Attitudes vaccinales		FSM		phones	Test	Valaum n
Attitudes vaccinales	n	%	n	%	statistique zª	Valeur p
Raisons d'hésitation vaccinale infantile <sup>e</sup> (suité)						
Je n'ai pas confiance dans le système de santé en raison d'une mauvaise expérience	3	8,6 %	5	5,6 %	-0,62	0,5362
Raisons culturelles, philosophiques ou religieuses	0 <sup>d</sup>	0,0 %	3	3,3 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o. <sup>d</sup>
Je ne suis pas certain que les vaccins contre la COVID-19 soient efficaces	5	14,3 %	21	23,3 %	-1,12	0,2631
En général, les risques liés aux vaccins sont plus élevés que les avantages	6	17,1 %	15	16,7 %	-0,06	0,9490
Autre	0 <sup>d</sup>	0,0 %	4	4,4 %	s.o. <sup>d</sup>	s.o. <sup>d</sup>
Sources d'informations de choix sur la vaccination COVID-19 <sup>f</sup>						
Amis ou membres de la famille ou connaissances	51	9,3 %	132	13,9 %	-2,64	0,008
Mon médecin	379	69,0 %	657	69,4 %	-0,14	0,890
Mon pharmacien	238	43,4 %	380	40,1 %	-1,23	0,220
Autres professionnels de la santé (e.g. infirmiers)	228	41,5 %	439	46,4 %	-1,82	0,069
Leaders communautaires	17	3,1 %	35	3,7 %	-0,61	0,540
Politiciens	24	4,4 %	18	1,9 %	-2,80	0,005
Médias sociaux	23	4,2 %	26	2,7 %	-1,52	0,129
Professionnels des médecines alternatives	32	5,8 %	48	5,1 %	-0,63	0,527
Autorités de santé publique	335	61,0 %	529	55,9 %	-1,95	0,051
Scientifiques et chercheurs dans le domaine de la santé	352	64,1 %	593	62,6 %	-0,58	0,561
Organisation mondiale de la Santé (OMS)	267	48,6 %	437	46,1 %	-0,93	0,351
Compagnies pharmaceutiques	24	4,4 %	70	7,4 %	-2,34	0,020
Autre	29	5,3 %	59	6,2 %	-0,75	0,451
Moyen de validation de l'information sur la vaccination de COVID-199						
Confirmer par d'autres sources	338	61,6 %	558	59,1 %	-0,94	0,3481
Cliquer le lien afin de lire l'article au complet	230	41,9 %	461	48,8 %	-2,59	0,0095
Vérifier la date des renseignements	204	37,2 %	354	37,5 %	-0,13	0,8949
Vérifier la quantité de «j'aime» ou de partages	6	1,1 %	29	3,1 %	-2,47	0,0134
Faire une recherche sur l'auteur ou sur la source	242	44,1 %	407	43,1 %	-0,36	0,7154
Lire les commentaires ou prendre connaissance des discussions sur le sujet	93	16,9 %	164	17,4 %	-0,21	0,8300
Consulter amis, famille	59	10,7 %	142	15,0 %	-2,33	0,0196
Vérifier la crédibilité de l'URL	203	37,0 %	339	35,9 %	-0,41	0,6785
Autre	60	10,9 %	86	9,1 %	1,15	1,7482

Abréviations : COVID-19; maladie à coronavirus 2019; FSM, francophones en situation minoritaire; s.o., sans objet

Tableau 4 : Croyances envers la vaccination des francophones en situation minoritaire et les anglophones

Croyances vaccinales	% FSM (n = 554)	% Anglophones (n = 951)	Khi-carré de vraisemblance	Sig approx. (bilatéral)	RC	IC à	95 %
Les vaccins sont sécuritaires mal	gré les risques						
Entièrement d'accord	52,00	51,40		0,135	3,009	1,023	8,854
D'accord	40,60	39,70	5,561		2,971	1,114	7,923
En désaccord	4,90	5,60	3,361	0,133	1,876	0,692	5,084
Entièrement désaccord	2,50	3,30			s.o.	s.o.	s.o.

<sup>\*</sup> Test statistique z et les résultats sont basés sur des tests bilatéraux avec niveau de signification 0,05. Les tests sont ajustés pour toutes les comparaisons par paire au sein d'une ligne de chaque soustable la plus interne, à l'aide de la correction de Bonferroni  $^{\rm b}$  N total pour FSM = 35 et anglophone = 77

<sup>-</sup> N total pour FSM = 35 et anglophone = //

\*\*Cette catégorie n'est pas utilisée dans les comparaisons, car sa proportion de colonnes est égale à zéro

d N total pour FSM = 515 et anglophone = 868

n N total pour FSM = 35 et anglophone = 90

N total pour FSM = 549 et anglophone = 947

N total pour FSM = 549 et anglophone = 944



Tableau 4 : Croyances envers la vaccination des francophones en situation minoritaire et les anglophones (suité)

Croyances vaccinales	% FSM (n = 554)	% Anglophones (n = 951)	Khi-carré de vraisemblance	Sig approx. (bilatéral)	RC	IC à	95 %
Les vaccins contre la COVID-19 s	sont sécuritaire	s, malgré les risques					
Entièrement d'accord	49,30	48,50			0,290	0,089	0,943
D'accord	36,70	36,90	6,656	0,084	0,258	0,090	0,743
En désaccord	8,00	9,00	6,636	0,084	0,342	0,134	0,875
Entièrement désaccord	6,00	5,70			s.o.	s.o.	s.o.
Je me méfie des vaccins contre l	a COVID-19 pa	rce qu'ils ont été déve	loppés trop rapide	ment			
Entièrement d'accord	10,30	9,60			0,692	0,366	1,310
D'accord	15,90	16,40	1,981	0,576	0,763	0,468	1,245
En désaccord	39,80	38,60	1,701	0,370	0,816	0,588	1,134
Entièrement désaccord	34,00	35,40			s.o.	s.o.	s.o.
En me faisant vacciner contre la	COVID-19, je m	ne protège contre les t	formes graves de ce	ette maladie			
Entièrement d'accord	52,60	50,30			1,614	0,622	4,188
D'accord	35,60	36,70	3,161	0,367	1,251	0,501	3,124
En désaccord	7,10	7,40	3,101	0,307	1,556	0,642	3,772
Entièrement désaccord	4,70	5,60			s.o.	s.o.	s.o.
La distanciation physique, le lava COVID-19	age fréquent de	es mains et le port du	masque sont des m	éthodes efficace	s pour ralenti	r la propagat	ion de la
Entièrement d'accord	58,00	56,10	3,332		0,734	0,295	1,828
D'accord	34,60	35,60		0,343	0,616	0,250	1,514
En désaccord	4,50	6,20		0,545	0,517	0,197	1,353
Entièrement désaccord	2,90	2,10			s.o.	s.o.	s.o.
La distanciation physique, le lava	age fréquent de	es mains et le port du	masque suffisent à	me protéger cor	ntre la COVID	-19	
Entièrement d'accord	13,60	11,60			0,853	0,537	1,356
D'accord	28,50	29,50	1,311	0,727	0,795	0,529	1,196
En désaccord	43,20	43,30	1,511	0,727	0,896	0,625	1,284
Entièrement désaccord	14,70	15,70			s.o.	s.o.	s.o.
Seulement ceux et celles qui risc	quent de tombe	er gravement malades	à cause de la COVI	D-19 devraient s	e faire vaccin	er	
Entièrement d'accord	6,90	6,00			0,822	0,469	1,443
D'accord	12,90	12,20	3,537	0,316	1,012	0,613	1,670
En désaccord	36,70	35,40	0,007	0,010	0,771	0,550	1,080
Entièrement désaccord	43,60	46,40			s.o.	s.o.	s.o.
En me faisant vacciner contre la	COVID-19, je c	ontribue à protéger le	s autres dans ma co	ollectivité			
Entièrement d'accord	57,50	56,10			1,862	0,817	4,244
D'accord	30,50	29,20	3,842	0,279	1,564	0,701	3,490
En désaccord	6,50	8,60	3,842	,,,,,	1,032	0,464	2,297
Entièrement désaccord	5,50	6,00			s.o.	s.o.	s.o.
Je préfère qu'on développe une		re la COVID-19 en att	rapant la maladie p	lutôt qu'avec la	vaccination		
Entièrement d'accord	9,40	7,10			5,716	2,997	10,901
D'accord	15,60	14,70	48,820	0,000	3,693	2,207	6,181
En désaccord	40,60	29,30	10,020	0,000	2,918	2,060	4,134
Entièrement désaccord	34,40	48,90			s.o.	s.o.	s.o.

Tableau 4 : Croyances envers la vaccination des francophones en situation minoritaire et les anglophones (suité)

Croyances vaccinales	% FSM (n = 554)	% Anglophones (n = 951)	Khi-carré de vraisemblance	Sig approx. (bilatéral)	RC	IC à	95 %
Ceux et celles qui ont déjà eu la	COVID-19 n'or	nt pas besoin d'être va	ccinés du tout				
Entièrement d'accord	5,60	6,50		0.004	0,522	0,253	1,077
D'accord	12,00	12,80	12.000		0,961	0,560	1,647
En désaccord	49,00	39,00	13,088	0,004	1,489	1,079	2,055
Entièrement désaccord	33,40	41,70			s.o.	s.o.	s.o.

Abréviations: COVID-19, maladie à coronavirus 2019; FSM, francophones en situation minoritaire; IC, intervalle de confiance; RC, rapport de cotes; s.o., sans objet

### Différences selon les données sociodémographiques

Les FSM ayant un revenu élevé, > 120 000 \$, ne se méfiaient pas du développement rapide des vaccins (47,2 % [> 120 000 \$] vs 32,2% [60 000 \$ à 120 000 \$] et 25,0 % [< 60 000 \$])  $\chi^2$ [6, N = 546] = 33,064, p < 0,001; RC = 6,381 [95 % IC : 2,454–16,592]), ne croyaient pas en l'efficacité unique d'une distanciation physique (21,7 % [> 120 000 \$] vs 12,5 % [60 000 \$ à 120 000 \$] vs 11,9 % [< 60 000 \$])  $\chi^2$ [6, N = 544] = 15,805, p = 0,015; RC = 3,836 [95 % IC : 1,671–8,805]), ou de l'immunité collective (46,8 % [> 120 000 \$] vs 30,8% [60 000 \$ à 120 000 \$] vs 29,1 % [< 60 000 \$])  $\chi^2$ [6, N = 545] = 20,787, p = 0,002; RC = 5,789 [95 % IC : 2,080–16,112]) et qu'un diagnostic antérieur entraînerait une maladie moins grave (42,6 % [> 120 000 \$] vs 30,9 % [60 000 \$ à 120 000 \$] vs 29,1% [< 60 000 \$])  $\chi^2$ [6, N = 544] = 15,185, p = 0,019; RC = 5,965 [95 % IC : 1,659–21,449]).

### Discussion

### Résumé des principaux résultats

L'enquête présente trois résultats d'intérêt : une polarisation d'attitudes/croyances selon la citoyenneté et l'éducation, une adhésion vaccinale pour un retour à la normale et une hésitation vaccinale infantile significative.

### Analyse comparative

Par rapport aux anglophones, les FSM démontrent une polarisation des attitudes/croyances selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Parmi les FSM, les citoyens canadiens de naissance ayant des études supérieures étaient plus souvent complètement en désaccord ou en accord avec le schéma vaccinal recommandé. Cette tendance est notée par d'autres études de pays à revenus élevés (17). La littérature indique que les attitudes mitigées peuvent provenir d'information incohérente de sources officielles (21–24), devenant un risque pour la communication et le détachement des patients des soins médicaux (25).

Selon la littérature, une perspective de «retour à la normale » est une forte motivation pour l'adhésion vaccinale (4,21). Bien que les FSM doutaient généralement de son efficacité, ils ont principalement été vaccinés pour l'obtention du passeport vaccinal et pour se protéger contre les maladies graves, surtout chez les hommes. Étant donné l'incohérence de l'information, également ressentie chez les professionnels de santé (25), les FSM ne pouvaient pas toujours compter sur l'actualité et dépendaient des recommandations des agences gouvernementales, promettant un retour à une normalité grâce à la vaccination (24,26).

Même si les FSM sont souvent décrits comme une population âgée (7,27), cette enquête a voulu assurer la représentativité de l'ensemble des générations FSM. Malgré la faible représentation de parents francophones ayant de jeunes enfants, un intérêt particulier peut être porté à l'hésitation vaccinale infantile. L'hésitation vaccinale infantile (COVID-19 et autres maladies) est plus prononcée chez les FSM, étant moins nombreux à suivre le schéma vaccinal à moins d'un revenu élevé. Dans un contexte plus large, l'efficacité des vaccins contre la COVID-19 chez les enfants est d'ailleurs contestée de façon importante selon la littérature (17,28).

La problématique de la vaccination infantile, existant préalablement à l'émergence de la COVID-19 (17) et suscitant de l'hésitation vaccinale parentale durant cette pandémie (28), pourrait être causée par une communication médecin-patient sous-optimale (4,29). Le résultat de cette étude pourrait être un indicateur d'un manque d'accessibilité plus élevé pour les minorités linguistiques. Nous souhaitons émettre l'hypothèse que la pénurie courante de médecins de famille en milieux ruraux et urbains (30,31), et par extension un manque d'accessibilité aux professionnels de la santé bilingues, pourrait contribuer à une exacerbation de la problématique de la vaccination infantile en temps de crise sanitaire. La vaccination infantile et l'hésitation parentale devraient faire l'objet de recherches développées afin de poursuivre cette réflexion et optimiser l'accès aux soins.

#### Forces et faiblesses

Considérant l'évolution rapide du virus et des recommandations sanitaires, l'étude a quelques limites conceptuelles et méthodologiques. La saturation médiatique et l'épuisement collectif ont rendu difficile l'intérêt de participation et ont influencé la technique d'échantillonnage choisie, présentant alors un biais d'échantillonnage occasionné par un échantillon de convenance. Il est difficile d'assurer la représentativité des

FSM et des anglophones ainsi que le potentiel de généralisation statistique des résultats malgré la stratégie employée par Léger Marketing Inc. D'autre part, l'enquête présente le portrait des FSM pour une période donnée et non pas en fonction d'une situation précise pendant la pandémie. Le temps écoulé entre la période de recueil de données et l'analyse comparative doit aussi être considérée un biais pour la représentativité des résultats. Malgré cela, cette étude a répondu à son objectif et ainsi contribue à l'offre active des services de santé en français.

### Répercussions

Cette enquête permet de fournir aux professionnels de la santé des informations pertinentes pour qu'ils soient en mesure d'adapter leur communication avec les patients ayant à faire un choix en matière de vaccination. Les résultats démontrent de plus le besoin de nouvelles études dressant le portrait des FSM afin de mieux répondre à leurs besoins vaccinaux.

### Prochaines étapes

En comblant le manque de connaissances vis-à-vis la vaccination contre la COVID-19, ces données pourront contribuer à améliorer l'accès à l'information et, par conséquent, à adapter la formation des professionnels de la santé pour une alliance thérapeutique basée sur la confiance.

#### Conclusion

Quoique difficilement généralisable, cette enquête a soulevé des différences significatives entre les FSM et les anglophones par rapport à leurs perceptions de l'efficacité vaccinale, notamment la vaccination infantile, ainsi qu'une polarisation des attitudes/croyances des FSM selon certains facteurs sociodémographiques. Les résultats impliquent la nécessité de mieux comprendre l'ensemble des besoins des FSM afin d'améliorer l'accès à l'information et aux soins en français.

### Déclaration des auteurs

- C. D. Participation à la conception de l'étude, rédaction de la version originale, interprétation des données, révision et édition, approbation finale
- J. L. H. Participation à la conception de l'étude, rédaction de la version originale, acquisition des données, interprétation des données, révision et édition, approbation finale
- J. A. Analyse des données, révision et édition, approbation finale
- M. D-L. Participation à la conception de l'étude, révision et édition, approbation finale
- D. H. Participation à la conception de l'étude, révision et édition, approbation finale
- S. F. Participation à la conception de l'étude, révision et édition, approbation finale
- D. B. L. Participation à la conception de l'étude, approbation finale
- S. B. Participation à la conception de l'étude, révision et édition, approbation finale

Le contenu et le point de vue exprimés dans cet article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

### Intérêts concurrents

Aucun conflit d'intérêts n'est déclaré.

### **Financement**

Cette enquête communautaire a reçu un financement de l'Agence de la santé publique du Canada

### Remerciements

Nous remercions Léger Marketing Inc. pour leur contribution à la concrétisation et la diffusion du sondage ayant permis le recueil des données. Nous remercions aussi les réseaux de la francophonie qui ont contribué à la diffusion du sondage.

### Matériel supplémentaire

Ces documents sont accessibles dans le fichier « Matériel supplémentaire ».

Sondage, outil de cueillette de données Lettre d'invitation au sondage et liste de diffusion

### Références

- Getachew Y, Zephyrin L, Abrams MK, Shah A, Lewis C. M. Doty M. Beyond the Case Count: Wide-Ranging Disparities COVID-19 in U.S. | Commonwealth Fund. Published 2020. [Consulté le 18 févr. 2022]. https://www.commonwealthfund. org/publications/2020/sep/beyond-case-count-disparities-covid-19-united-states
- Cascini F, Pantovic A, Al-Ajlouni Y, Failla G, Ricciardi W. Attitudes, acceptance and hesitancy among the general population worldwide to receive the COVID-19 vaccines and their contributing factors: A systematic review. EClinicalMedicine 2021;40:101113. DOI PubMed
- Tang X, Gelband H, Nagelkerke N, Bogoch II, Brown P, Morawski E, Lam T, Jha P; Action to beat coronavirus/ Action pour battre le coronavirus (Ab-C) Study Investigators. COVID-19 vaccination intention during early vaccine rollout in Canada: a nationwide online survey. Lancet Reg Health Am 2021;2:100055. DOI PubMed

- 4. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy: an overview. Hum Vaccin Immunother 2013;9(8):1763–73. DOI PubMed
- Dubé E, Gagnon D, MacDonald N. Between persuasion and compulsion: the case of COVID-19 vaccination in Canada. Vaccine 2022;40(29):3923–6. DOI PubMed
- Bouchard L, Desmeules M. [Linguistic minorities in Canada and health]. Healthc Policy 2013;9(Spec Issue):38–47.
   DOI PubMed
- Drolet M, Bouchard P, Savard J. Accessibilité et Offre Active: Santé et Services Sociaux En Contexte Linguistique Minoritaire.; 2017. [Consulté le 31 août 2021]. https://ruor. uottawa.ca/handle/10393/36889
- Bowen S. The Impact of Language Barriers On Patient Safety and Quality of Care Final Report. Société Santé en français. 2015. https://www.santefrancais.ca/wp-content/ uploads/2018/11/SSF-Bowen-S.-Language-Barriers-Study-1. pdf
- de Moissac D, Bowen S. Impact of language barriers on access to healthcare for official language minority Francophones in Canada. Healthc Manage Forum 2017;30(4):207–12. DOI PubMed
- Santé Canada. Déterminants sociaux de la santé et inégalités en santé. SC; ON: 2020. [Consulté le 18 févr. 2022]. https:// www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/ sante-population/est-determine-sante.html
- 11. Bouchard L. Minorités de Langue Officielle Du Canada: Égales Devant La Santé? Vol 50. PUQ.; 2011.
- De Moissac D. Accès aux services de santé et d'interprèteaccompagnateur : L'expérience des communautés minoritaires à faible densité de francophones au Canada.
   2016. [Consulté le 4 janv. 2023]. https://savoir-sante.ca/fr/ content\_page/download/275/446/21?method=view
- 13. Santé Canada. Bowen S. Barrières linguistiques dans l'accès aux soins de santé. SC; ON: 2001. https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/systeme-soins-sante/rapports-publications/accessibilite-soins-sante/barrieres-linguistiques. html
- Peters MD. Addressing vaccine hesitancy and resistance for COVID-19 vaccines. Int J Nurs Stud 2022;131:104241.
   DOI PubMed

- Jarrett C, Wilson R, O'Leary M, Eckersberger E, Larson HJ; SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Strategies for addressing vaccine hesitancy - A systematic review. Vaccine 2015;33(34):4180–90. DOI PubMed
- 16. Attwell K, Betsch C, Dubé E, Sivelä J, Gagneur A, Suggs LS, Picot V, Thomson A. Increasing vaccine acceptance using evidence-based approaches and policies: insights from research on behavioural and social determinants presented at the 7<sup>th</sup> Annual Vaccine Acceptance Meeting. Int J Infect Dis 2021;105:188–93. DOI PubMed
- 17. Gualano MR, Olivero E, Voglino G, Corezzi M, Rossello P, Vicentini C, Bert F, Siliquini R. Knowledge, attitudes and beliefs towards compulsory vaccination: a systematic review. Hum Vaccin Immunother 2019;15(4):918–31. DOI PubMed
- Remysen W. Les communautés francophones dans les provinces majoritairement anglophones du Canada: aperçu et enjeux. Trav Linguist. 2019;1(78):15–45. DOI
- 19. Santé Canada. Enquête sur la couverture vaccinale contre la COVID-19 (ECVCC): Rapport complet du cycle 2. SC; ON: 2021. https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/enquete-couverture-vaccinale-contre-covid-19/rapport-complet-cycle-2.html
- 20. Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). J Med Internet Res 2004;6(3):e34. DOI PubMed
- Fullerton MM, Benham J, Graves A, Fazel S, Doucette EJ, Oxoby RJ, Mourali M, Boucher JC, Constantinescu C, Parsons Leigh J, Tang T, Marshall DA, Hu J, Lang R. Challenges and recommendations for COVID-19 public health messaging: a Canada-wide qualitative study using virtual focus groups. BMJ Open 2022;12(4):e054635. DOI PubMed
- Colautti L, Cancer A, Magenes S, Antonietti A, Iannello P. Risk-Perception Change Associated with COVID-19 Vaccine's Side Effects: The Role of Individual Differences. Int J Environ Res Public Health 2022;19(3):1189. DOI PubMed
- 23. Desson Z, Weller E, McMeekin P, Ammi M. An analysis of the policy responses to the COVID-19 pandemic in France, Belgium, and Canada. Health Policy Technol 2020;9(4): 430–46. DOI PubMed
- Capurro G, Tustin J, Jardine CG, Driedger SM. When good messages go wrong: Perspectives on COVID-19 vaccines and vaccine communication from generally vaccine accepting individuals in Canada. Hum Vaccin Immunother 2022;18(7):2145822. DOI PubMed



- 25. Tran A, Wallner C, de Wit K, Gérin-Lajoie C, Ritchie K, Mercuri M, Clayton N, Boulos M, Archambault P, Schwartz L, Gray S, Chan TM; Network of Canadian Emergency Researchers. Humans not heroes: canadian emergency physician experiences during the early COVID-19 pandemic. Emerg Med J 2023;40(2):86–91. DOI PubMed
- Falkenbach M, Willison C. Resources or trust: what matters more in the vaccination strategies of high-income liberal democracies? Health Policy Technol 2022;11(2):100618.
   DOI PubMed
- 27. Drolet M, Dubouloz C, Benoît J. L'accès aux services sociaux et de santé en français et la formation des professionnelles et des professionnels en situation francophone minoritaire canadienne. Reflets Rev d'intervention Soc Communaut. 2014;20(2):10–19. DOI
- Lachance-Grzela M, Charbonneau A, Dubé A, Jbilou J, Richard J. Parents and Caregivers' Willingness to Vaccinate Their Children Against COVID-19. Can J Behav Sci Epub 2022. DOI

- Abrams EM, Shaker M, Greenhawt M. La COVID-19 et l'importance d'une communication efficace des risques aux enfants. Paediatr Child Health 2022;27 Suppl 2:S79–81. DOI PubMed
- Myhre D, Szafran O, Schipper S, Dickinson J, Janke F. Scope of practice of family medicine graduates who completed a rural versus urban program. Rural Remote Health 2018;18(3):4514. DOI PubMed
- Malko AV, Huckfeldt V. Physician Shortage in Canada: A Review of Contributing Factors. Glob J Health Sci 2017;9(9).

