



CIRANO

Allier savoir et décision

Préférences des québécois pour la vaccination contre la COVID-19

THOMAS G. PODER
GABIN MORILLON

2021PE-01
PERSPECTIVES / INSIGHTS



Un article de la catégorie Perspectives est un texte court présentant une analyse éclairée et rigoureusement documentée. Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

ISSN 2563-7258 (version en ligne)

[11 Janvier 2021]

Préférences des québécois pour la vaccination contre la COVID-19

THOMAS G. PODER

PROFESSEUR, ÉCOLE DE SANTÉ PUBLIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
CHERCHEUR, CENTRE DE RECHERCHE DE L'INSTITUT UNIVERSITAIRE EN
SANTÉ MENTALE DE MONTRÉAL (IUSMM)
CHERCHEUR CIRANO

GABIN MORILLON

CANDIDAT À LA MAÎTRISE, CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES EN
DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (CERDI)

Résumé

Cette étude s'est intéressée aux préférences de la population du Québec sur leur choix de se faire vacciner ou non contre la COVID-19 lorsqu'un vaccin sera disponible. Pour ce faire, une enquête en ligne auprès d'un échantillon représentatif de 1980 personnes a été effectuée à l'automne 2020. La méthode utilisée pour étudier les préférences est celle du choix expérimental discret, consistant à placer les individus dans des situations de choix hypothétiques. Chaque participant a fait face à une série de 12 cartes de choix présentant chacun deux scénarios de vaccination en plus de l'option de ne pas être vacciné. Un total de 20 340 réponses a été analysé et a révélé que la préférence des Québécois pour un vaccin est globalement comprise entre 69 et 93%. Un minimum de 7% des participants rejettent ainsi toujours le choix du vaccin et jusqu'à 24% de plus pourraient choisir de ne pas être vacciné si le programme de vaccination ne répondait pas à leurs attentes. Ces attentes sont par ordre d'importance : 1) l'efficacité du vaccin (un niveau attendu entre 85 et 95%), 2) les effets secondaires (des effets minimes à modérés), 3) la durée d'efficacité (un minimum de 9 mois), 4) l'organisme recommandant le vaccin (la Direction de santé publique du Québec et l'Organisation mondiale de la santé (OMS)), 5) l'origine géographique du vaccin (Union européenne ou États-Unis), 6) le délai d'attente pour être vacciné une fois le vaccin disponible au Québec (4 mois au maximum) et 7) les populations prioritaires (peu ou pas de préférence pour un groupe particulier).

Introduction

Considérer les préférences des individus dans une société est un élément central d'une prise de décision partagée qui favorise une plus grande satisfaction et parfois de meilleurs résultats [1-3]. De fait, mieux connaître les attentes et les préférences des individus permet aux décideurs d'appréhender leurs besoins et d'orienter le choix du traitement ou de l'intervention dans une démarche de codécision. Non seulement les professionnels de la santé ont besoin de connaître les préférences des individus, mais aussi les établissements de santé et les décideurs publics afin d'offrir à la population des soins appropriés et plus efficaces.

La pandémie de COVID-19 a conduit de nombreux pays et laboratoires à offrir différents types de vaccin. L'objectif de ces vaccins est de stopper la progression de la COVID-19 et de limiter le nombre de cas de contamination et de décès [4]. Alors que les premières étapes d'un programme de vaccination au Québec ont été posées en novembre-décembre 2020, l'introduction de ces vaccins sur le marché pourrait se révéler être politiquement et économiquement difficile. En effet, si les interventions et opinions de certaines parties prenantes – décideurs publics et professions médicales – peuvent influencer sur l'adoption de ces vaccins [5], il n'en reste pas moins que le facteur le plus important est l'acceptation de la population pour ces vaccins. Au cours des dernières années, il a pu être constaté une augmentation du taux d'hésitation de la population à se faire vacciner au Canada et ailleurs [6]. Plusieurs raisons sont avancées à cela, telles que les expériences passées au sein de la famille et le cercle familial, le type de relation avec le système de santé, la confiance dans les institutions, la méfiance envers les industries pharmaceutiques, les normes sociales et les croyances [7,8]. De nombreux facteurs peuvent jouer sur la décision des individus d'adopter ou non un vaccin, en particulier dans le cas de l'influenza [9,10], ce qui a un rôle important sur la stratégie de vaccination. Une stratégie raisonnable est donc de considérer les préférences des individus sur les caractéristiques que peuvent avoir ces vaccins et les conditions de leur distribution au public [11]. Actuellement, les informations disponibles sur ces préférences sont fragmentées et très contextuelles aux régions concernées [11]. Il est ainsi important de documenter ces préférences au Québec afin de favoriser une stratégie optimale d'adoption par la population.

Nous avons réalisé une étude en choix expérimental discret (CED), à l'aide d'un sondage en ligne, qui a permis de révéler quelles sont les caractéristiques qui sont les plus importantes à prendre en considération dans la prise de décision individuelle d'adoption d'un vaccin. Pour ce faire, nous avons suivi la méthodologie recommandée par l'ISPOR [12]. Notre hypothèse de départ était que les préférences de la population sont hétérogènes et que plusieurs groupes vont émerger de nos analyses, en particulier les pro-vaccins et les anti-vaccins. En établissant les poids relatifs des différentes caractéristiques guidant le choix des individus à se faire vacciner ou non, ce projet vise à mieux orienter les politiques dans le choix du vaccin et la stratégie de vaccination.

Méthodes

Entre la mi-octobre et la mi-novembre 2020, une enquête en ligne suivant une stratégie de quotas par âge, genre et niveau d'éducation a été conduite auprès des adultes québécois. Les répondants, après avoir répondu à une série de questions visant à établir leur profil sociodémographique et de santé, ont fait face à une série de douze cartes de choix. Dans chaque carte de choix ont été présentés 2 scénarios de vaccination et le statu quo (pas de vaccination). Chaque scénario était décrit par des caractéristiques de vaccination présentant différents niveaux. Les caractéristiques et les niveaux associés ont été définis à travers une recension des écrits et la consultation d'experts en santé publique. Ceux-ci sont décrits dans la figure 1 et un exemple de carte de choix est fourni dans la figure 2.

Il existe de nombreux facteurs pouvant influencer sur le choix de se faire vacciner ou non.

Dans les questions suivantes, vous ferez face à des cartes de choix présentant deux scénarios de vaccination possibles. Pour chaque carte de choix, on vous demandera de choisir l'un des deux scénarios proposés. Il vous sera également possible de refuser ces choix si aucuns d'entre eux n'a votre préférence. Les caractéristiques et effets associés à ces scénarios de vaccination sont décrits dans le tableau suivant :

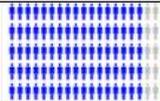
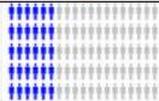
Caractéristiques	Effets ou niveaux
Origine du vaccin	<ul style="list-style-type: none"> • Canada • États-Unis • Union Européenne • Russie • Chine • Japon
Efficacité du vaccin	<ul style="list-style-type: none"> • 30% • 60% • 85% • 95%
Effets secondaires du vaccin	<ul style="list-style-type: none"> • 1 chance sur 3 d'avoir des rougeurs et des démangeaisons légères au point d'injection pendant 1-2 journées • 1 chance sur 3 d'avoir des fièvres modérées pendant 1-2 journées • 1 chance sur 3 d'être hospitalisé en soins intensifs pendant 10 jours
Durée de la protection du vaccin	<ul style="list-style-type: none"> • 3 mois • 9 mois • 24 mois
Population prioritaire pour recevoir le vaccin	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun groupe prioritaire • Travailleurs de la santé seront prioritaires dès que le vaccin sera disponible • 65 ans et plus seront prioritaires dès que le vaccin sera disponible
Délai d'attente pour se faire vacciner lorsque le vaccin sera disponible	<ul style="list-style-type: none"> • 2 mois • 4 mois • 8 mois
Vaccin recommandé par	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation mondiale de la santé • Direction de santé publique du Québec • Organisation mondiale de la santé et Direction de santé publique du Québec

Figure 1 - Caractéristiques et niveaux utilisés dans les cartes de choix expérimental discret (CED)

On vous demande maintenant de procéder à un choix entre deux scénarios de vaccination contre la COVID-19.

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, on vous demande simplement d'exprimer votre préférence.

1. Voici la première carte de choix sur une série de douze cartes (1 / 12)

	Scénario A	Scénario B
Origine du vaccin		
Efficacité du vaccin	 85%	 30%
Effets secondaires du vaccin	1 chance sur 3 d'avoir des rougeurs et des démangeaisons légères au site d'injection durant 1-2 jours 	1 chance sur 3 d'avoir des fièvres modérées durant 1-2 jours 
Durée de la protection du vaccin	 9 mois	 3 mois
Population prioritaire pour recevoir le vaccin	 65 ans et plus seront prioritaires dès que le vaccin sera disponible	 Aucun groupe prioritaire
Délai d'attente pour se faire vacciner quand le vaccin sera disponible	 2 mois	 8 mois
Vaccin recommandé par		

Quel scénario a votre préférence?

ⓘ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- Scénario A
- Scénario B
- Aucun de ces scénarios (pas de vaccin)

Figure 2 - Un exemple de carte de choix utilisé dans les cartes de choix expérimental discret (CED)

Résultats

Au total, 1980 personnes ont été sollicitées et 1695 ont complété les exercices de choix au complet. Ceci a permis l'obtention de 20340 réponses de choix. De ce total, 5303 choix expriment un refus de la vaccination (26,1%) et 7,2% des répondants ont toujours choisi le refus de se faire vacciner.

Sur les onze cartes de choix suivant la première carte présentée, le taux de refus variait entre 25 et 31%. Dans la première carte de choix, le scénario avec le Canada a été construit de façon très favorable au vaccin afin de tester la rationalité des répondants (en toute logique, les individus en faveur de la vaccination devraient choisir le scénario A sur la carte de la figure 2) et d'identifier les individus très défavorables à

la vaccination. Dans cette première carte, le taux de réponse indiquant un refus de la vaccination était de 10%.

Les choix de réponse ont été analysés par une estimation en logit conditionnel présentée par rapport au meilleur scénario (c.-à-d. Canada, 95% efficace, rougeurs et démangeaisons légères, 24 mois d'efficacité, prioritaire pour les 65 ans et plus, 2 mois d'attente pour se faire vacciner, recommandés par l'OMS et la DSPQ et dont les résultats sont fournis dans la figure 3).

Conditional (fixed-effects) logistic regression

Log likelihood = **-14775.071**

Number of obs = **61,020**
 LR chi2(19) = **41462.73**
 Prob > chi2 = **0.0000**
 Pseudo R2 = **0.5839**

choix	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
asc	25.59453	677.2393	0.04	0.970	-1301.77	1352.959
UnionEuropeenne	-.6583889	.0449813	-14.64	0.000	-.7465506	-.5702272
USA	-.8289188	.0442987	-18.71	0.000	-.9157427	-.7420949
Japon	-.850642	.0449379	-18.93	0.000	-.9387186	-.7625654
Russie	-1.203339	.0440613	-27.31	0.000	-1.289697	-1.11698
Chine	-1.311625	.0449389	-29.19	0.000	-1.399703	-1.223546
eff85pc	-.3395137	.0356978	-9.51	0.000	-.40948	-.2695473
eff60pc	-.9071126	.0367054	-24.71	0.000	-.9790538	-.8351713
eff30pc	-1.900464	.0395392	-48.07	0.000	-1.977959	-1.822968
fievre	-.1196889	.0314031	-3.81	0.000	-.1812379	-.0581399
hospitalisation	-1.2808	.0329987	-38.81	0.000	-1.345476	-1.216123
duree9mois	-.400463	.0315942	-12.68	0.000	-.4623865	-.3385396
duree3mois	-.7786506	.032471	-23.98	0.000	-.8422925	-.7150087
travailleurs	-.1085616	.032209	-3.37	0.001	-.1716901	-.0454332
aucun groupe	-.1100617	.0322156	-3.42	0.001	-.1732031	-.0469203
delai4mois	-.2789136	.0323115	-8.63	0.000	-.3422429	-.2155843
delai8mois	-.4310441	.0319781	-13.48	0.000	-.49372	-.3683683
SPQ	-.3945281	.0320241	-12.32	0.000	-.4572941	-.3317621
OMS	-.5436513	.0323308	-16.82	0.000	-.6070185	-.4802841

Figure 3 - Estimation en logit conditionnel du choix de réponse aux scénarios proposés

En reprenant les coefficients associés aux variables utilisées dans la Figure 3 ainsi que leurs valeurs moyennes dans l'échantillon, nous sommes à même de produire les principaux résultats suivants :

- L'efficacité du vaccin compte pour 23% du choix de se faire vacciner
 - o Une efficacité entre 85% et 95% est attendue
- La sécurité compte pour 19%
 - o Des fièvres modérées sont facilement acceptées, tout le contraire d'un risque d'hospitalisation

- La durée de l'efficacité compte pour 17%
 - o Une durée de 9 à 24 mois serait acceptée
- L'organisme faisant la recommandation compte pour 14%
 - o On préfère une recommandation concordante de l'OMS et de la Direction de santé publique du Québec (DSPQ)
 - o Une recommandation de la DSPQ seule est plus forte que de l'OMS seule
- L'origine du vaccin compte pour 14%
 - o Comme le vaccin ne sera pas produit au Canada, on préfère qu'il vienne de l'Union européenne, à défaut des États-Unis ou du Japon
 - o Et vraiment pas de la Russie ou de la Chine
- Le délai d'attente compte pour 10%
 - o La patience pour une attente est modérée (moins de 4 mois)
- La priorisation selon le groupe compte pour 3%
 - o Une procédure de priorisation correspond à une attente relativement faible de la part des Québécois
 - o Les personnes de plus de 65 ans sont faiblement priorisées
 - o Pas de préférence pour les travailleurs de la santé par rapport à aucune priorisation
- Entre 1/4 et 1/3 des Québécois pourraient choisir de ne pas se faire vacciner si les conditions de vaccinations ne rencontrent pas leur préférence, dont 1 sur 10 qui très probablement décideront de ne pas se faire vacciner, quel que soit le vaccin proposé.

Conclusion

Cette étude a permis d'indiquer des préférences claires des Québécois envers un programme de vaccination contre la COVID-19. De ce fait, il sera nécessaire de porter une attention particulière à ces préférences dans le choix du vaccin et la stratégie de vaccination à venir. Notamment, les Québécois ont une préférence pour :

- Un vaccin avec une efficacité entre 85 et 95% ;
- Un risque modéré allant jusqu'à des fièvres de courtes durées ;
- Une durée d'efficacité supérieure à 9 mois (données qui sont actuellement indisponibles auprès des laboratoires) ;
- Un vaccin soutenu par une recommandation de la DSPQ ;
- Un vaccin en provenance de l'Union européenne, des États-Unis ou du Japon
- Un délai d'attente pour se faire vacciner compris entre 2 et 4 mois
- Ne pas trop se « focaliser » sur l'établissement de populations prioritaires pour la vaccination car la population québécoise n'en fait pas une préoccupation majeure, mais plutôt mineure.

Si ces préférences ne sont pas rencontrées dans les stratégies mises en place, le risque de ne pas atteindre le niveau d'immunité grégaire (collective) de 80-85%

pourrait être élevé considérant que près d'un tiers des québécois sont hésitants à se faire vacciner (données comparables à l'enquête Ipsos/Radio-Canada publiée le 2 décembre 2020 avec 36% d'incertains ou de défavorables : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1753508/coronavirus-vaccin-sondage-ipsos-doutes-effets-secondaires-attente>).

À noter que d'autres analyses avec cette base de données sont à venir, notamment l'utilisation d'autres méthodes d'estimation, incluant l'effet des caractéristiques sociodémographiques des répondants sur leur choix de réponses, ainsi que des études de sous-groupes en classes latentes. Nous sommes cependant confiants que ces résultats ne devraient pas trop changer.

Références

1. Soroceanu A, Ching A, Abdu W, McGuire K. Relationship between preoperative expectations, satisfaction, and functional outcomes in patients undergoing lumbar and cervical spine surgery: a multicenter study. *Spine*. 2012; 37:E103-108.
2. Flood AB, Lorence DP, Ding J, McPherson K, Black NA. The role of expectations in patients' reports of post-operative outcomes and improvement following therapy. *Med Care*. 1993; 31:1043–56.
3. Strull WM, Lo B, Charles G. Do patients want to participate in medical decision making? *JAMA*. 1984; 252:2990–94.
4. Lurie N, Saville M, Hatchett R, et al. Developing Covid-19 Vaccines at Pandemic Speed. *N Engl J Med* 2020; 382:1969–73.
5. de Bekker-Grob EW, Veldwijk J, Jonker M, et al. The impact of vaccination and patient characteristics on influenza vaccination uptake of elderly people: A discrete choice experiment. *Vaccine* 2018; 36:1467–76.
6. Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, et al. Understanding Vaccine Hesitancy in Canada: Results of a Consultation Study by the Canadian Immunization Research Network. *PLoS One*. 2016;11(6): e0156118.
7. MacDonald NE, Butler R, Dubé E. Addressing barriers to vaccine acceptance: an overview. *Hum Vaccin Immunother*. 2018;14(1):218-224.
8. Kestenbaum LA, Feemster KA. Identifying and addressing vaccine hesitancy. *Pediatr Ann*. 2015 Apr; 44(4): e71-75.
9. Nagata JM, Hernandez-Ramos I, Kurup AS, et al. Social determinants of health and seasonal influenza vaccination in adults ≥ 65 years: a systematic review of qualitative and quantitative data. *BMC Public Health* 2013;13.



10. Eilers R, Krabbe PFM, de Melker HE. Factors affecting the uptake of vaccination by the elderly in Western society. *Prev Med (Baltim)* 2014; 69:224–34.

11. Pan SW et al. 2020. Public Preference for COVID-19 Vaccines in China: A Discrete Choice Experiment. Non publié.

12. Reed Johnson F, Lancsar E, Marshall D, Kilambi V, Mühlbacher A, Regier DA, et al. Constructing experimental designs for discrete-choice experiments: report of the ISPOR Conjoint Analysis Experimental Design Good Research Practices Task Force. *Value Health*. 2013; 16:3–13.