

**INSPQ**

INSTITUT NATIONAL  
DE SANTÉ PUBLIQUE  
DU QUÉBEC

# Enquête sur les vaccins reçus en cours de grossesse, 2021

**SURVEILLANCE ET VIGIE**

**NOVEMBRE 2024**

**RAPPORT D'ENQUÊTE**

## **AUTRICES ET AUTEURS**

Marilou Kiely, conseillère scientifique spécialisée

Manale Ouakki, conseillère scientifique

Nicholas Brousseau, médecin-conseil

Direction des risques biologiques

Diane Audet, agente de planification, de programmation et de recherche

Axe de recherche en Maladies infectieuses et immunitaires

Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval

Ève Dubé, conseillère scientifique spécialisée

Direction des risques biologiques

## **SOUS LA COORDINATION DE**

Brigitte Paquette, cheffe d'unité scientifique

Direction des risques biologiques

## **COLLABORATION**

Éveline Toth, directrice

Direction de la vigie sanitaire

Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Josiane Rivard, coordonnatrice adjointe

Axe de recherche en Maladies infectieuses et immunitaires

Centre hospitalier universitaire de Québec-Université Laval

## **RÉVISION**

Nous remercions sincèrement les personnes suivantes qui ont accepté de donner temps, expertise et commentaires sur le présent document.

Fannie Defay, conseillère scientifique

Iulia Gabriela Ionescu, conseillère scientifique

Direction des risques biologiques

Les réviseuses ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les auteur(-trice)s ainsi que les membres du comité scientifique et les réviseuses ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

## **MISE EN PAGE**

Linda Cléroux, agente administrative

Marie-France Richard, agente administrative

Direction des risques biologiques

**Avertissements** : En raison de l'arrondissement des données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : [droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca](mailto:droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca)*

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

Dépôt légal – 4<sup>e</sup> trimestre 2024

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-550-99115-1(PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

## REMERCIEMENTS

Ce projet a bénéficié de l'appui de plusieurs personnes et nous tenons à les remercier sincèrement de leur précieuse contribution.

Mesdames Myriam Landry, Élane Dionne-Bussières, Gabrielle Beaupré, Roxanne Fontaine-Ouellet, Christiane Audet, Ghislaine Gosselin, Élizabeth Poulin, Marilou Boilard, Maïna Laforce et Martine Plante pour leur travail inestimable lors de la collecte de données ainsi que madame Catherine Coulombe pour son soutien administratif.

Mesdames Josiane Rivard, Dany Laverdière et Sophie Auger, techniciennes de recherche.

Nous remercions également tous les parents qui ont donné généreusement de leur temps en acceptant de participer à l'étude de couverture vaccinale et sans lesquels elle n'aurait pu être réalisée. Enfin, nous souhaitons remercier monsieur Rémi Gagné et l'équipe de l'Infocentre de santé publique du Québec ainsi que les médecins, archivistes et autres personnes-ressources des établissements de santé et des cliniques médicales qui ont collaboré à la collecte d'information sur les vaccins reçus.

L'enquête a été financée par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

## AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Surveillance et vigie* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apportent de nouvelles connaissances techniques, méthodologiques ou autres d'intérêt large au corpus de savoirs scientifiques existants.

Le présent rapport porte sur les résultats de l'enquête sur la couverture vaccinale contre l'influenza et la coqueluche en cours de grossesse en 2021. Cette étude a également permis de documenter les connaissances et les croyances des mères en regard de la vaccination. L'influence des facteurs en lien avec l'offre de vaccination en cours de grossesse et des recommandations des professionnels de la santé a également été documentée.

Ce rapport a été réalisé grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Ce document s'adresse aux décideurs en santé publique, aux professionnels de la santé impliqués dans la vaccination ainsi qu'aux personnes ciblées par la vaccination en cours de grossesse.

## TABLE DES MATIÈRES

|   |             |
|---|-------------|
| <b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....   | <b>V</b>    |
| <b>LISTE DES FIGURES</b> .....  | <b>VII</b>  |
| <b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES</b> .....  | <b>VIII</b> |
| <b>FAITS SAILLANTS</b> .....  | <b>1</b>    |
| <b>RÉSUMÉ</b> .....   | <b>3</b>    |
| <b>1 INTRODUCTION</b> .....   | <b>5</b>    |
| <b>2 OBJECTIFS</b> .....  | <b>6</b>    |
| 2.1 Objectifs principaux.....   | 6           |
| 2.2 Objectifs secondaires.....  | 6           |
| <b>3 MÉTHODOLOGIE</b> .....   | <b>7</b>    |
| 3.1 Type d'étude .....  | 7           |
| 3.2 Population à l'étude et critères d'inclusion-exclusion.....   | 7           |
| 3.3 Taille des échantillons et intervalles de confiance.....  | 7           |
| 3.4 Collecte des données.....   | 9           |
| 3.4.1 Instrument de mesure et source des données.....   | 9           |
| 3.4.2 Étapes de la collecte des données et taux de participation .....  | 9           |
| 3.5 Variables .....   | 10          |
| 3.5.1 Variables dépendantes pour l'évaluation des couvertures vaccinales en cours de grossesse .....            | 10          |
| 3.5.2 Variables indépendantes pour l'évaluation de la CV en cours de grossesse.....                             | 11          |
| 3.6 Traitement et analyse des données.....  | 11          |
| 3.6.1 Analyses statistiques.....  | 11          |
| 3.7 Aspects éthiques.....   | 12          |
| <b>4 RÉSULTATS</b> .....  | <b>13</b>   |
| 4.1 Collecte de données et taux de réponse.....   | 13          |
| 4.1.1 Représentativité par région .....   | 15          |
| 4.2 Répartition des participantes selon leurs caractéristiques et les variables en lien avec la grossesse ..... | 16          |
| 4.3 Couvertures vaccinales durant la grossesse.....   | 18          |
| 4.3.1 Mesures de couverture vaccinale .....   | 18          |

|                 |  |           |
|-----------------|--|-----------|
| 4.3.2           | Lieu de vaccination .....  | 20        |
| 4.3.3           | Caractéristiques associées au statut vaccinal des femmes enceintes au regard des vaccins recommandés durant la grossesse .....                                       | 21        |
| 4.4             | Connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des participantes au regard de la vaccination, de l'accessibilité et de l'offre de vaccination durant la grossesse ..... | 24        |
| 4.4.1           | Connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination en général   | 24        |
| 4.4.2           | Connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la coqueluche durant la grossesse et appréciation de l'offre de vaccination .....           | 25        |
| 4.4.3           | Connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la grippe durant la grossesse et appréciation de l'offre de vaccination .....               | 31        |
| 4.5             | Recommandation de vaccination durant la grossesse selon le type de professionnel   | 37        |
| 4.6             | Facteurs associés au statut vaccinal incomplet pour la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse .....  | 37        |
| <b>5</b>        | <b>DISCUSSION .....</b>  | <b>39</b> |
| 5.1             | Principaux résultats sur la vaccination en cours de grossesse .....  | 39        |
| 5.2             | Connaissances, attitudes et pratiques (CAP) au regard de la vaccination .....  | 40        |
| 5.3             | Comparaison avec les autres études .....   | 40        |
| 5.4             | Limites .....  | 41        |
| 5.4.1           | Biais d'information .....  | 41        |
| 5.4.2           | Biais de sélection .....   | 42        |
| <b>6</b>        | <b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>   | <b>43</b> |
| <b>7</b>        | <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>ANNEXE 1</b> | <b>QUESTIONNAIRE .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>ANNEXE 2</b> | <b>LETTRES D'INVITATION ET DE RELANCE .....</b>  | <b>58</b> |
| <b>ANNEXE 3</b> | <b>EFFET D'UNE COMPENSATION SUR LE TAUX DE PARTICIPATION À L'ÉTUDE .....</b>   | <b>61</b> |
| <b>ANNEXE 4</b> | <b>VARIABLES À L'ÉTUDE .....</b>   | <b>62</b> |
| <b>ANNEXE 5</b> | <b>ENGAGEMENT À LA PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS .....</b>  | <b>65</b> |

## LISTE DES TABLEAUX

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tableau 1  | Nombre d'enfants échantillonnés par région sociosanitaire.....   | 8  |
| Tableau 2  | Description des variables dépendantes pour la CV en cours de grossesse.....  | 10 |
| Tableau 3  | Évolution de la participation à l'étude selon l'étape de la collecte de données.....   | 13 |
| Tableau 4  | Répartition des participantes selon la région sociosanitaire de résidence et comparaison avec les données sur les naissances au Québec (ISQ).....                    | 15 |
| Tableau 5  | Répartition des mères selon leurs caractéristiques et celles liées au déroulement de leur grossesse.....   | 16 |
| Tableau 6  | Couverture vaccinale complète par antigène pour les vaccins recommandés en cours de grossesse (n = 551).....   | 19 |
| Tableau 7  | Répartition des mères ayant reçu le vaccin contre la coqueluche durant leur grossesse, selon le nombre de semaine de gestation.....                                  | 19 |
| Tableau 8  | Répartition des mères ayant reçu le vaccin contre la grippe durant leur grossesse, selon le trimestre de la grossesse.....   | 20 |
| Tableau 9  | Répartition des participantes selon le vaccin administré et le lieu de vaccination.....  | 20 |
| Tableau 10 | Couverture vaccinale contre la coqueluche et la grippe selon les caractéristiques de la mère et celles liées au déroulement de sa grossesse (Analyse univariée)..... | 21 |
| Tableau 11 | Couverture vaccinale des participantes selon leurs connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse..... | 27 |
| Tableau 12 | Couverture vaccinale des participantes selon leur expérience de l'offre et de l'accessibilité à la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse.....       | 30 |
| Tableau 13 | Couverture vaccinale des participantes selon leurs connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la grippe en cours de grossesse.....     | 33 |
| Tableau 14 | Couverture vaccinale des participantes selon leur expérience de l'offre et de l'accessibilité à la vaccination contre la grippe en cours de grossesse.....           | 36 |
| Tableau 15 | Facteurs associés au statut vaccinal incomplet pour la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse.....   | 38 |
| Tableau 16 | Comparaison des taux de participation selon le montant d'une compensation financière transmise avec la lettre d'invitation.....                                      | 61 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tableau 17 | Description des variables indépendantes : Caractéristiques de la femme enceinte et celles liées au déroulement de sa grossesse .....                                  | 62 |
| Tableau 18 | Description des variables indépendantes : Offre de service de vaccination en cours de grossesse pour la coqueluche et la grippe .....                                 | 63 |
| Tableau 19 | Description des variables indépendantes : Connaissances, attitudes et pratiques concernant la vaccination en cours de grossesse pour la coqueluche et la grippe ..... | 64 |

## LISTE DES FIGURES

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Figure 1 | Description de l'échantillon initial de la cohorte nourrissons .....  | 14 |
| Figure 2 | Répartition (%) des participantes d'après leurs réponses aux énoncés sur les connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination en général .....             | 24 |
| Figure 3 | Connaissances, attitudes et pratiques des participantes au regard de la vaccination contre la coqueluche durant la grossesse et appréciation de l'offre de vaccination..... | 26 |
| Figure 4 | Connaissances, attitudes et pratiques des participantes au regard de la vaccination contre la grippe durant la grossesse.....   | 32 |

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

|         |   |
|---------|---|
| ASPC    | Agence de la santé publique du Canada                                   |
| CAIQ    | Commission d'accès à l'information du Québec                            |
| CAP     | Connaissances, attitudes et pratiques                                   |
| CDC     | <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>                       |
| CIQ     | Comité sur l'immunisation du Québec                                     |
| CISSS   | Centre intégré de santé et de services sociaux                          |
| CLSC/CH | Centre local de services communautaires/Centre hospitalier              |
| CM      | Clinique médicale   |
| CP      | Code postal   |
| CV      | Couverture vaccinale  |
| dcaT    | Vaccin contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos (4 ans et plus) |
| ÉCVEQ   | Étude sur la couverture vaccinale des enfants québécois                 |
| ENCVE   | Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants               |
| EVG     | Enquête sur la vaccination pendant la grossesse (Canada)                |
| FIPA    | Fichier d'inscription des personnes assurées                            |
| IC 95 % | Intervalle de confiance à 95 %  |
| INSPQ   | Institut national de santé publique du Québec                           |
| ISQ     | Institut de la statistique du Québec                                    |
| MEV     | Maladies évitables par la vaccination                                   |
| MSSS    | Ministère de la Santé et des Services sociaux                           |
| NA      | Ne s'applique pas   |
| ND      | Non déterminé   |
| PIQ     | Protocole d'immunisation du Québec                                      |
| RAMQ    | Régie de l'assurance maladie du Québec                                  |
| RMR     | Région métropolitaine de Montréal                                       |
| RSSS    | Réseau de la santé et des services sociaux                              |
| RVQ     | Registre de vaccination du Québec                                       |
| SAS     | <i>Statistical Analysis System</i>                                      |
| SO      | Sans objet  |

## FAITS SAILLANTS

- L'enquête québécoise de 2021 sur la couverture vaccinale en cours de grossesse indique que 71 % des mères de nourrissons nés en 2020 avaient reçu le vaccin contre la **coqueluche** en cours de grossesse. Elles étaient 32 % à avoir reçu le vaccin contre la **grippe** en période prénatale et 29 % avaient reçu les deux vaccins.
- Les trois quarts des participantes vaccinées contre la **coqueluche** l'ont été entre 26 et 32 semaines de grossesse, tel que recommandé par le Programme québécois d'immunisation. Plus de la moitié des participantes vaccinées contre la **grippe** l'ont été au cours du 2<sup>e</sup> trimestre de leur grossesse et plus du quart ont été vaccinées au 1<sup>er</sup> trimestre.
- Durant leur grossesse, 72 % des participantes vaccinées contre la **coqueluche** l'ont été en clinique médicale, dans un bureau de médecin ou dans un groupe de médecine de famille. Parmi celles vaccinées contre la **grippe**, 59 % avaient reçu le vaccin dans ces milieux.
- Le vaccin contre la **coqueluche** a été recommandé par le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse pour 78 % des participantes. Pour le vaccin contre la **grippe**, ce sont 39 % des participantes qui ont reçu une recommandation. Pour les deux vaccins, les femmes ayant reçu une recommandation de vaccination avaient une couverture vaccinale plus élevée comparativement à celles n'ayant pas reçu de recommandation.
- Une grande proportion de participantes se disait suffisamment informée sur la vaccination en général (84 %), faisait confiance aux vaccins recommandés par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) (92 %), et considérait ceux-ci efficaces (98 %) et sécuritaires (98 %).
- Les trois quarts des participantes avaient une attitude favorable au regard de la vaccination contre la **coqueluche** durant la grossesse et étaient d'accord que le vaccin protège le bébé (82 %) et la mère (74 %), que toutes les femmes enceintes devraient le recevoir (79 %), qu'il est sécuritaire pour l'enfant à naître (82 %) et que la coqueluche est une maladie grave pour leur enfant (83 %). Toutefois, près du quart étaient inquiètes des effets secondaires du vaccin.
- Les résultats concernant la vaccination contre la grippe suggèrent un manque d'information quant à l'importance de recevoir ce vaccin en cours de grossesse : 48 % des participantes ne savaient pas que le vaccin aide à réduire le risque de fausse couche ou d'accouchement prématuré, 31 % ne savaient pas qu'avoir la grippe pendant la grossesse pouvait avoir des effets néfastes pour l'enfant à naître ou le fœtus et 33 % ne savaient pas que le vaccin était sécuritaire pour l'enfant à naître (comparativement à 16 % pour la vaccination contre la coqueluche).

- En général, les participantes ayant une attitude favorable au regard de la vaccination contre la **coqueluche et la grippe** ont présenté des couvertures vaccinales supérieures aux autres participantes.
- Certains facteurs étaient associés de façon indépendante au statut vaccinal incomplet pour la vaccination contre la **coqueluche** en cours de grossesse, notamment le pays de naissance de la mère autre que le Canada, un faible niveau de scolarité, l'absence d'information sur les vaccins recommandés pendant la grossesse ainsi que des facteurs en lien avec l'offre de vaccination.

## RÉSUMÉ

Bien qu'elle soit reconnue comme une des mesures les plus efficaces pour prévenir la mortalité, la morbidité et les complications des maladies infectieuses chez les enfants(1), on ne peut pas considérer les réussites liées à la vaccination comme des acquis. En plus de faciliter l'accès à la vaccination, il importe de préserver la confiance de la population et des professionnels de la santé envers cette mesure de santé publique pour maintenir, année après année, les hauts niveaux de couverture vaccinale (CV) nécessaires au contrôle des maladies évitables par la vaccination (MEV).

Depuis 2006, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) conduit à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) des enquêtes bisannuelles pour l'évaluation de la CV chez les enfants québécois. En 2021, la 8<sup>e</sup> enquête de CV provinciale chez les enfants a intégré pour une première fois un volet sur la vaccination en cours de grossesse. Cela a permis d'évaluer l'acceptabilité des vaccins contre la coqueluche et la grippe recommandés en cours de grossesse afin de protéger la femme enceinte et l'enfant à naître.

Ce volet de la 8<sup>e</sup> enquête de CV provinciale a été réalisé auprès des mères d'un échantillon constitué de 1 000 enfants nés en 2020, sélectionnés à partir du fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). La collecte de données s'est déroulée du 29 mars au 31 octobre 2021 à l'aide d'un questionnaire auto-administré (versions en anglais et en français). Afin de maximiser le taux de réponse à l'étude, deux relances ont été faites, soit une par voie postale et une par téléphone. Lorsqu'un consentement écrit était obtenu de la mère n'ayant pas en sa possession l'information sur sa vaccination reçue en cours de grossesse, l'information pouvait être recherchée ou validée au Registre de vaccination du Québec (RVQ). Les doses absentes du RVQ étaient ensuite recherchées auprès des vaccinateurs identifiés par la mère. Ce rapport est un complément à celui sur la CV des enfants et présente uniquement les résultats du volet sur la vaccination en cours de grossesse.

Le taux de participation des mères ayant donné naissance en 2020 a été de 56 %. Parmi les participantes, 71 % avaient reçu le vaccin contre la coqueluche en cours de grossesse et 32 % avaient reçu le vaccin contre la grippe. Elles étaient 29 % à avoir reçu ces deux vaccins durant leur grossesse. Les trois quarts des participantes vaccinées contre la coqueluche l'ont été entre 26 et 32 semaines de grossesse. Plus de la moitié des participantes vaccinées contre la grippe l'ont été au cours du 2<sup>e</sup> trimestre de leur grossesse et le quart ont été vaccinées au 1<sup>er</sup> trimestre. Durant leur grossesse, 72 % des participantes ayant été vaccinées contre la coqueluche l'ont été en clinique médicale, dans un bureau de médecin ou dans un groupe de médecine de famille et 19 % en Centre local de services communautaires (CLSC). Pour les participantes vaccinées contre la grippe, ces proportions étaient respectivement de 59 % et 11 %.

Le vaccin contre la coqueluche a été recommandé par le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse pour 78 % des participantes. Pour le vaccin contre la grippe, ce sont 39 % des participantes qui ont reçu la recommandation de recevoir ce vaccin. Pour les deux vaccins, les femmes ayant reçu une recommandation de vaccination avaient une CV plus élevée comparativement à celles n'ayant pas reçu de recommandation.

Une grande proportion de participantes se disait suffisamment informée sur la vaccination en général (84 %), faisait confiance aux vaccins recommandés par le MSSS (92 %), considérait ceux-ci efficaces (98 %) et sécuritaires (98 %). En général, les participantes ayant une attitude favorable au regard de la vaccination contre la coqueluche et la grippe ont présenté des CV supérieures aux autres participantes. Certains facteurs ont été associés de façon indépendante au statut vaccinal incomplet pour la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse, notamment le pays de naissance de la mère autre que le Canada, un faible niveau de scolarité, l'absence d'information sur les vaccins recommandés pendant la grossesse ainsi que des facteurs en lien avec l'offre de vaccination.

Les résultats de l'étude ont montré que des proportions importantes de mères étaient non informées ou mal informées quant à l'importance de recevoir le vaccin contre la grippe en cours de grossesse. En effet, 48 % des participantes ne savaient pas que ce vaccin aide à réduire le risque de fausse couche ou d'accouchement prématuré, 31 % ne savaient pas qu'avoir la grippe pendant la grossesse pouvait avoir des effets néfastes pour l'enfant à naître ou le fœtus et 33 % ne savaient pas que le vaccin était sécuritaire pour l'enfant à naître (comparativement à 16 % pour la vaccination contre la coqueluche). L'interprétation des résultats pour la vaccination contre la grippe en cours de grossesse doit tenir compte du fait que les mois de naissance ciblés pour l'évaluation de la vaccination contre la grippe permettaient d'avoir des personnes exposées à la vaccination à tous les trimestres de grossesse, même si elles étaient toutes à un moment ou l'autre dans la campagne de vaccination au 2<sup>e</sup> ou au 3<sup>e</sup> trimestre. Toutefois, comme l'intensité des activités de vaccination contre la grippe est variable pendant la campagne (généralement de novembre à mars), ceci peut avoir influencé l'accès et la recommandation de vaccination reçue.

Les résultats de cette étude menée au Québec auprès d'une cohorte de mères ayant donné naissance en 2020 ont démontré une bonne acceptabilité de la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse. Toutefois, des CV plus faibles sont observées pour le vaccin contre la grippe. Les particularités de la campagne de vaccination contre la grippe, le manque d'information et les fausses croyances quant aux risques et bénéfices du vaccin administré en cours de grossesse y sont probablement associés.

## 1 INTRODUCTION

Bien qu'elle soit reconnue comme une des mesures les plus efficaces pour prévenir la mortalité, la morbidité et les complications des maladies infectieuses chez les enfants(1), on ne peut pas considérer les réussites liées à la vaccination comme des acquis. Il importe en effet de préserver la confiance de la population et des professionnels de la santé envers cette mesure de santé publique en vue de maintenir, année après année, les hauts niveaux de CV attendus et nécessaires pour le contrôle des maladies.

Suivant une recommandation du Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ), la vaccination contre la coqueluche est offerte systématiquement et gratuitement depuis 2018 aux futures mères pour que leur enfant soit protégé dès la naissance. Ainsi le CIQ recommande la vaccination des femmes enceintes contre la coqueluche entre la 26<sup>e</sup> et la 32<sup>e</sup> semaine de grossesse afin de protéger les nourrissons qui ne peuvent recevoir le vaccin qu'à partir de l'âge de deux mois.

Au Québec, les femmes enceintes ont été initialement ciblées par la vaccination contre la grippe en 2004 lorsque l'accouchement était anticipé pendant la saison grippale. Depuis 2010, celles en bonne santé au 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> trimestre de grossesse sont ciblées par la vaccination de même que celles présentant certaines conditions chroniques, quel que soit le stade de la grossesse(2). La grippe est une infection virale qui peut entraîner des complications graves pour la mère et l'enfant(3).

L'enquête nationale sur la CV des enfants (ENCVE) a intégré pour la première fois en 2019 un volet sur la CV en cours de grossesse (EVG : Enquête sur la vaccination pendant la grossesse) pour les vaccins administrés contre la coqueluche et la grippe. Les résultats présentés pour le Québec indiquaient des CV de 49 % et 33 % contre ces deux maladies(4).

Dans l'objectif d'actualiser ces estimations pour le Québec, une cohorte d'enfants âgés de 4 à 9 mois au moment de l'étude de 2021 (nés en 2020) a été ajoutée à l'étude sur la couverture vaccinale des enfants québécois âgés de 1 an, 2 ans et 7 ans en 2021 (ÉCVEQ) et a permis de questionner les mères sur les vaccins reçus en cours de grossesse. Le questionnaire de l'enquête envoyé aux mères intégrait également des questions sur l'hésitation envers la vaccination, particulièrement dans le contexte d'une grossesse. Pour estimer l'impact d'une recommandation de vaccination contre la coqueluche et la grippe par un professionnel de la santé en cours de grossesse, le questionnaire a aussi permis d'obtenir l'information sur le type de professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse et sur sa recommandation ou non de recevoir les deux vaccins à l'étude.

Ce rapport est un complément au rapport de l'ÉCVEQ. Il présente exclusivement les résultats du volet sur la CV contre la coqueluche et la grippe chez les mères québécoises ayant donné naissance en 2020.

## **2 OBJECTIFS**

### **2.1 Objectifs principaux**

Les études de CV contribuent à l'évaluation de l'atteinte des objectifs du PQI et visent les objectifs suivants :

1. Évaluer la CV contre la coqueluche et la grippe pendant la grossesse auprès de femmes qui ont récemment donné naissance à un enfant;
2. Examiner les connaissances et les croyances des femmes qui ont récemment donné naissance à un enfant à l'égard de la vaccination en cours de grossesse;
3. Comparer la CV contre la coqueluche et la grippe entre les femmes enceintes ayant reçu une recommandation de vaccination et celle n'en ayant pas reçue.

### **2.2 Objectifs secondaires**

1. Comparer les CV selon les sources de données pour les questionnaires ayant fait l'objet d'une validation auprès d'autres sources.

## 3 MÉTHODOLOGIE

### 3.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive transversale réalisée auprès des mères d'un échantillon d'enfants âgés de 4 à 9 mois au 1<sup>er</sup> janvier 2021 et provenant du fichier des personnes assurées (FIPA) de la Régie de l'assurance maladie du Québec. Les mois de naissance ciblés permettaient d'avoir des femmes exposées à la vaccination à tous les trimestres, mais elles étaient toutes à un moment ou l'autre au 2<sup>e</sup> ou au 3<sup>e</sup> trimestre lors de la campagne de vaccination contre la grippe. L'âge des enfants a aussi été établi pour minimiser la possibilité d'un biais de rappel pour les vaccins reçus en cours de grossesse.

### 3.2 Population à l'étude et critères d'inclusion-exclusion

Pour la CV en cours de grossesse, la population à l'étude était celle des mères ayant donné naissance à un enfant en 2020.

L'échantillon était composé de 1 000 enfants (nourrissons) âgés de 4 à 9 mois au 1<sup>er</sup> janvier 2021 (nés entre le 2 mars 2020 et le 31 août 2020).

#### Autres critères d'inclusion :

- Résider dans une région du Québec à l'exception des régions sociosanitaires du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James;
- Être inscrit au FIPA (avec une adresse valide).

#### Critère d'exclusion :

- La mère ne communique ni en français ni en anglais.

### 3.3 Taille des échantillons et intervalles de confiance

Dans le but de s'assurer que les proportions d'enfants échantillonnés par région sociosanitaire soient similaires aux proportions obtenues avec les données sur les naissances de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), un échantillon stratifié et proportionnel en fonction de la région sociosanitaire de 1 000 enfants a été obtenu. Le nombre d'enfants à échantillonner dans chaque région sociosanitaire est présenté au [tableau 1](#).

Tableau 1 Nombre d'enfants échantillonnés par région sociosanitaire

| Régions sociosanitaires            | Nombre d'enfants<br>(Cohorte nourrissons) |
|------------------------------------|---|
| Bas-Saint-Laurent (01)             | 19  |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean (02)       | 30  |
| Capitale-Nationale (03)            | 85  |
| Mauricie–Centre-du-Québec (04)     | 56  |
| Estrie (05)                        | 36  |
| Montréal (06)                      | 274                                       |
| Outaouais (07)                     | 46  |
| Abitibi-Témiscamingue (08)         | 18  |
| Côte-Nord (09)                     | 11  |
| Nord-du-Québec (10)                | 10  |
| Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (11) | 8   |
| Chaudière-Appalaches (12)          | 49  |
| Laval (13)                         | 47  |
| Lanaudière (14)                    | 60  |
| Laurentides (15)                   | 68  |
| Montérégie (16)                    | 182                                       |
| <b>Total</b>                       | <b>1 000</b>                              |

Source : Naissances, décès, accroissement naturel et mariages par région administrative, Québec, 1986, 1991, 1996, 2001 et 2006-2019. Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, [En ligne].

<https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/703> (page consultée le 18 octobre 2021).

Pour les vaccins reçus en cours de grossesse, la taille d'échantillon a été établie selon une CV contre la coqueluche et la grippe estimée à 50 %, un taux de réponse de 55 % et une précision de  $\pm 4$  % autour de la valeur observée. Les intervalles de confiance exacts à 95 % ont été calculés en utilisant la procédure exacte offerte par SAS (« proc freq », limites de l'intervalle de confiance exact pour une proportion binomiale utilisant la distribution de F, méthode de Collett(5) et Leemis and Triverdi(6)).

## 3.4 Collecte des données

### 3.4.1 Instrument de mesure et source des données

Un questionnaire auto-administré inspiré de ceux utilisés pour les évaluations de CV des enfants québécois de 2006 à 2019 et des enquêtes canadiennes réalisées pour estimer la CV en cours de grossesse a été adapté pour la présente étude(7). Il a été envoyé aux mères des enfants sélectionnés à l'adresse postale de ceux-ci et dans la langue de correspondance spécifiées dans le fichier FIPA de la RAMQ ([annexe 1](#)).

Afin de minimiser le biais lié à la non-réponse (en augmentant la représentativité de la population), la possibilité de répondre au même questionnaire via l'Internet a été offerte. Les adresses Internet des questionnaires ainsi que les codes QR (code à barres bidimensionnel) ont été transmis dans la lettre d'invitation du premier envoi postal ainsi que dans la lettre accompagnant le questionnaire de relance. Un numéro d'identification spécifique à chaque mère était également fourni dans les deux communications. L'application Voxco a été utilisée comme outil de sondage pour loger la version en ligne du questionnaire. Sa technologie permet de respecter la réglementation en matière de vie privée et de protection des données tel que détaillé dans le rapport de l'étude de CV réalisée en 2019(8).

Les données vaccinales en cours de grossesse provenaient soit d'un carnet de vaccination, d'un autre support fourni par le vaccinateur ou de l'information attestée par la participante.

### 3.4.2 Étapes de la collecte des données et taux de participation

La collecte des données a été réalisée selon la même méthodologie que les études précédentes de CV chez les enfants (Dillman)(9). Cependant, dans le but de réduire le nombre de tentatives faites pour joindre les parents et vu la faible augmentation du taux de réponse avec la dernière relance postale en 2019, celle-ci a été retirée. Par ailleurs, les dates de début de chacune des étapes ont été modifiées pour tenir compte du contexte pandémique qui sévissait pendant le déroulement de l'étude de 2021. De ce fait, un premier questionnaire a été envoyé par la poste le 29 mars 2021 (plutôt qu'au début de janvier 2021).

Les questionnaires étaient accompagnés d'une lettre ([annexe 2](#)) expliquant les objectifs de l'enquête et les modalités de celle-ci ainsi que d'un billet de 5 \$ pour la moitié d'entre eux. L'autre moitié des questionnaires envoyés aux parents ciblés étaient accompagnés d'un montant de 10 \$. Avec cette répartition, l'analyse devait permettre de détecter une différence de 5 % dans les taux de réponse entre les deux groupes afin d'évaluer l'impact du montant de la compensation. La compensation financière était proposée aux mères en guise de remerciement pour le temps accordé à prendre connaissance de l'étude (les résultats de cette analyse sont présentés au [tableau 16](#) de l'[annexe 3](#)). L'ajout d'un montant lors d'une sollicitation pour participer à une étude s'avère une stratégie bien décrite et recommandée par plusieurs auteurs pour augmenter le taux de réponse (10–12). Une enveloppe préaffranchie était fournie pour permettre le retour du questionnaire par voie postale. La lettre d'invitation contenait les

informations nécessaires à la participation en ligne. Quatre semaines après l'envoi du 1er questionnaire, une carte de rappel a été acheminée à toutes celles qui n'avaient pas retourné le questionnaire. Environ deux semaines plus tard, un nouveau questionnaire accompagné d'une lettre expliquant l'importance de l'étude a été envoyé pour relancer les non-participantes. Un peu plus de trois semaines après l'envoi du second questionnaire, les non-répondantes ont fait l'objet d'une relance téléphonique. Les numéros de téléphone n'étant pas disponibles dans le fichier transmis par la RAMQ, ils ont été recherchés à l'aide du bottin électronique Canada 411. Si elle le désirait, la mère pouvait répondre au questionnaire directement au téléphone. L'enquêtrice recueillait ses réponses sur un questionnaire vierge. La participante retournait ensuite par courrier son consentement à participer à l'étude accompagné ou non de l'autorisation à consulter le dossier vaccinal de l'enfant. Pour joindre une mère non-répondante, huit tentatives d'appel ont été faites à différents moments de la journée ou de la semaine.

Finalement, lorsqu'il était impossible de documenter la date de vaccination dans le questionnaire, le mois de grossesse était demandé. Toutefois, avec l'autorisation écrite de la participante (formulaire joint au questionnaire), l'information vaccinale manquante pouvait être recherchée au RVQ ou chez le vaccinateur mentionné sur le formulaire d'autorisation.

## 3.5 Variables

### 3.5.1 Variables dépendantes pour l'évaluation des couvertures vaccinales en cours de grossesse

Le statut vaccinal de la mère pour les vaccins contre la grippe et la coqueluche reçus en cours de grossesse est une variable dichotomique (vaccinée ou non vaccinée) ([tableau 2](#)). Il a été obtenu de manière auto-rapportée, incluant la date de vaccination si connue ainsi que le lieu de vaccination. Les personnes vaccinées avec une preuve écrite ont été considérées d'emblée comme vaccinées. Pour celles ayant mentionné avoir été vaccinées en cours de grossesse, mais sans date (ni mois de grossesse) disponible, et pour celles ne sachant pas si elles ont été vaccinées en cours de grossesse, une validation était faite au RVQ ou auprès d'autres sources, avec leur autorisation. Les femmes indiquant n'avoir reçu aucun vaccin pendant leur grossesse étaient considérées d'emblée comme non vaccinées.

Tableau 2 Description des variables dépendantes pour la CV en cours de grossesse

| Variables dépendantes      | Catégories             | Source de données             |
|----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Statut vaccinal Coqueluche | Complet (vacciné), non | Questionnaire-RVQ-Vaccinateur |
| Statut vaccinal Grippe     | Complet (vacciné), non | Questionnaire-RVQ-Vaccinateur |

Pour chacun des deux vaccins considérés, les données suivantes ont été recueillies :

- Date d'administration (année, mois, jour) OU mois de grossesse si date non disponible;
- Nom du vaccin, commercial ou générique;

- Lieu de vaccination (clinique médicale, bureau privé de médecin, groupe de médecine de famille (GMF) et groupe de médecine de famille universitaire (GMF-U), clinique externe d'un Hôpital, CLSC, pharmacie, clinique de vaccination spécifiquement pour la vaccination contre la grippe, au travail (grippe), autre (précision), Je ne sais pas).

### **3.5.1.1 Définitions de la mesure de la couverture vaccinale contre la coqueluche en cours de grossesse**

La CV contre la coqueluche chez les femmes enceintes correspond à la proportion de ces femmes ayant reçu une dose du vaccin contre la coqueluche durant leur grossesse parmi les femmes participantes dans la cohorte.

### **3.5.1.2 Définition de la couverture vaccinale grippe en cours de grossesse**

La CV contre la grippe chez les femmes enceintes correspond à la proportion de femmes ayant reçu une dose du vaccin contre la grippe durant leur grossesse parmi les femmes participantes dans la cohorte.

## **3.5.2 Variables indépendantes pour l'évaluation de la CV en cours de grossesse**

### **3.5.2.1. Caractéristiques des mères et du déroulement de leur grossesse**

Le questionnaire comprenait des questions sur la grossesse ([tableau 17](#) de l'[annexe 4](#)), sur les recommandations de vaccination reçues en cours de grossesse et le lieu de vaccination. Certaines caractéristiques sociodémographiques de la mère ont également été recueillies. Une autre section du questionnaire a permis d'explorer leurs connaissances, attitudes et pratiques en lien avec la vaccination contre la grippe et la coqueluche en cours de grossesse ainsi que sur la vaccination en général ([tableau 18](#) et [tableau 19](#) de l'[annexe 4](#)).

## **3.6 Traitement et analyse des données**

À la suite de la collecte, les données reçues sur les questionnaires papier ont été saisies et celles saisies en ligne ont été téléchargées dans la base de données de l'étude. Toutes les réponses ont fait l'objet d'une série de vérifications de validité et de cohérence afin d'assurer leur exactitude et leur utilité pour l'analyse. Ces traitements sont décrits dans le rapport de l'étude sur la CV des enfants québécois en 2021 (rapport à paraître).

### **3.6.1 Analyses statistiques**

Le logiciel SAS (version 9.4, SAS Institute, Inc., Cary, NC) a été utilisé pour l'ensemble des analyses statistiques ainsi que pour le traitement des données. Des analyses univariées et multivariées ont été réalisées. L'analyse univariée comprenait une comparaison de proportions par le test de Chi<sup>2</sup> ou de Fisher, tel qu'approprié, et un calcul exact des intervalles de confiance à 95 %. L'analyse multivariée consistait en une régression logistique dont la variable dépendante était le statut vaccinal en cours de grossesse. Les variables indépendantes ont d'abord été

analysées dans des approches univariées. De nouvelles variables ont été définies, certaines ont été redéfinies ou transformées. Cette première étape a permis de faire une première sélection des variables en se basant principalement sur un critère statistique ( $p < 0,15$ ). Les variables dont l'importance était reconnue, soit dans les résultats des enquêtes antérieures, soit dans la littérature, ont aussi été retenues, indépendamment de leur signification statistique, et ont été utilisées dans le modèle multivarié. La colinéarité a été vérifiée et l'adéquation du modèle a été évaluée par le test d'Hosmer et Lemeshow(13) ainsi que le test d'adéquation par la déviance.

### **3.7 Aspects éthiques**

Le protocole de recherche de l'étude a été soumis au Comité d'éthique de la recherche du CHU de Québec-Université Laval. Une autorisation a été demandée à la Commission d'accès à l'information du Québec (CAIQ) pour obtenir de la RAMQ les données nominatives sur les enfants dont les mères étaient visées par l'enquête.

Les personnes ciblées étaient entièrement libres de participer. Comme pour les études sur la CV des enfants de 2012 à 2021, une compensation financière était remise à tous les parents avec l'invitation à participer à l'étude. Tel qu'écrit dans la lettre d'invitation à participer, il s'agissait d'un montant servant à remercier la personne jointe pour avoir pris connaissance de l'étude et non d'une rémunération conditionnelle à sa participation à l'étude.

Le refus de répondre au questionnaire n'entraînait aucune conséquence négative. Les participantes avaient accès à une infirmière ou elles étaient référées à leur vaccinateur dans le cas où l'enquête soulevait des questions particulières concernant l'immunisation. La confidentialité des données de l'enquête a été préservée par la stricte application des mesures requises pour en garantir le respect. Seul le personnel de l'étude avait accès aux données de l'étude après avoir signé un formulaire d'engagement de respect de la confidentialité ([annexe 5](#)). Les données sur les participantes à l'enquête étaient conservées sous clé dans des locaux sécurisés et le seront pour une période minimale de cinq ans après la fin de l'étude. Par ailleurs, en cours de collecte, les données de participation en ligne étaient téléchargées et effacées de l'application Voxco à toutes les semaines.

## 4 RÉSULTATS

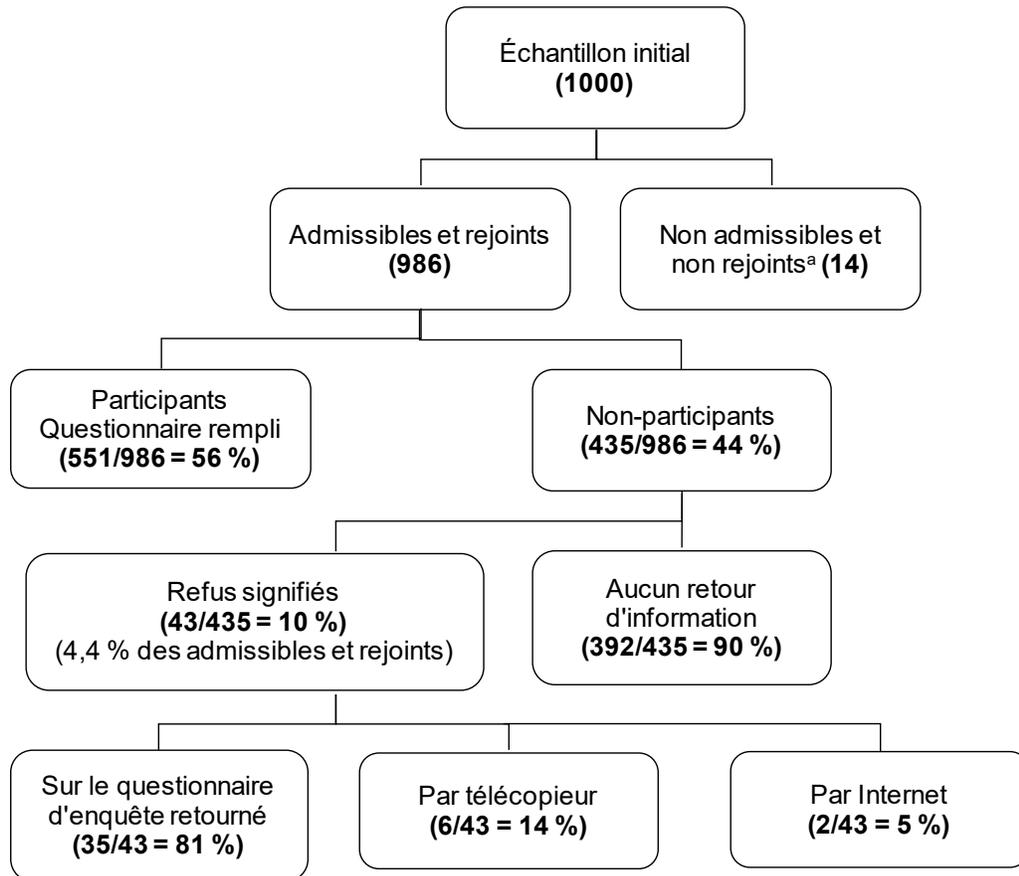
### 4.1 Collecte de données et taux de réponse

Des 1 000 mères ciblées auxquelles des questionnaires ont été expédiés par la poste, 14 ont été considérées non-admissibles pour l'étude (une dont l'enfant avait été adopté, une ne parlant ni le français ni l'anglais, et 12 en raison d'une adresse non valide). Ainsi, l'échantillon de base était composé de 986 mères admissibles et rejointes ([figure 1](#)). Quarante-trois refus de participer à l'étude (4,4 % des mères admissibles et rejointes) ont été signifiés, soit 35 par la poste, six par télécopieur et deux directement dans le questionnaire complété en ligne. Au final, le taux de participation était de 56 % (551 participantes) ([tableau 3](#)). C'est avec l'envoi du premier questionnaire que les gains les plus importants ont été réalisés. Cependant, c'est à la suite de l'envoi d'une carte postale, quatre semaines après celui du premier questionnaire, que l'effet d'une relance sur la participation semble le plus marqué.

Tableau 3 Évolution de la participation à l'étude selon l'étape de la collecte de données

| Participants                  |       | Suite au 1 <sup>er</sup> envoi | Suite à l'envoi de la carte postale | Suite à la relance postale | Suite à la relance téléphonique |
|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Date début                    |       | 2021-03-29                     | 2021-04-26                          | 2021-05-15                 | 2021-06-09                      |
| Date fin                      |       | 2021-04-25                     | 2021-05-14                          | 2021-06-08                 | 2021-10-31                      |
| Cohorte Nourrissons (N = 986) | n     | 309                            | 132                                 | 75                         | 35                              |
|                               | %     | <b>31,3 %</b>                  | 13,4 %                              | 7,6 %                      | 3,5 %                           |
|                               | n cum | 309                            | 441                                 | 516                        | <b>551</b>                      |
|                               | % cum | 31,3 %                         | 44,7 %                              | 52,3 %                     | <b>55,9 %</b>                   |

Figure 1 Description de l'échantillon initial de la cohorte nourrissons



<sup>a</sup> Raisons: (1) ne parle ni français ni anglais, (1) l'enfant a été adopté, (12) adresse non valide.

Parmi celles affirmant avoir été vaccinées contre la coqueluche durant leur grossesse (N = 377), 135 (36 %) avaient une preuve écrite de leur vaccination et parmi celles sans preuve écrite (N = 242), 153 (63 %) se souvenaient de la date ou du mois de grossesse de leur vaccination. Parmi celles affirmant avoir été vaccinées contre la grippe durant leur grossesse (N = 162), seulement 18 (11 %) avaient une preuve écrite de leur vaccination (données non présentées).

Les participantes déclarant n'avoir reçu aucun des deux vaccins à l'étude n'avaient pas à fournir l'autorisation de consulter les sources de vaccination supplémentaires. Cette autorisation a toutefois été fournie par 359 (87 %) des 415 autres participantes. Parmi celles avec une autorisation, aucune recherche n'était nécessaire pour 97 (27 %) d'entre elles puisqu'elles avaient les preuves vaccinales pour les deux vaccins à l'étude. Ce sont donc 262 (73 %) dossiers qui ont fait l'objet d'une validation dans le RVQ ou auprès des vaccinateurs identifiés par les personnes participantes. De ce nombre, 257 dossiers ont été appariés au registre de vaccination (98 %). Par la suite, ce sont 72 dossiers qui ont fait l'objet d'une requête auprès des vaccinateurs.

### 4.1.1 Représentativité par région

Dans le but de vérifier la représentativité de l'échantillon (nourrissons), celui-ci a été comparé aux données sur les naissances provenant de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Selon les variables de comparaison et la disponibilité de l'information, l'année 2020 est utilisée comme base de comparaison. Les enfants de la région de Montréal étaient légèrement sous-représentés d'environ 3 % tandis que ceux de l'Estrie étaient surreprésentés de près de 4 % et ce, malgré l'utilisation d'un échantillon stratifié et proportionnel aux régions sociosanitaires ([tableau 4](#)).

**Tableau 4 Répartition des participantes selon la région sociosanitaire de résidence et comparaison avec les données sur les naissances au Québec (ISQ)**

| Régions                            | Naissances au Québec<br>ISQ 2020 <sup>a</sup> |       | Cohorte nourrissons<br>(Mères participantes) |       |
|------------------------------------|---|-------|--|-------|
|                                    | N   | %     | n  | %     |
| Bas-Saint-Laurent (01)             | 1 554   | 1,9   | 8  | 1,5   |
| Saguenay–Lac-Saint-Jean (02)       | 2 378   | 2,9   | 17   | 3,1   |
| Capitale-Nationale (03)            | 6 887   | 8,4   | 55   | 10,0  |
| Mauricie-Centre-du-Québec (04)     | 4 709   | 5,8   | 28   | 5,1   |
| Estrie (05)                        | 2 987   | 3,6   | 39   | 7,1   |
| Montréal (06)                      | 20 719  | 25,3  | 126  | 22,9  |
| Outaouais (07)                     | 3 881   | 4,7   | 19   | 3,4   |
| Abitibi-Témiscamingue (08)         | 1 616   | 2,0   | 11   | 2,0   |
| Côte-Nord (09)                     | 843   | 1,0   | 4  | 0,7   |
| Nord-du-Québec (10)                | 885   | 1,1   | 0  | 0,0   |
| Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (11) | 700   | 0,9   | 3  | 0,5   |
| Chaudière-Appalaches (12)          | 4 157   | 5,1   | 36   | 6,5   |
| Laval (13)                         | 3 968   | 4,8   | 25   | 4,5   |
| Lanaudière (14)                    | 5 058   | 6,2   | 31   | 5,6   |
| Laurentides (15)                   | 5 985   | 7,3   | 44   | 8,0   |
| Montérégie (16)                    | 15 523  | 19,0  | 105  | 19,1  |
| Province                           | 81 850  | 100,0 | 551  | 100,0 |

<sup>a</sup> Source : Naissances, décès, accroissement naturel et mariages par région administrative, Québec, 1986, 1991, 1996, 2001 et 2006-2020, Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, [En ligne], [https://statistique.quebec.ca/fr/document/naissances-regions-administratives/tableau/naissances-deces-accroissement-naturel-mariages-par-region-administrative-quebec#tri\\_phe=5&tri\\_ra=00](https://statistique.quebec.ca/fr/document/naissances-regions-administratives/tableau/naissances-deces-accroissement-naturel-mariages-par-region-administrative-quebec#tri_phe=5&tri_ra=00) (page consultée le 27 octobre 2021).

## 4.2 Répartition des participantes selon leurs caractéristiques et les variables en lien avec la grossesse

Les caractéristiques des mères participantes et celles liées au déroulement de leur grossesse étaient généralement comparables à celles des données de l'ISQ lorsque disponibles. Toutefois, les participantes étaient proportionnellement plus âgées, plus nombreuses à être nées au Canada et plus nombreuses à avoir complété des études universitaires comparativement à l'ensemble du Québec ([tableau 5](#)).

**Tableau 5 Répartition des mères selon leurs caractéristiques et celles liées au déroulement de leur grossesse**

| Caractéristiques liées à la mère et au déroulement de sa grossesse  | Cohorte nourrissons |                | Québec |
|---|---------------------|----------------|--------|
|   | n                   | % <sup>e</sup> | %      |
| <b>Langue maternelle de la mère<sup>a</sup></b>                     |                     |                |        |
| Français  | 423                 | 77,9           | 72,0   |
| Anglais   | 40                  | 7,4            | 9,7    |
| Autres  | 80                  | 14,7           | 15,1   |
| Sans réponse / Non déclaré  | 8                   | -              | 3,3    |
| <b>Âge de la mère au moment de l'enquête<sup>b</sup></b>            |                     |                |        |
| Moins de 20 ans   | 0                   | 0              | 1,3    |
| 20 à 29 ans   | 159                 | 29,3           | 41,4   |
| 30 à 39 ans   | 340                 | 62,6           | 52,9   |
| 40 ans et +   | 42                  | 7,7            | 4,4    |
| Sans réponse  | 10                  | -              | -      |
| <b>Pays de naissance de la mère<sup>c</sup></b>                     |                     |                |        |
| Canada  | 431                 | 79,4           | 73,2   |
| Autres pays   | 111                 | 20,4           | 25,8   |
| Sans réponse/non déclarés   | 9                   | -              | 1,1    |
| <b>Scolarité de la mère<sup>d</sup></b>                             |                     |                |        |
| Primaire/secondaire non complété                                    | 19                  | 3,5            | 4,1    |
| Secondaire complété   | 92                  | 17,0           | 25,0   |
| Collégial complété  | 135                 | 25,0           | 20,5   |
| Universitaire complété  | 295                 | 54,5           | 41,1   |
| Sans réponse / Non déclaré  | 10                  | -              | 9,3    |
| <b>Nombre d'enfants nés de la participante (parité)<sup>d</sup></b> |                     |                |        |
| 1   | 237                 | 43,6           | 43,7   |
| 2   | 198                 | 36,5           | 33,9   |
| 3   | 68                  | 12,5           | 14,3   |
| 4 et plus   | 46                  | 8,5            | 8,0    |
| Sans réponse  | 2                   | -              | -      |

**Tableau 5 Répartition des mères selon leurs caractéristiques et celles liées au déroulement de leur grossesse (suite)**

| Caractéristiques liées à la mère<br>et au déroulement de sa grossesse | Cohorte nourrissons |                | Québec |
|---|---------------------|----------------|--------|
|   | n                   | % <sup>e</sup> | %      |
| <b>Région métropolitaine de recensement (RMR)<sup>e</sup></b>         |                     |                |        |
| Région métropolitaine de Montréal                                     | 285                 | 52,6           | 52,3   |
| Autres RMR (≥ 100 000 habitants)                                      | 102                 | 18,8           | 19,4   |
| Hors RMR (< 100 000 habitants)  | 155                 | 28,6           | 28,3   |
| Sans réponse  | 9                   | -              | -      |
| <b>Type de famille</b>  |                     |                |        |
| Famille avec conjoints  | 532                 | 98,0           |        |
| Famille monoparentale   | 11                  | 2,0            | ND     |
| Sans réponse  | 8                   | -              |        |
| <b>Durée de la grossesse<sup>f</sup></b>                              |                     |                |        |
| 36 semaines et -  | 27                  | 5,0            | 7,1    |
| 37 semaines et +  | 516                 | 95,0           | 92,9   |
| Sans réponse/Ne sait pas  | 8                   | -              | 0      |
| <b>Hospitalisation durant la grossesse</b>                            |                     |                |        |
| Oui   | 59                  | 10,8           |        |
| Non   | 489                 | 89,2           | S.O.   |
| Sans réponse  | 3                   | -              |        |
| <b>Problème de santé en cours de grossesse</b>                        |                     |                |        |
| Oui   | 96                  | 17,5           |        |
| Non   | 452                 | 82,5           | S.O.   |
| Sans réponse  | 3                   | -              |        |
| <b>Professionnel ayant fait le suivi de la grossesse</b>              |                     |                |        |
| Gynécologue-obstétricien  | 331                 | 60,3           |        |
| Médecin de famille  | 151                 | 27,5           |        |
| Sage-femme  | 30                  | 5,5            | S.O.   |
| Autres <sup>g</sup>   | 37                  | 6,7            |        |
| Sans réponse  | 2                   | -              |        |
| <b>Indice de défavorisation matérielle</b>                            |                     |                |        |
| Très favorisé (1 <sup>er</sup> quintile)                              | 96                  | 18,6           |        |
| 2 <sup>e</sup> quintile   | 121                 | 23,4           |        |
| 3 <sup>e</sup> quintile   | 109                 | 21,1           |        |
| 4 <sup>e</sup> quintile   | 101                 | 19,5           | ND     |
| Très défavorisé (5 <sup>e</sup> quintile)                             | 90                  | 17,4           |        |
| Non apparié ou manquante  | 34                  | -              |        |

**Tableau 5 Répartition des mères selon leurs caractéristiques et celles liées au déroulement de leur grossesse (suite)**

| Caractéristiques liées à la mère et au déroulement de sa grossesse | Cohorte nourrissons |                | Québec |
|--|---------------------|----------------|--------|
|  | n                   | % <sup>e</sup> | %      |
| <b>Indice de défavorisation sociale</b>                            |                     |                |        |
| Très favorisé (1 <sup>er</sup> quintile)                           | 106                 | 20,5           | ND     |
| 2 <sup>e</sup> quintile  | 99                  | 19,1           |        |
| 3 <sup>e</sup> quintile  | 137                 | 26,5           |        |
| 4 <sup>e</sup> quintile  | 95                  | 18,4           |        |
| Très défavorisé (5 <sup>e</sup> quintile)                          | 80                  | 15,5           |        |
| Non apparié ou manquante   | 34                  | -              |        |

- <sup>a</sup> Institut de la statistique du Québec, [En ligne] <https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/naissances-selon-la-langue-maternelle-de-la-mere-par-region-administrative-quebec> (page consultée le 27 octobre 2021).
- <sup>b</sup> Institut de la statistique du Québec, [En ligne], (pages consultées le 27 octobre 2021). [https://statistique.quebec.ca/fr/document/naissances-regions-administratives/tableau/naissances-taux-fecondite-groupe-age-mere-indice-synthetic-fecondite-age-moyen-maternite-region-administrative-quebec#tri\\_es=4083&tri\\_tertr=0&tri\\_annee=1943](https://statistique.quebec.ca/fr/document/naissances-regions-administratives/tableau/naissances-taux-fecondite-groupe-age-mere-indice-synthetic-fecondite-age-moyen-maternite-region-administrative-quebec#tri_es=4083&tri_tertr=0&tri_annee=1943), (pages consultées le 27 octobre 2021).
- <sup>c</sup> Institut de la statistique du Québec, [En ligne] [https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/naissances-selon-le-lieu-de-naissance-de-la-mere-par-region-administrative-quebec#tri\\_annee=2500&tri\\_tertr=1](https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/naissances-selon-le-lieu-de-naissance-de-la-mere-par-region-administrative-quebec#tri_annee=2500&tri_tertr=1), (pages consultées le 18 juillet 2023).
- <sup>d</sup> Institut de la statistique du Québec, [En ligne] <https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/naissances-selon-le-rang-de-naissance-et-la-scolarité-de-la-mere-quebec>, (pages consultées le 27 octobre 2021).
- <sup>e</sup> Institut de la statistique du Québec, [En ligne] [https://statistique.quebec.ca/fr/document/population-et-structure-par-age-et-sexe-rmr-regions-metropolitaines-de-recensement/tableau/estimation-population-regions-metropolitaines-recensement-rmr-groupe-age-sexe-quebec#tri\\_tertr=408&tri\\_pop=20](https://statistique.quebec.ca/fr/document/population-et-structure-par-age-et-sexe-rmr-regions-metropolitaines-de-recensement/tableau/estimation-population-regions-metropolitaines-recensement-rmr-groupe-age-sexe-quebec#tri_tertr=408&tri_pop=20), (pages consultées le 1<sup>er</sup> novembre 2021).
- <sup>f</sup> Institut de la statistique du Québec, [En ligne] <https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/naissances-selon-la-duree-de-la-grossesse-et-le-poids-a-la-naissance-par-region-administrative-quebec>, (pages consultées le 27 octobre 2021).
- <sup>g</sup> Parmi les réponses pour la catégorie Autres, on retrouve principalement la combinaison des gynécologues-obstétriciens et des médecins de famille, les autres médecins et les infirmières spécialisées.

## 4.3 Couvertures vaccinales durant la grossesse

### 4.3.1 Mesures de couverture vaccinale

Selon l'information obtenue des participantes et auprès d'autres sources le cas échéant, 70,8 % d'entre elles avaient reçu le vaccin contre la **coqueluche** durant leur grossesse et 31,8 % avaient reçu celui contre la **grippe** (tableau 6) tandis que 28,5 % avaient reçu les deux vaccins (données non présentées). Pour la **coqueluche**, en considérant seulement l'information obtenue avec une preuve écrite de vaccination basée sur le questionnaire (nom du vaccin et date de vaccination), la CV était de seulement 24,5 %. En ajoutant celles qui ont pu mentionner le mois de grossesse lors de la vaccination, la CV était de 67,7 % et en considérant toutes celles ayant mentionné avoir été vaccinées, la CV était de 67,9 %. Pour la **grippe**, en considérant seulement l'information obtenue avec une preuve écrite de vaccination basée sur le questionnaire (nom du vaccin et date de vaccination), la CV était de seulement 3,3 %. En ajoutant celles qui ont pu mentionner le mois de grossesse lors de la vaccination, la CV était de 29,4 % et en considérant toutes celles ayant mentionné avoir été vaccinées, la CV était de 29,6 %.

**Tableau 6 Couverture vaccinale complète par antigène pour les vaccins recommandés en cours de grossesse (n = 551)**

| Couverture vaccinale |         | Antigène          |             |
|----------------------|---------|-------------------|-------------|
|                      |         | Coqueluche (dcaT) | Grippe      |
| Complète             | n       | 390               | 175         |
|                      | %       | 70,8              | 31,8        |
|                      | IC 95 % | 66,8 - 74,6       | 27,9 - 35,8 |

Selon le PIQ, le vaccin contre la coqueluche est administré de préférence entre 26 et 32 semaines de gestation. Le vaccin peut être donné jusqu'à la fin de la grossesse s'il n'a pas été donné avant la 33<sup>e</sup> semaine. Les trois quarts des participantes vaccinées contre la coqueluche l'ont été entre 26 et 32 semaines de grossesse ([tableau 7](#)).

**Tableau 7 Répartition des mères ayant reçu le vaccin contre la coqueluche durant leur grossesse, selon le nombre de semaine de gestation**

| Semaines de grossesse lors de l'administration du vaccin | Coqueluche dcaT |            |
|--|-----------------|------------|
|  | n               | %          |
| De 0 à 25 semaines                                       | 40              | 10,3       |
| De 26 à 32 semaines                                      | 293             | 75,1       |
| À 33 semaines et plus                                    | 28              | 7,2        |
| Information manquante                                    | 29              | 7,4        |
| <b>Total vaccinées</b>                                   | <b>390</b>      | <b>100</b> |

Pour les femmes avec une maladie chronique augmentant leur risque de complications dues à la grippe, le vaccin peut être administré quel que soit le stade de la grossesse. Pour celles qui sont en bonne santé, le PIQ recommande d'administrer le vaccin au 2<sup>e</sup> ou au 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse (13 semaines et plus). Plus de la moitié des participantes vaccinées contre la grippe l'ont été au cours du 2<sup>e</sup> trimestre de leur grossesse et un peu plus du quart au 1<sup>er</sup> trimestre ([tableau 8](#)). Parmi celles vaccinées au 1<sup>er</sup> trimestre, 13 % avaient une maladie chronique. Pour les femmes qui ont été au 1<sup>er</sup> trimestre à un moment pendant la campagne de vaccination contre la grippe, la CV n'était pas plus élevée pour celles avec une maladie chronique. Le nombre de femmes avec une maladie chronique était toutefois faible. Globalement, la CV était similaire chez celles avec une maladie chronique et celles sans maladie chronique.

**Tableau 8 Répartition des mères ayant reçu le vaccin contre la grippe durant leur grossesse, selon le trimestre de la grossesse**

| Trimestre de grossesse lors de l'administration du vaccin | Grippe     |            |
|---|------------|------------|
|   | n          | %          |
| 1 <sup>er</sup> trimestre                                 | 47         | 26,9       |
| 2 <sup>e</sup> trimestre                                  | 97         | 55,4       |
| 3 <sup>e</sup> trimestre                                  | 8          | 4,6        |
| Information manquante                                     | 23         | 13,1       |
| <b>Total vaccinées</b>                                    | <b>175</b> | <b>100</b> |

### 4.3.2 Lieu de vaccination

Durant leur grossesse, 71,8 % des participantes ayant été vaccinées contre la coqueluche l'ont été en clinique médicale, en bureau privé de médecin ou dans un groupe de médecine de famille. Six participantes sur dix vaccinées contre la grippe ont elles aussi reçu le vaccin dans ces milieux ([tableau 9](#)).

**Tableau 9 Répartition des participantes selon le vaccin administré et le lieu de vaccination**

| Coqueluche (dcaT)   |            |          |
|---|------------|----------|
| Lieu de vaccination   | n          | %        |
| Clinique médicale, bureau privé de médecin, GMF <sup>a</sup> , GMF-U <sup>a</sup> | 278        | 71,8     |
| Clinique externe d'un Centre hospitalier  | 20         | 5,2      |
| CLSC  | 72         | 18,6     |
| Pharmacie   | 6          | 1,6      |
| Autre   | 11         | 2,8      |
| Je ne sais pas <sup>b</sup>   | 2          | -        |
| Sans réponse <sup>b</sup>   | 1          | -        |
| <b>Total</b>  | <b>390</b> | <b>-</b> |
| Grippe  |            |          |
| Lieu de vaccination   | n          | %        |
| Clinique médicale, bureau privé de médecin, GMF <sup>a</sup> , GMF-U <sup>a</sup> | 101        | 59,1     |
| Clinique de vaccination spécifiquement contre la grippe                           | 13         | 7,6      |
| Clinique externe d'un Centre hospitalier  | 7          | 4,1      |
| CLSC  | 19         | 11,1     |
| Pharmacie   | 12         | 7,0      |
| Au travail  | 17         | 9,9      |
| Autre   | 2          | 1,2      |
| Je ne sais pas <sup>b</sup>   | 0          | -        |
| Sans réponse <sup>b</sup>   | 4          | -        |
| <b>Total</b>  | <b>175</b> | <b>-</b> |

<sup>a</sup> Groupe de médecine de famille (GMF) et groupe de médecine de famille universitaire (GMF-U).

<sup>b</sup> Les données correspondantes aux questions sans réponse et aux réponses *Je ne sais pas* ne sont pas considérées dans les calculs de pourcentage.

### 4.3.3 Caractéristiques associées au statut vaccinal des femmes enceintes au regard des vaccins recommandés durant la grossesse

Les analyses univariées effectuées selon les caractéristiques de la mère participante et celles liées à sa grossesse montrent que certaines variables étaient associées à la vaccination en cours de grossesse ([tableau 10](#)).

Les participantes avec les caractéristiques suivantes présentaient des CV contre la **coqueluche** supérieures : nées au Canada, ayant le français pour langue maternelle, âgées entre 20 et 29 ans au moment de l'étude, ayant un seul enfant, ayant complété une formation universitaire, durée de la grossesse supérieure à 36 semaines, lieu de résidence correspondant à une région dont l'indice de défavorisation sociale correspond à *Très favorisé* (1<sup>er</sup> quintile), lieu de résidence correspondant à une région métropolitaine de recensement ( $\geq 100\ 000$  habitants) autre que Montréal.

Pour la CV contre la **grippe**, celle-ci diminuait progressivement selon l'indice de défavorisation matérielle de la région de résidence, soit de *Très favorisé* (1<sup>er</sup> quintile) à *Très défavorisé* (5<sup>e</sup> quintile). Bien que les *valeurs p* soient supérieures à 0,05 pour les autres caractéristiques à l'étude, on observe tout de même des différences considérables dans les CV contre la grippe pour les caractéristiques suivantes : le pays de naissance de la mère, sa scolarité, la parité, le type de région de résidence, le type de famille et le type de professionnel ayant fait le suivi de grossesse.

**Tableau 10** Couverture vaccinale contre la coqueluche et la grippe selon les caractéristiques de la mère et celles liées au déroulement de sa grossesse (Analyse univariée)

| Caractéristiques liées à la mère et au déroulement de sa grossesse | Cohorte    | CV complète/Coqueluche |      |                       | CV complète/Grippe |             |                       |
|--|------------|------------------------|------|-----------------------|--------------------|-------------|-----------------------|
|  | n          | n                      | %    | Valeur p <sup>a</sup> | n                  | %           | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>Cohorte Nourrissons</b>   | <b>551</b> | 390                    | 70,8 | -                     | <b>175</b>         | <b>31,8</b> | -                     |
| <b>Langue maternelle de la mère</b>                                |            |                        |      |                       |                    |             |                       |
| Français   | 423        | 312                    | 73,8 | <b>0,03</b>           | 137                | 32,4        | 0,62                  |
| Anglais  | 40         | 26                     | 65,0 |                       | 14                 | 35,0        |                       |
| Autres   | 80         | 48                     | 60,0 |                       | 22                 | 27,5        |                       |
| Sans réponse   | 8          | 4                      | -    |                       | 2                  | -           |                       |
| <b>Âge de la mère au moment de l'enquête</b>                       |            |                        |      |                       |                    |             |                       |
| Moins de 20 ans  | 0          | -                      | -    | <b>0,011</b>          | -                  | -           | 0,25                  |
| 20 à 29 ans  | 159        | 124                    | 78,0 |                       | 44                 | 27,7        |                       |
| 30 à 39 ans  | 340        | 238                    | 70,0 |                       | 117                | 34,4        |                       |
| 40 ans et +  | 42         | 23                     | 54,8 |                       | 11                 | 26,2        |                       |
| Sans réponse/ Ne sait pas  | 10         | 5                      | -    |                       | 3                  | -           |                       |

**Tableau 10 Couverture vaccinale contre la coqueluche et la grippe selon les caractéristiques de la mère et celles liées au déroulement de sa grossesse (Analyse univariée) (suite)**

| Caractéristiques liées à la mère et au déroulement de sa grossesse | Cohorte |     | CV complète / Coqueluche |                       | CV complète / Grippe |      |                       |
|--|---------|-----|--------------------------|-----------------------|----------------------|------|-----------------------|
|  | n       | n   | %                        | Valeur p <sup>a</sup> | n                    | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>Pays de naissance de la mère</b>                                |         |     |                          |                       |                      |      |                       |
| Canada   | 431     | 326 | 75,6                     | <b>&lt; 0,0001</b>    | 145                  | 33,6 | <b>0,11</b>           |
| Autres pays  | 111     | 59  | 53,2                     |                       | 28                   | 25,2 |                       |
| Sans réponse/non déclarés  | 9       | 5   | -                        |                       | 2                    | -    |                       |
| <b>Scolarité de la mère</b>  |         |     |                          |                       |                      |      |                       |
| Primaire/secondaire non complété                                   | 19      | 8   | 42,1                     | <b>0,02</b>           | 4                    | 21,1 | <b>0,15</b>           |
| Secondaire complété  | 92      | 66  | 71,7                     |                       | 24                   | 26,1 |                       |
| Collégial complété   | 135     | 91  | 67,4                     |                       | 38                   | 28,1 |                       |
| Universitaire complété   | 295     | 220 | 74,6                     |                       | 106                  | 35,9 |                       |
| Sans réponse / Non déclaré   | 10      | 5   | -                        |                       | 3                    | -    |                       |
| <b>Nombre d'enfants nés de la participante (parité)</b>            |         |     |                          |                       |                      |      |                       |
| 1  | 237     | 179 | 75,5                     | <b>0,0014</b>         | 77                   | 32,5 | <b>0,15</b>           |
| 2  | 198     | 140 | 70,7                     |                       | 70                   | 35,4 |                       |
| 3  | 68      | 49  | 72,1                     |                       | 18                   | 26,5 |                       |
| 4 et plus  | 46      | 21  | 45,7                     |                       | 9                    | 19,6 |                       |
| Sans réponse   | 2       | 1   | -                        |                       | 1                    | -    |                       |
| <b>Région métropolitaine de recensement (RMR) (2016)</b>           |         |     |                          |                       |                      |      |                       |
| Région métropolitaine de Montréal                                  | 285     | 185 | 64,9                     | <b>0,022</b>          | 103                  | 36,1 | <b>0,10</b>           |
| Autres RMR (≥ 100 000 habitants)                                   | 102     | 80  | 78,4                     |                       | 29                   | 28,4 |                       |
| Agglomérations de recensement (entre 10 000 et 100 000 habitants)  | 49      | 37  | 75,5                     |                       | 15                   | 30,6 |                       |
| Monde rural (< 10 000 habitants)                                   | 106     | 81  | 76,4                     |                       | 25                   | 23,6 |                       |
| Sans réponse   | 9       | 7   | -                        |                       | 3                    | -    |                       |
| <b>Type de famille</b>   |         |     |                          |                       |                      |      |                       |
| Famille avec conjoint  | 532     | 379 | 71,2                     | <b>0,52</b>           | 171                  | 32,1 | <b>0,52</b>           |
| Famille monoparentale  | 11      | 7   | 63,6                     |                       | 2                    | 18,2 |                       |
| Sans réponse   | 8       | 4   | -                        |                       | 2                    | -    |                       |
| <b>Durée de la grossesse</b>                                       |         |     |                          |                       |                      |      |                       |
| 36 semaines et -   | 27      | 14  | 51,9                     | <b>0,031</b>          | 9                    | 33,3 | <b>0,830</b>          |
| 37 semaines et +   | 516     | 371 | 71,9                     |                       | 163                  | 31,6 |                       |
| Sans réponse/Ne sait pas   | 8       | 5   | -                        |                       | 3                    | -    |                       |

**Tableau 10 Couverture vaccinale contre la coqueluche et la grippe selon les caractéristiques de la mère et celles liées au déroulement de sa grossesse (Analyse univariée) (suite)**

| Caractéristiques liées à la mère et au déroulement de sa grossesse         | Cohorte | CV complète / Coqueluche |      |                       | CV complète / Grippe |      |                       |
|--|---------|--------------------------|------|-----------------------|----------------------|------|-----------------------|
|  | n       | n                        | %    | Valeur p <sup>a</sup> | n                    | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>Hospitalisation durant la grossesse</b>                                 |         |                          |      |                       |                      |      |                       |
| Oui  | 59      | 39                       | 66,1 | 0,45                  | 18                   | 30,5 | 0,88                  |
| Non  | 489     | 348                      | 71,2 |                       | 156                  | 31,9 |                       |
| Sans réponse   | 3       | 5                        | -    |                       | 1                    | -    |                       |
| <b>Problème de santé en cours de grossesse</b>                             |         |                          |      |                       |                      |      |                       |
| Oui  | 96      | 68                       | 70,8 | 1                     | 32                   | 33,3 | 0,72                  |
| Non  | 452     | 320                      | 70,8 |                       | 141                  | 31,2 |                       |
| Sans réponse   | 3       | 2                        | -    |                       | 2                    | -    |                       |
| <b>Professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de la grossesse</b> |         |                          |      |                       |                      |      |                       |
| Gynécologue-obstétricien   | 331     | 224                      | 67,7 | 0,0004                | 109                  | 32,9 | 0,51                  |
| Médecin de famille   | 151     | 121                      | 80,1 |                       | 47                   | 31,1 |                       |
| Sage-femme seulement   | 30      | 14                       | 46,7 |                       | 6                    | 20,0 |                       |
| Autres <sup>b</sup>  | 37      | 30                       | 81,1 |                       | 13                   | 35,1 |                       |
| Sans réponse   | 2       | 1                        | -    |                       | 0                    | -    |                       |
| <b>Indice de défavorisation matérielle</b>                                 |         |                          |      |                       |                      |      |                       |
| Très favorisé (1 <sup>er</sup> quintile)                                   | 96      | 72                       | 75,0 | 0,44                  | 37                   | 38,5 | 0,03                  |
| 2 <sup>e</sup> quintile  | 121     | 88                       | 72,7 |                       | 44                   | 36,4 |                       |
| 3 <sup>e</sup> quintile  | 109     | 79                       | 72,5 |                       | 34                   | 31,2 |                       |
| 4 <sup>e</sup> quintile  | 101     | 66                       | 65,3 |                       | 32                   | 31,7 |                       |
| Très défavorisé (5 <sup>e</sup> quintile)                                  | 90      | 59                       | 65,6 |                       | 17                   | 18,9 |                       |
| Non apparié ou manquante   | 34      | 26                       | -    |                       | 11                   | -    |                       |
| <b>Indice de défavorisation sociale</b>                                    |         |                          |      |                       |                      |      |                       |
| Très favorisé (1 <sup>er</sup> quintile)                                   | 106     | 81                       | 76,4 | 0,036                 | 36                   | 34,0 | 0,52                  |
| 2 <sup>e</sup> quintile  | 99      | 70                       | 70,7 |                       | 31                   | 31,3 |                       |
| 3 <sup>e</sup> quintile  | 137     | 102                      | 74,5 |                       | 39                   | 28,5 |                       |
| 4 <sup>e</sup> quintile  | 95      | 66                       | 69,5 |                       | 36                   | 37,9 |                       |
| Très défavorisé (5 <sup>e</sup> quintile)                                  | 80      | 45                       | 56,3 |                       | 22                   | 27,5 |                       |
| Non apparié ou manquante   | 34      | 26                       | -    |                       | 11                   | -    |                       |

<sup>a</sup> Les données correspondantes aux questions sans réponse et aux réponses Je ne sais pas ne sont pas considérées dans le calcul de la valeur p.

<sup>b</sup> Parmi les réponses pour la catégorie Autres, on retrouve principalement la combinaison des gynécologues-obstétriciens et des médecins de famille, les autres médecins et les infirmières praticiennes spécialisées.

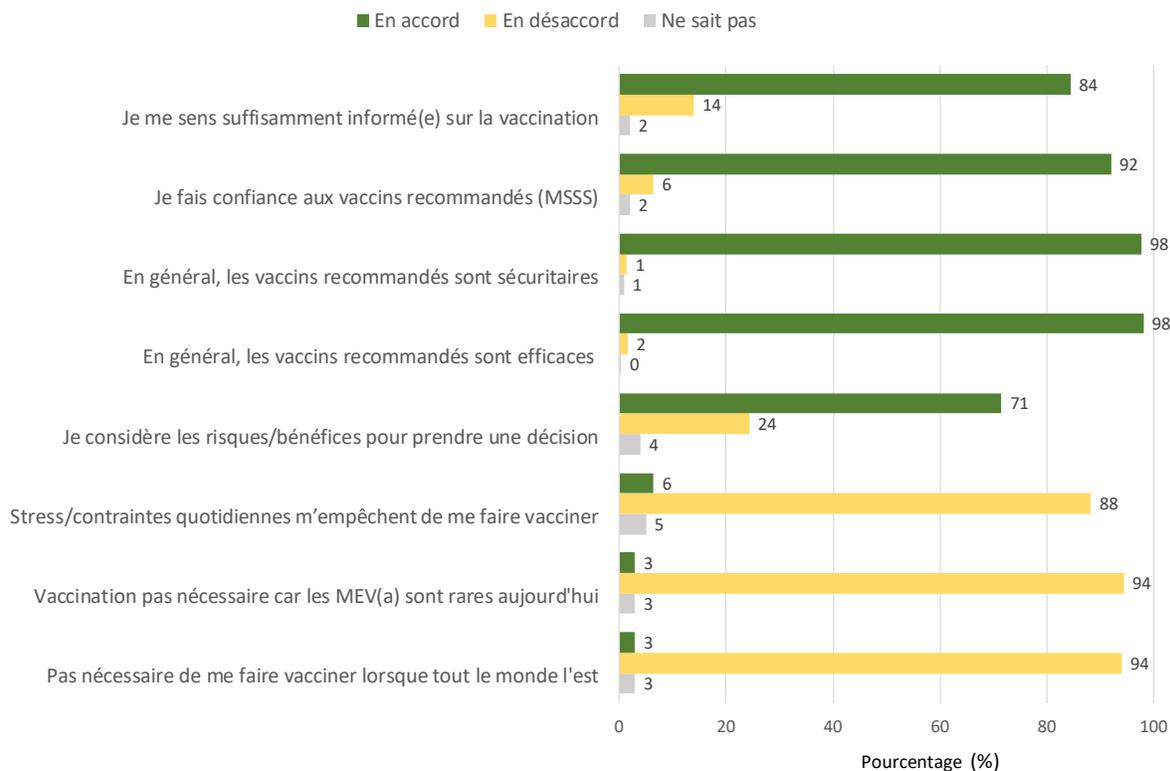
## 4.4 Connaissances, attitudes et pratiques (CAP) des participantes au regard de la vaccination, de l'accessibilité et de l'offre de vaccination durant la grossesse

Cette section présente l'information recueillie quant aux connaissances, attitudes et pratiques des participantes au regard de la vaccination en général, des vaccins recommandés durant la grossesse ainsi que sur l'accessibilité et l'offre de vaccination associées.

### 4.4.1 Connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination en général

Une grande proportion de participantes se disaient suffisamment informées sur la vaccination (84 %), faisaient confiance aux vaccins recommandés par le MSSS (92 %), considéraient ceux-ci efficaces (98 %) et sécuritaires (98 %). Elles étaient peu nombreuses à penser que la vaccination n'était pas nécessaire vu la rareté des MEV de nos jours (3 %), ou à croire qu'il n'est pas nécessaire de se faire vacciner lorsque tout le monde l'est déjà (3 %) (figure 2).

**Figure 2** Répartition (%) des participantes d'après leurs réponses aux énoncés sur les connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination en général



(a) Maladies évitables par la vaccination.

Les CV contre la coqueluche et la grippe ont été mesurées en fonction des réponses des participantes aux énoncés sur les CAP au regard de la vaccination en général. Bien que peu de participantes aient présenté des réponses non favorables au regard de la vaccination en général, leurs CV pour les vaccins recommandés en cours de grossesse étaient généralement inférieures à celles des autres mères (données non présentées).

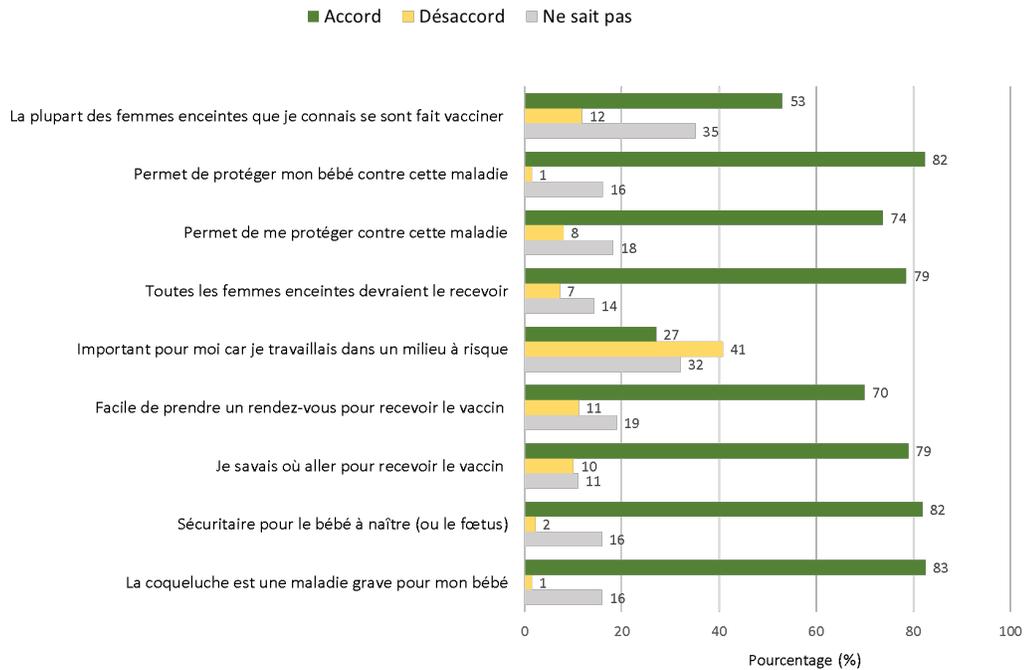
#### **4.4.2 Connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la coqueluche durant la grossesse et appréciation de l'offre de vaccination**

Les trois quarts des participantes avaient une attitude favorable au regard de la vaccination contre la coqueluche durant la grossesse : protège le bébé (82 %), protège la mère (74 %), toutes les femmes enceintes devraient le recevoir (79 %), sécuritaire pour l'enfant à naître (82 %) et la coqueluche est une maladie grave pour leur enfant (83 %) ([figure 3.A](#)). Toutefois, près du quart étaient inquiètes des effets secondaires du vaccin et 8 % considéraient qu'il était plus sécuritaire de faire vacciner leur enfant après sa naissance ([figure 3.B](#)).

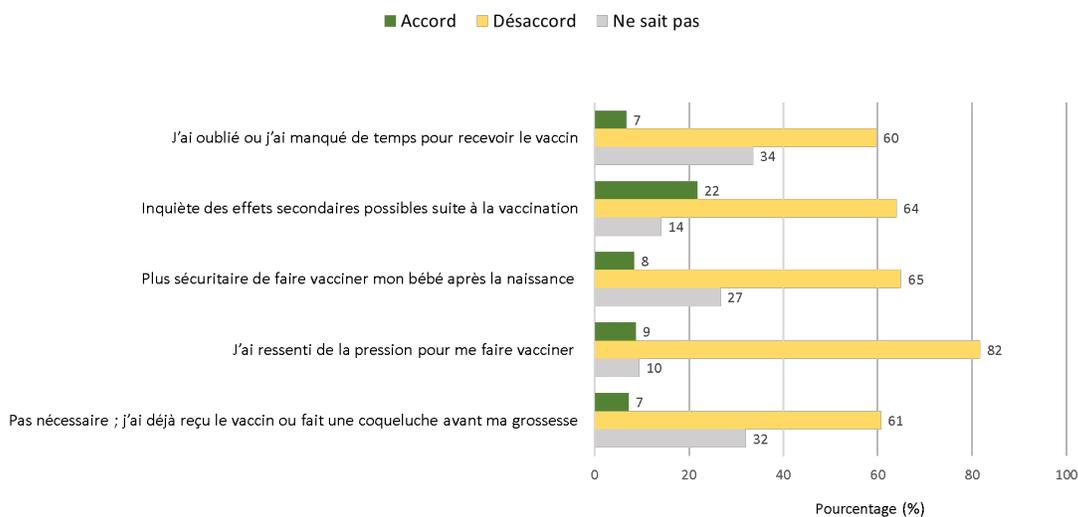
En lien avec la norme sociale, 53 % des participantes ont répondu que la plupart des femmes enceintes qu'elles connaissent s'étaient fait vacciner contre la coqueluche ([figure 3.A](#)). Seulement 9 % disaient avoir ressenti de la pression pour se faire vacciner ([figure 3.B](#)). Par ailleurs, 79 % des participantes savaient où aller pour recevoir le vaccin et 70 % ont trouvé facile de prendre un rendez-vous pour le recevoir ([figure 3.A](#)). À noter qu'une proportion non négligeable de participantes ne savait pas quoi répondre aux énoncés.

**Figure 3** Connaissances, attitudes et pratiques des participantes au regard de la vaccination contre la coqueluche durant la grossesse et appréciation de l'offre de vaccination

**A. Énoncés favorables**



**B. Énoncés non favorables**



La CV contre la coqueluche a été mesurée selon les réponses des participantes aux énoncés (CAP) au regard de la vaccination contre la coqueluche durant la grossesse ([tableau 11](#)). En général, les participantes ayant donné des réponses favorables ont présenté des CV supérieures aux autres.

**Tableau 11 Couverture vaccinale des participantes selon leurs connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse**

| Vaccination contre la coqueluche durant la grossesse<br>Connaissances, attitudes et pratiques   | Cohorte<br>n | CV complète / coqueluche |      |                       |
|---|--------------|--------------------------|------|-----------------------|
|   |              | n                        | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>La plupart des femmes enceintes que je connais se sont fait vacciner contre la coqueluche pendant leur grossesse</b>                       |              |                          |      |                       |
| En accord   | 287          | 250                      | 87,1 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 64           | 23                       | 35,9 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 190          | 109                      | 57,4 |                       |
| Sans réponse  | 10           | 8                        | -    |                       |
| <b>La vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse permet de protéger mon bébé contre cette maladie</b>                              |              |                          |      |                       |
| En accord   | 445          | 361                      | 81,1 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 8            | 2                        | 25,0 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 87           | 19                       | 21,8 |                       |
| Sans réponse  | 11           | 8                        | -    |                       |
| <b>La vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse permet de me protéger contre cette maladie</b>                                    |              |                          |      |                       |
| En accord   | 396          | 302                      | 76,3 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 43           | 36                       | 83,7 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 98           | 42                       | 42,9 |                       |
| Sans réponse  | 14           | 10                       | -    |                       |
| <b>Je pense que toutes les femmes enceintes devraient recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant leur grossesse</b>                      |              |                          |      |                       |
| En accord   | 425          | 348                      | 81,9 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 39           | 8                        | 20,5 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 77           | 26                       | 33,8 |                       |
| Sans réponse  | 10           | 8                        | -    |                       |
| <b>Il était important pour moi de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant la grossesse car je travaillais dans un milieu à risque</b> |              |                          |      |                       |
| En accord   | 144          | 126                      | 87,5 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 217          | 140                      | 64,5 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 171          | 110                      | 64,3 |                       |
| Sans réponse  | 19           | 14                       | -    |                       |
| <b>Il était facile de prendre un rendez-vous pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>                            |              |                          |      |                       |
| En accord   | 378          | 340                      | 89,9 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 60           | 24                       | 40,0 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 102          | 18                       | 17,6 |                       |
| Sans réponse  | 11           | 8                        | -    |                       |
| <b>Je savais où aller pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>   |              |                          |      |                       |
| En accord   | 425          | 355                      | 83,5 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 54           | 17                       | 31,5 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 59           | 9                        | 15,3 |                       |
| Sans réponse  | 13           | 9                        | -    |                       |

**Tableau 11 Couverture vaccinale des participantes selon leurs connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse (suite)**

| Vaccination contre la coqueluche durant la grossesse<br>Connaissances, attitudes et pratiques  | Cohorte<br>n | CV complète / coqueluche |      |                       |
|--|--------------|--------------------------|------|-----------------------|
|  |              | n                        | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>J'ai oublié ou j'ai manqué de temps pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>   |              |                          |      |                       |
| En accord  | 36           | 6                        | 16,7 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 320          | 251                      | 78,4 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 180          | 121                      | 67,2 |                       |
| Sans réponse   | 15           | 12                       | -    |                       |
| <b>Recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant la grossesse était sécuritaire pour le bébé à naître (ou le fœtus)</b>  |              |                          |      |                       |
| En accord  | 443          | 368                      | 83,1 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 12           | 1                        | 8,3  |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 86           | 13                       | 15,1 |                       |
| Sans réponse   | 10           | 8                        | -    |                       |
| <b>J'étais inquiète des effets secondaires possibles à la suite de la vaccination contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>  |              |                          |      |                       |
| En accord  | 117          | 78                       | 66,7 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 343          | 280                      | 81,6 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 76           | 21                       | 27,6 |                       |
| Sans réponse   | 15           | 11                       | -    |                       |
| <b>Il était plus sécuritaire de faire vacciner mon bébé contre la coqueluche après la naissance plutôt que de me faire vacciner pendant la grossesse</b>                                       |              |                          |      |                       |
| En accord  | 45           | 10                       | 22,2 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 348          | 302                      | 86,8 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 143          | 66                       | 46,2 |                       |
| Sans réponse   | 15           | 12                       | -    |                       |
| <b>J'ai ressenti de la pression pour me faire vacciner contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>   |              |                          |      |                       |
| En accord  | 47           | 34                       | 72,3 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 437          | 331                      | 75,7 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 51           | 13                       | 25,5 |                       |
| Sans réponse   | 16           | 12                       | -    |                       |
| <b>La coqueluche est une maladie grave pour mon bébé</b>   |              |                          |      |                       |
| En accord  | 444          | 337                      | 75,9 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 8            | 7                        | 87,5 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 86           | 35                       | 40,7 |                       |
| Sans réponse   | 13           | 11                       | -    |                       |
| <b>Il n'était pas nécessaire de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse puisque j'ai déjà été vaccinée contre la coqueluche ou fait une coqueluche avant ma grossesse</b> |              |                          |      |                       |
| En accord  | 39           | 11                       | 28,2 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord   | 324          | 273                      | 84,3 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas   | 171          | 92                       | 53,8 |                       |
| Sans réponse   | 17           | 14                       | -    |                       |

<sup>a</sup> Les données correspondantes aux questions sans ne sont pas considérées dans le calcul de la valeur p.

Le [tableau 12](#) présente les CV des participantes selon leur expérience de l'offre et de l'accessibilité à la vaccination, ainsi que de la recommandation de vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse. Parmi les participantes, 85,8 % avaient été **informées par le professionnel** ayant fait la majeure partie du suivi de leur grossesse que des vaccins étaient recommandés durant la grossesse. Leur CV était supérieure de **55 points** de pourcentage à celles n'ayant pas reçu cette information de leur professionnel. Par ailleurs, 78,3 % avaient reçu du professionnel une **recommandation de se faire vacciner** contre la coqueluche durant la grossesse. Leur CV était supérieure de **72 points** à celle des participantes n'ayant pas reçu cette recommandation. Très peu de participantes (< 0,1 %) avaient reçu du professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de leur grossesse la **recommandation de ne pas recevoir le vaccin** contre la coqueluche durant leur grossesse et aucune n'a reçu le vaccin durant la grossesse.

Tableau 12 Couverture vaccinale des participantes selon leur expérience de l'offre et de l'accessibilité à la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse

| Vaccination contre la coqueluche durant la grossesse :<br>Offre de vaccination  | Cohorte<br>N (%) | CV complète / coqueluche |             |                       |
|---|------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|   |                  | n                        | %           | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de votre grossesse vous a-t-il informée que des vaccins étaient recommandés pendant la grossesse</b>                                |                  |                          |             |                       |
| Oui   | 471              | 372                      | 79,0        | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 58               | 14                       | 24,1        |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 22               | 4                        | 18,2        |                       |
| Sans réponse  | -                | -                        | -           |                       |
| <b>Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>                                  |                  |                          |             |                       |
| Oui   | 389              | 324                      | <b>83,3</b> | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 79               | 9                        | <b>11,4</b> |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 29               | 6                        | 20,7        |                       |
| Sans réponse  | 54               | 51                       | -           |                       |
| <b>Il était possible de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant une visite de suivi de grossesse</b>  |                  |                          |             |                       |
| Oui   | 83               | 66                       | 79,5        | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 305              | 229                      | 75,1        |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 98               | 38                       | 38,8        |                       |
| Sans réponse  | 65               | 57                       | -           |                       |
| <b>Il était nécessaire de prendre rendez-vous avec un autre professionnel de la santé pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse</b>                                   |                  |                          |             |                       |
| Oui   | 309              | 249                      | 80,6        | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 96               | 65                       | 67,7        |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 80               | 16                       | 20,0        |                       |
| Sans réponse  | 66               | 60                       | -           |                       |
| <b>J'ai été informée que le vaccin contre la coqueluche était recommandé pendant la grossesse par des amis, des membres de la famille ou par les différents médias (télévision, internet)</b> |                  |                          |             |                       |
| Oui   | 76               | 62                       | 81,6        | <b>0,003</b>          |
| Non   | 365              | 247                      | 67,7        |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 47               | 25                       | 53,2        |                       |
| Sans réponse  | 63               | 56                       | -           |                       |

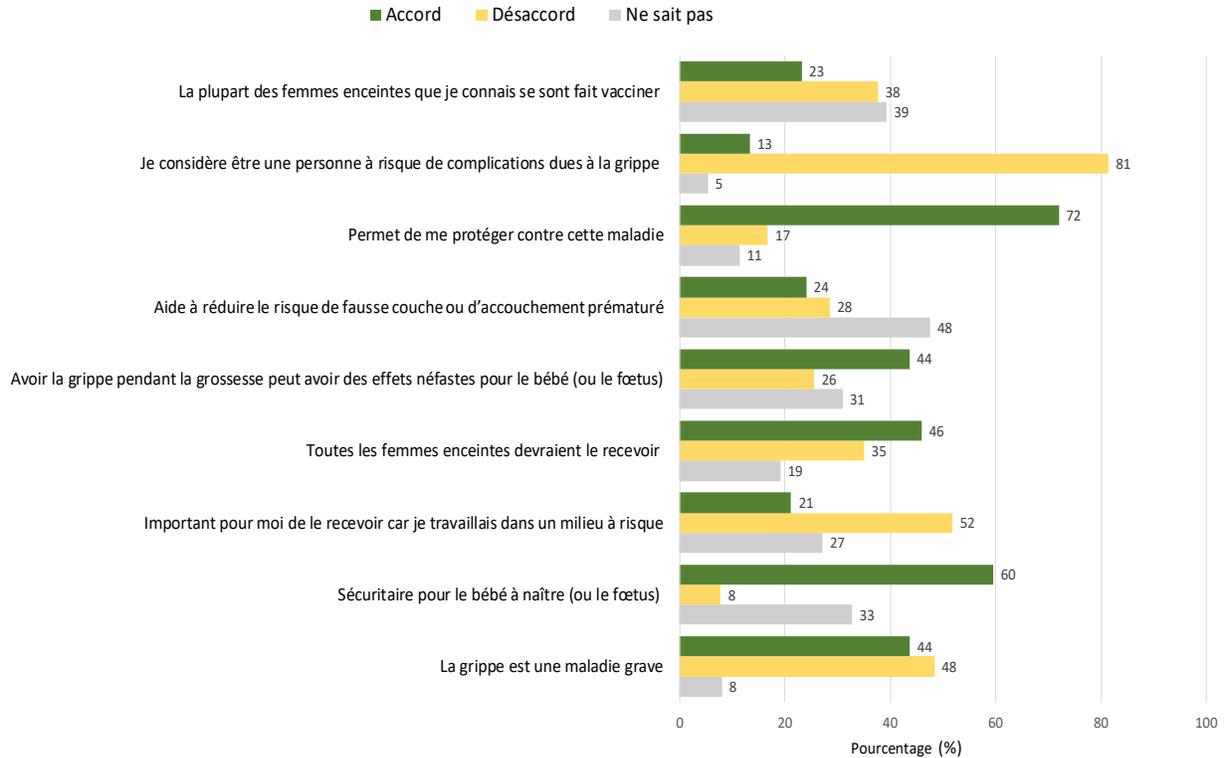
<sup>a</sup> Les données correspondantes aux questions sans ne sont pas considérées dans le calcul de la valeur p.

#### **4.4.3 Connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la grippe durant la grossesse et appréciation de l'offre de vaccination**

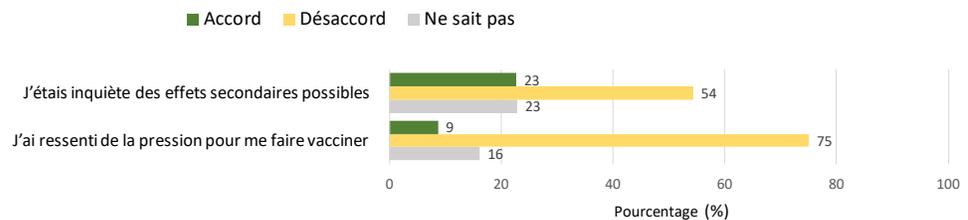
Des proportions considérables de participantes ne savaient pas quoi répondre pour plusieurs des énoncés proposés au regard de la vaccination contre la grippe en cours de grossesse ([figure 4](#)). Par ailleurs, pour plusieurs énoncés, des proportions considérables de participantes ont donné des réponses non favorables. Par exemple, plus de 80 % des mères ne se considéraient pas à risque de complications dues à la grippe. Un peu plus du quart n'étaient pas d'accord avec l'idée que le vaccin puisse aider à réduire le risque de fausse couche ou d'accouchement prématuré, ou ne pensaient pas qu'avoir la grippe durant la grossesse puisse avoir des effets néfastes pour le bébé à naître (ou le fœtus) ([figure 4](#)). Finalement, 23 % des participantes étaient inquiètes des effets secondaires possibles du vaccin durant la grossesse ([figure 4.B](#)). En lien avec la norme sociale, 23 % des participantes ont répondu que la plupart des femmes enceintes qu'elles connaissent s'étaient fait vacciner contre la grippe (53 % pour la coqueluche) et 46 % étaient d'accord avec l'idée que toutes les femmes enceintes devraient recevoir le vaccin durant leur grossesse ([figure 4.A](#)) (79 % pour la vaccination contre la coqueluche, [figure 3.A](#)).

**Figure 4** Connaissances, attitudes et pratiques des participantes au regard de la vaccination contre la grippe durant la grossesse

**A Énoncés favorables**



**B Énoncés non favorables**



La CV contre la grippe a été mesurée selon les réponses des participantes aux énoncés sur les CAP au regard de la vaccination contre la grippe durant la grossesse. Sauf pour deux des énoncés, l'étude a révélé des écarts importants et significatifs (écarts de 20 % à 50 %) entre les CV des participantes en accord versus en désaccord avec la plupart des énoncés présentés au [tableau 13](#). Les participantes ont également été questionnées sur leur historique de vaccination contre la grippe et celles qui avaient l'habitude d'être vaccinées à chaque année étaient proportionnellement plus nombreuses à avoir reçu le vaccin en cours de grossesse.

**Tableau 13 Couverture vaccinale des participantes selon leurs connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la grippe en cours de grossesse**

| Vaccination contre la grippe durant la grossesse :<br>Connaissances, attitudes et pratiques                                       | Cohorte<br>n | CV complète / grippe |      |                       |
|---|--------------|----------------------|------|-----------------------|
|   |              | n                    | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>La plupart des femmes enceintes que je connais se sont fait vacciner contre la grippe pendant leur grossesse</b>               |              |                      |      |                       |
| En accord   | 125          | 79                   | 63,2 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 203          | 40                   | 19,7 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 212          | 53                   | 25,0 |                       |
| Sans réponse  | 11           | 3                    | -    |                       |
| <b>Je considère être une personne à risque de complications dues à la grippe</b>  |              |                      |      |                       |
| En accord   | 72           | 36                   | 50,0 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 441          | 135                  | 30,6 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 29           | 1                    | 3,4  |                       |
| Sans réponse  | 9            | 3                    | -    |                       |
| <b>La vaccination contre la grippe pendant la grossesse permet de me protéger contre cette maladie</b>                            |              |                      |      |                       |
| En accord   | 387          | 161                  | 41,6 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 90           | 9                    | 10,0 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 61           | 1                    | 1,6  |                       |
| Sans réponse  | 13           | 4                    | -    |                       |
| <b>La vaccination contre la grippe pendant la grossesse aide à réduire le risque de fausse couche ou d'accouchement prématuré</b> |              |                      |      |                       |
| En accord   | 130          | 75                   | 57,7 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 154          | 33                   | 21,4 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 257          | 63                   | 24,5 |                       |
| Sans réponse  | 10           | 4                    | -    |                       |
| <b>Avoir la grippe pendant la grossesse peut avoir des effets néfastes pour le bébé à naître (ou le fœtus)</b>                    |              |                      |      |                       |
| En accord   | 236          | 103                  | 43,6 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 138          | 25                   | 18,1 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 167          | 43                   | 25,7 |                       |
| Sans réponse  | 10           | 4                    | -    |                       |
| <b>Je pense que toutes les femmes enceintes devraient recevoir le vaccin contre la grippe pendant leur grossesse</b>              |              |                      |      |                       |
| En accord   | 248          | 142                  | 57,3 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 189          | 17                   | 9,0  |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 103          | 12                   | 11,7 |                       |
| Sans réponse  | 11           | 4                    | -    |                       |

**Tableau 13 Couverture vaccinale des participantes selon leurs connaissances, attitudes et pratiques au regard de la vaccination contre la grippe en cours de grossesse (suite)**

| Vaccination contre la grippe durant la grossesse :<br>Connaissances, attitudes et pratiques   | Cohorte<br>n | CV complète / grippe |      |                       |
|---|--------------|----------------------|------|-----------------------|
|   |              | n                    | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>Il était important pour moi de recevoir le vaccin contre la grippe pendant la grossesse car je travaillais dans un milieu à risque</b> |              |                      |      |                       |
| En accord   | 114          | 80                   | 70,2 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 279          | 57                   | 20,4 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 146          | 34                   | 23,3 |                       |
| Pas de réponse  | 12           | 4                    | -    |                       |
| <b>J'ai oublié ou j'ai manqué de temps pour recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse</b>                                  |              |                      |      |                       |
| En accord   | 52           | 2                    | 3,8  | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 298          | 114                  | 38,3 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 189          | 55                   | 29,1 |                       |
| Pas de réponse  | 12           | 4                    | -    |                       |
| <b>Recevoir le vaccin contre la grippe pendant la grossesse était sécuritaire pour le bébé à naître (ou le fœtus)</b>                     |              |                      |      |                       |
| En accord   | 322          | 153                  | 47,5 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 42           | 3                    | 7,1  |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 177          | 16                   | 9,0  |                       |
| Pas de réponse  | 10           | 3                    | -    |                       |
| <b>J'étais inquiète des effets secondaires possibles à la suite de la vaccination contre la grippe pendant ma grossesse</b>               |              |                      |      |                       |
| En accord   | 122          | 36                   | 29,5 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 292          | 128                  | 43,8 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 123          | 8                    | 6,5  |                       |
| Pas de réponse  | 14           | 3                    | -    |                       |
| <b>J'ai ressenti de la pression pour me faire vacciner contre la grippe pendant ma grossesse</b>  |              |                      |      |                       |
| En accord   | 47           | 21                   | 44,7 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 403          | 144                  | 35,7 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 87           | 7                    | 8,0  |                       |
| Pas de réponse  | 14           | 3                    | -    |                       |
| <b>La grippe est une maladie grave</b>  |              |                      |      |                       |
| En accord   | 235          | 109                  | 46,4 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 260          | 58                   | 22,3 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 43           | 4                    | 9,3  |                       |
| Pas de réponse  | 13           | 4                    | -    |                       |
| <b>Historique de vaccination contre la grippe</b>   |              |                      |      |                       |
| À chaque année  | 57           | 47                   | 82,5 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| La plupart des années   | 63           | 30                   | 47,6 |                       |
| Quelques années   | 152          | 79                   | 52,0 |                       |
| Jamais été vaccinée   | 273          | 17                   | 6,2  |                       |
| Pas de réponse  | 5            | 2                    | -    |                       |

<sup>a</sup> Les données correspondantes aux questions sans réponse ne sont pas considérées dans le calcul de la valeur p.

Le [tableau 14](#) présente les CV des participantes selon leur expérience de l'offre et de l'accessibilité à la vaccination, ainsi que de la recommandation de vaccination contre la grippe par le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de leur grossesse. Parmi les participantes, 38,7 % avaient reçu du professionnel une **recommandation de se faire vacciner** contre la grippe durant la grossesse. Leur CV était supérieure de 46 points à celle des participantes n'ayant pas reçu cette recommandation. Par ailleurs, 13 participantes (2,5 %) avaient reçu du professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de leur grossesse la **recommandation de ne pas recevoir le vaccin** contre la grippe durant leur grossesse. L'information sur la raison de la recommandation de ne pas se faire vacciner contre la grippe n'a pas été sondée par l'étude. Les CV contre la grippe des participantes déclarant qu'il était facile de prendre un RDV, et celles déclarant qu'elles savaient à quel endroit recevoir le vaccin, étaient plus élevées (écarts de 49 et 38 points de pourcentage respectivement) que les CV des participantes ayant répondu *non* à ces deux énoncés.

Tableau 14 Couverture vaccinale des participantes selon leur expérience de l'offre et de l'accessibilité à la vaccination contre la grippe en cours de grossesse

| Vaccination contre la grippe durant la grossesse :<br>Offre de vaccination et accessibilité   | Cohorte<br>n | CV complète / grippe |      |                       |
|---|--------------|----------------------|------|-----------------------|
|   |              | n                    | %    | Valeur p <sup>a</sup> |
| <b>Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé de recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse</b>                                  |              |                      |      |                       |
| Oui   | 203          | 117                  | 57,6 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 264          | 31                   | 11,7 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 58           | 8                    | 13,8 |                       |
| Sans réponse  | 26           | 19                   |      |                       |
| <b>Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé de ne pas recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse</b>                           |              |                      |      |                       |
| Oui   | 13           | 3                    | 23,1 | <b>0,007</b>          |
| Non   | 433          | 140                  | 32,3 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 75           | 11                   | 14,7 |                       |
| Sans réponse  | 30           | 21                   | -    |                       |
| <b>Il était possible de recevoir le vaccin contre la grippe pendant une visite de suivi de grossesse</b>  |              |                      |      |                       |
| Oui   | 55           | 22                   | 40,0 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 315          | 115                  | 36,5 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 149          | 18                   | 12,1 |                       |
| Sans réponse  | 32           | 20                   | -    |                       |
| <b>Il était nécessaire de prendre rendez-vous avec un autre professionnel de la santé pour recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse</b>                                   |              |                      |      |                       |
| Oui   | 248          | 99                   | 39,9 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 91           | 45                   | 49,5 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 182          | 11                   | 6,0  |                       |
| Sans réponse  | 30           | 20                   | -    |                       |
| <b>J'ai été informée que le vaccin contre la grippe était recommandé pendant la grossesse par des amis, des membres de la famille ou par les différents médias (télévision, internet)</b> |              |                      |      |                       |
| Oui   | 104          | 54                   | 51,9 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| Non   | 331          | 89                   | 26,9 |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 87           | 12                   | 13,8 |                       |
| Sans réponse  | 29           | 20                   | -    |                       |
| <b>Il était facile de prendre un rendez-vous pour recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse</b>  |              |                      |      |                       |
| En accord   | 268          | 155                  | 57,8 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 45           | 4                    | 8,9  |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 225          | 12                   | 5,3  |                       |
| Sans réponse  | 13           | 4                    | -    |                       |
| <b>Je savais où recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse</b>  |              |                      |      |                       |
| En accord   | 353          | 163                  | 46,2 | <b>&lt; 0,0001</b>    |
| En désaccord  | 62           | 5                    | 8,1  |                       |
| Je ne sais pas/Ne s'applique pas  | 125          | 4                    | 3,2  |                       |
| Sans réponse  | 11           | 3                    | -    |                       |

<sup>a</sup> Les données correspondantes aux questions sans réponse ne sont pas considérées dans le calcul de la valeur p.

## 4.5 Recommandation de vaccination durant la grossesse selon le type de professionnel

Selon le [tableau 10](#), 60 % des professionnels ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse des participantes étaient des gynécologues-obstétriciens. Les CV des femmes ayant été suivies par cette catégorie de professionnels étaient de 67,7% (coqueluche) et 32,9% (grippe).

Les réponses des participantes en fonction du type de professionnel de la santé (données non présentées) révèlent que les personnes suivies par un médecin de famille étaient proportionnellement plus nombreuses à avoir reçu une recommandation de vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse (72,9 %) que celles suivies par un gynécologue-obstétricien (69,5 %) ou par une sage-femme (63,3 %). Ces différences ne sont pas statistiquement significatives. Pour la grippe, ces proportions étaient respectivement de 38,4 %, 36,9 % et 36,7 %, sans différences statistiquement significatives. Ces résultats sont toutefois à interpréter avec prudence puisque d'autres professionnels ont pu participer au suivi de grossesse des participantes (p. ex., infirmières en cliniques prénatales ou en CLSC, médecins de famille avant le transfert du suivi à un gynécologue-obstétricien). Par conséquent, les mères pouvaient avoir reçu une recommandation de vaccination en cours de grossesse par cet autre professionnel.

## 4.6 Facteurs associés au statut vaccinal incomplet pour la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse

Des analyses multivariées afin d'identifier les facteurs associés de façon indépendante à la vaccination en cours de grossesse ont été réalisées seulement pour la vaccination contre la coqueluche ([tableau 15](#)). Compte tenu que l'offre de vaccination contre la grippe se déroule sur une période précise et que les femmes ciblées dans cette étude pouvaient être enceintes à tous les trimestres de grossesse pendant la campagne de vaccination, l'interprétation des facteurs associés à la vaccination contre la grippe devenait plus difficile. Au niveau des caractéristiques de la mère, le pays de naissance autre que le Canada et un faible niveau de scolarité étaient associés à un statut vaccinal incomplet en cours de grossesse. D'autres facteurs en lien avec l'offre de services ont également été associés de façon indépendante à un statut vaccinal incomplet, soit de ne pas avoir été informée que des vaccins étaient recommandés pendant la grossesse et l'impossibilité de recevoir le vaccin pendant une visite de suivi de grossesse. Enfin, les résultats suggèrent que les femmes qui ne devaient pas prendre un autre rendez-vous pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant leur grossesse avaient une probabilité plus élevée de ne pas avoir reçu le vaccin. Toutefois, la question ayant pu être mal interprétée, il est possible que les participantes n'ayant pas l'intention de recevoir le vaccin aient été d'emblée en accord avec cet énoncé.

Tableau 15 Facteurs associés au statut vaccinal incomplet pour la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse

| <i>Facteurs</i>  | <b>RC ajusté</b> | <b>(IC 95%)</b> | <b>Valeur p</b> |
|--|------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Pays de naissance de la mère</b>  |                  |                 |                 |
| <i>Autre pays</i>  | 2,9              | (1,6 – 5,2)     | 0,0004          |
| <i>Canada (référence)</i>  | 1,0              |                 |                 |
| <b>Scolarité de la mère</b>  |                  |                 |                 |
| <i>Primaire / Secondaire non complété</i>  | 4,5              | (1,2 - 16,5)    | 0,022<br>0,014  |
| <i>Secondaire / Collégial complété</i>   | 1,9              | (1,1 – 3,0)     |                 |
| <i>Collégial ou Universitaire complété (référence)</i>   | 1,0              |                 |                 |
| <b>A été informée que des vaccins étaient recommandés pendant la grossesse</b>                 |                  |                 |                 |
| <i>Non</i>   | 5,2              | (2,4 - 12,3)    | < 0,0001        |
| <i>Oui (référence)</i>   | 1,0              |                 |                 |
| <b>Possible de recevoir le vaccin pendant une visite de suivi de grossesse</b>                 |                  |                 |                 |
| <i>Non</i>   | 5,6              | (2,6 – 11,9)    | < 0,0001        |
| <i>Oui (référence)</i>   | 1,0              |                 |                 |
| <b>Nécessaire de prendre un autre rendez-vous pour recevoir le vaccin pendant ma grossesse</b> |                  |                 |                 |
| <i>Non</i>   | 3,9              | (1,7 - 9,0)     | < 0,0001        |
| <i>Oui (référence)</i>   | 1                |                 |                 |

## 5 DISCUSSION

### 5.1 Principaux résultats sur la vaccination en cours de grossesse

Les résultats de cette étude indiquent que **70,8 %** des mères québécoises ayant donné naissance entre mars et août 2020 avaient reçu le vaccin contre la coqueluche en cours de grossesse. Pour la vaccination contre la grippe, ce sont **31,8 %** des participantes qui ont déclaré avoir reçu le vaccin durant leur grossesse. La pandémie de la COVID-19 peut avoir eu un impact sur le suivi de grossesse et les services de vaccination pour certaines femmes ciblées par cette étude. Toutefois, il n'est pas possible d'explorer les tendances dans le temps puisqu'il s'agit de la 1<sup>re</sup> édition de cette étude. Il est prévu d'inclure de nouveau un volet sur la vaccination en cours de grossesse pour l'étude sur la couverture vaccinale prévue en 2025.

La vaccination contre la coqueluche est recommandée entre 26 et 32 semaines de grossesse et les trois quarts des femmes vaccinées l'avait effectivement reçu pendant cette période. Ce sont 60 % des femmes vaccinées contre la grippe qui l'ont été au 2<sup>e</sup> ou au 3<sup>e</sup> trimestre de grossesse tel que recommandé au Québec pour les femmes en bonne santé. Un peu plus du quart ont été vaccinées au 1<sup>er</sup> trimestre. Globalement, la CV contre la grippe n'était pas plus élevée pour les femmes ayant mentionné avoir une maladie chronique. Concernant les sources d'information pour documenter le statut vaccinal en cours de grossesse, cette étude a permis de constater que peu de femmes avaient une preuve écrite de vaccination. De plus, l'information auto-rapportée sur la vaccination en cours de grossesse apparaît valide selon les vérifications effectuées pour celles qui ont fait l'objet d'une validation : la différence de CV était d'environ 2-3 % selon le statut auto-rapporté comparativement à la CV estimée avec la combinaison des sources.

Le vaccin contre la coqueluche a été recommandé en plus grande proportion que celui contre la grippe par le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse. Avoir reçu une recommandation de vaccination était associé à une CV beaucoup plus élevée. L'interprétation des résultats pour la vaccination contre la grippe en cours de grossesse doit tenir compte du fait que des femmes exposées à la vaccination à tous les trimestres de grossesse ont été ciblées pour l'étude, même si elles étaient toutes à un moment ou l'autre de la campagne au 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> trimestre. Toutefois, l'intensité variable des activités de vaccination pendant la campagne peut avoir influencé l'accès à la vaccination et les recommandations reçues.

Cette étude a permis de mettre en lumière certaines caractéristiques sociodémographiques associées à la vaccination en cours de grossesse. Notamment pour la vaccination contre la coqueluche, les femmes nées à l'extérieur du Canada et celles avec un niveau de scolarité plus faible avaient une probabilité plus élevée de ne pas avoir reçu le vaccin en cours de grossesse. D'autres facteurs associés à l'offre de services et à l'information reçue par les professionnels de la santé ont également été identifiés. Ces résultats permettent ainsi de mieux cibler les femmes qui devraient faire l'objet d'interventions additionnelles pour être rejointes par la vaccination en cours de grossesse ainsi que d'intervenir sur certaines barrières à la vaccination.

En février 2022, le MSSS a déployé le nouveau service (en ligne) *Ma grossesse* afin de mieux répondre aux besoins des femmes enceintes du Québec dès les premiers mois de la grossesse(14). Au moment de son lancement, près d'une femme sur quatre (23,5 %) ne bénéficiait pas d'un suivi obstétrical au premier trimestre, principalement les femmes les plus jeunes et les plus âgées, celles provenant d'une région où la défavorisation sociale est constatée, d'immigration récente ou vivant une première grossesse. L'objectif principal de ce service est d'identifier les femmes enceintes le plus tôt possible au cours de leur grossesse afin de mieux cibler leurs besoins et leur offrir les services appropriés. Il sera intéressant de suivre les tendances dans le temps pour la CV en cours de grossesse, notamment depuis l'ajout de ce service.

## 5.2 Connaissances, attitudes et pratiques (CAP) au regard de la vaccination

En général, les participantes avaient une attitude favorable à la vaccination et généralement la CV des participantes avec des réponses favorables était plus élevée que celles qui étaient non favorables envers la vaccination. Le même constat a été observé pour les CAP spécifiques à la grippe et à la coqueluche. Toutefois, près du quart des femmes étaient inquiètes des effets secondaires du vaccin contre la coqueluche et 8 % considéraient qu'il était plus sécuritaire de faire vacciner leur enfant après sa naissance. Une proportion similaire a été observée pour l'inquiétude des effets secondaires du vaccin contre la grippe. De plus, les résultats indiquent que la norme sociale envers le vaccin contre la coqueluche en cours de grossesse semble être plus élevée que pour le vaccin contre la grippe. La perception de la sévérité de la maladie était également plus élevée pour la coqueluche que pour la grippe. Une proportion élevée de femmes a également répondu « Je ne sais pas » aux différents énoncés sur la vaccination contre la grippe, témoignant d'un manque de connaissances, notamment sur les bénéfices de la vaccination pour la mère et son bébé. Ces résultats devraient être considérés pour améliorer l'acceptabilité de la vaccination en cours de grossesse, particulièrement dans le contexte où plusieurs vaccins sont maintenant recommandés et que d'autres pourraient s'ajouter.

## 5.3 Comparaison avec les autres études

L'enquête nationale sur la CV des enfants canadiens (ENCVE ou EVG pour le volet Enquête sur la vaccination en cours de grossesse) menée en 2019 avait mesuré la CV contre la coqueluche en cours de grossesse à 44 %, puis à 65 % pour l'édition de 2021. Pour la grippe, la CV en cours de grossesse avait également augmenté de 45 % en 2019 à 53 % en 2021. Pour le Québec, la même enquête indiquait une CV contre la coqueluche de 49 % en 2019 et de 75 % en 2021, démontrant ainsi l'augmentation de la CV suivant l'implantation du programme de vaccination (4,7). Pour la vaccination contre la grippe pour les femmes québécoises, la CV est passée de 33 % en 2019 à 44 % en 2021. Les différences observées avec les résultats de notre étude peuvent entre autres s'expliquer par le fait que seul le statut auto-rapporté de vaccination a été considéré dans l'enquête canadienne et que les cohortes ciblées pour l'évaluation des CV n'étaient pas exactement les mêmes.

Tel qu'observé dans la présente étude, les résultats de l'enquête canadienne soulignaient l'importance d'une recommandation de vaccination par un professionnel de la santé sur la vaccination en cours de grossesse. La recommandation de vaccination d'un professionnel de la santé était également un déterminant important de la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse dans une enquête en ligne réalisée en 2019 auprès de femmes enceintes provenant de 4 régions du Québec(15). De plus, le manque d'information concernant la vaccination en cours de grossesse était la principale raison de non-vaccination contre la coqueluche dans l'enquête canadienne tandis que pour la grippe, les femmes ont plutôt mentionné ne pas vouloir être vaccinées pendant la grossesse.

Comme pour le Québec, des différences dans la CV selon les caractéristiques de la mère ont été observées dans l'étude canadienne. De fait, les CV étaient plus faibles chez les femmes plus jeunes ou plus âgées, chez celles avec un niveau d'éducation et un revenu faibles, celles vivant dans les milieux ruraux et chez les femmes autochtones. Enfin, plus de 75 % des femmes questionnées dans l'EVG ont mentionné que la pandémie de la COVID-19 n'avait pas eu d'influence sur leur décision de se faire vacciner et la majorité a indiqué ne pas avoir eu d'obstacles à la vaccination dans le contexte de la pandémie.

Aux États-Unis, une enquête par Internet réalisée auprès de femmes enceintes pendant la saison de grippe 2021-2022 (femmes enceintes depuis août 2021) a rapporté que 48 % des femmes avaient reçu le vaccin avant ou pendant la grossesse, soit une diminution de 6 % par rapport à la saison précédente (femmes enceintes depuis août 2020). La vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse avait également diminué de 54 % en 2020-2021 à 46 % en 2021-2022. La CV était plus élevée pour les femmes ayant reçu une offre de vaccination ou une référence pour la vaccination(16,17). Certains facteurs ont été associés à la vaccination, incluant l'origine ethnique et les attitudes envers la vaccination et la maladie(18,19). Il sera intéressant de suivre les CV pour les vaccins en cours de grossesse au Québec pour évaluer si la pandémie de la COVID-19 a eu un impact sur l'acceptabilité de la vaccination.

## **5.4 Limites**

### **5.4.1 Biais d'information**

Le principal biais d'information attendu est lié à la capacité de retracer l'histoire vaccinale de la mère durant sa grossesse. Bien que la grossesse ait été récente, plusieurs sources de données ont été utilisées pour connaître précisément le statut vaccinal afin de minimiser le biais d'information. Ainsi les dossiers avec information manquante ont fait l'objet d'une validation au sein du RVQ et auprès des vaccinateurs lorsqu'une autorisation de la participante était fournie.

Il est possible que les mères aient rapporté l'information sur leur vaccination en fonction de ce qui est socialement acceptable. Toutefois, il était demandé aux participantes d'inscrire l'information provenant du carnet de vaccination (ou toute autre preuve écrite) lorsque disponible et les validations effectuées pour certaines participantes suggéraient que le statut auto-rapporté était valide.

### **5.4.2 Biais de sélection**

Le tirage aléatoire à partir d'une banque de données exhaustive devrait fournir un échantillon non biaisé de la population à l'étude. Afin de s'assurer que les proportions de nouveau-nés échantillonnés par région sociosanitaire soient identiques à celles retrouvées dans la population, des échantillons stratifiés et proportionnels en fonction de la région sociosanitaire ont été obtenus pour la cohorte nourrisson. Malgré l'échantillon aléatoire, le principal biais potentiel pouvant affecter la validité de l'étude est un biais de sélection lié à la non-réponse des mères. Le taux de réponse pour cette étude a été de 56 %. Si les mères plus favorables à la vaccination étaient également plus motivées à répondre au questionnaire, ceci peut avoir surestimé la CV obtenue dans l'étude ainsi que l'obtention de résultats plus favorables à la vaccination.

## 6 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les bénéfices sanitaires des programmes de vaccination sont importants. La vaccination demeure une des plus grandes réussites en matière de santé publique. L'émergence de certains phénomènes comme l'hésitation à la vaccination nous oblige cependant à redoubler d'efforts pour assurer une protection optimale aux femmes enceintes et à leurs enfants contre les maladies évitables par la vaccination. Les barrières à la vaccination ainsi que les disparités observées dans les couvertures vaccinales en fonction de certaines caractéristiques de la mère doivent également être adressées. Le suivi dans le temps de l'acceptabilité de la vaccination en cours de grossesse est important compte tenu que plusieurs vaccins sont maintenant recommandés pour cette population et que d'autres pourraient s'ajouter.

Dans notre étude, la proportion de mères ayant reçu une recommandation d'un professionnel de la santé de se faire vacciner contre la coqueluche était deux fois supérieure à celle pour le vaccin contre la grippe. Il a été maintes fois démontré qu'une recommandation de vaccination est un facteur déterminant de l'acceptabilité de la vaccination. C'est pourquoi il est primordial que les professionnels de la santé responsables du suivi de grossesse soient bien informés des vaccins recommandés et des bénéfices de la vaccination afin d'éviter les occasions manquées de vaccination. Les résultats de cette étude suggèrent également un manque d'information de la part des femmes, et ce, particulièrement pour la vaccination contre la grippe. Les résultats permettent de guider certaines stratégies de promotion de la vaccination et d'amélioration des services de vaccination, en plus de cibler davantage les personnes plus à risque de ne pas compléter leur vaccination, notamment dans le contexte québécois actuel où la difficulté à obtenir un suivi de grossesse dès le premier trimestre demeure un enjeu.

## 7 BIBLIOGRAPHIE

1. Bos E, Batson A. Using Immunization Coverage Rates for Monitoring Health Sector Performance: Measurement and Interpretation Issues [Internet]. Human Development Network, The World Bank. Washington, DC: World Bank; 2000 [cité 19 janv 2024]. 21 p. Disponible sur: <http://hdl.handle.net/10986/13800>
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec [Internet]. 2024 [cité 7 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>
3. Comité consultatif national sur l'immunisation. Directives mises à jour sur la vaccination antigrippale pendant la grossesse [Internet]. Agence de la santé publique du Canada = Public Health Agency of Canada; 2023 [cité 25 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-directives-mises-jour-vaccination-antigrippale-pendant-grossesse.html>
4. Agence de la santé publique du Canada. Vaccination pendant la grossesse au Canada : résultats de l'enquête de 2019 sur la vaccination pendant la grossesse [Internet]. Agence de la santé publique du Canada = Public Health Agency of Canada; 2023. Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/enquete-sur-vaccination-femmes-enceintes/rapport-complet-2019.html>
5. Collett D. Modelling Binary Data [Internet]. 2<sup>e</sup> éd. Chapman and Hall/CRC; 2003 [cité 21 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781420057386>
6. Leemis LM, Trivedi KS. A Comparison of Approximate Interval Estimators for the Bernoulli Parameter. *Am Stat.* févr 1996;50(1):63-8.
7. Agence de la santé publique du Canada. Résultats de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse 2021 [Internet]. 2022 [cité 15 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/enquete-sur-vaccination-femmes-enceintes-2021.html>
8. Kiely M, Ouakki M, Audet D, De Serres G, Dubé È, Guay M. Étude sur la couverture vaccinale des enfants québécois âgés de 1 an, 2 ans et 7 ans en 2019 [Internet]. Institut national de santé publique du Québec; 2021 janv [cité 23 janv 2024] p. 197. Report No.: 2776. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2776-couverture-vaccinale-enfants-quebecois.pdf>
9. Dillman D, Smyth J, Christian L. Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method. John Wiley&Sons. New Jersey; 2014. 528 p.
10. Dillman DA. The promise and challenge of pushing respondents to the Web in mixed-mode surveys. *Surv Methodol.* juin 2017;43(1):3-30.
11. Sammut R, Griscti O, Norman IJ. Strategies to improve response rates to web surveys: A literature review. *Int J Nurs Stud.* nov 2021;123:104058.
12. Rybak A. Survey mode and nonresponse bias: A meta-analysis based on the data from the international social survey programme waves 1996–2018 and the European social survey rounds 1 to 9. *Scrivner O, éditeur. PLOS ONE.* 16 mars 2023;18(3):e0283092.

13. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. Applied Logistic Regression [Internet]. 3<sup>e</sup> éd. Wiley; 2013 [cité 21 mai 2024]. (Wiley Series in Probability and Statistics). Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118548387>
14. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Avis de grossesse provincial informatisé: Ma grossesse [Internet]. [cité 30 août 2023]. Disponible sur: <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/perinatalite/avis-de-grossesse-provincial-informatise-ma-grossesse>
15. Dubé E, Trottier ME, Vivion M, Ouakki M, Brousseau N, Guay M, *et al.* Do intentions lead to action? Results of a longitudinal study assessing determinants of Tdap vaccine uptake during pregnancy in Quebec, Canada. *BMC Pregnancy Childbirth*. 13 juin 2022;22(1):477.
16. Kahn KE, Razzaghi H, Jatlaoui TC, Fiebelkorn AP, Skoff TH, Dieke A, *et al.* Flu and Tdap Vaccination Coverage Among Pregnant Women – United States, April 2021 [Internet]. 2021 [cité 7 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/flu/fluview/pregnant-women-apr2021.htm>
17. Kahn KE, Razzaghi H, Jatlaoui TC, Skoff TH, Ellington A, Black CL. Flu and Tdap Vaccination Coverage Among Pregnant Women – United States, April 2022 [Internet]. 2022 [cité 7 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/flu/fluview/pregnant-women-apr2022.htm>
18. Daley MF, Reifler LM, Shoup JA, Glanz JM, Naleway AL, Nelson JC, *et al.* Racial and ethnic disparities in influenza vaccination coverage among pregnant women in the United States: The contribution of vaccine-related attitudes. *Prev Med*. déc 2023;177:107751.
19. Razzaghi H, Kahn KE, Black CL, Lindley MC, Jatlaoui TC, Fiebelkorn AP, *et al.* Influenza and Tdap Vaccination Coverage Among Pregnant Women — United States, April 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2 oct 2020;69(39):1391-7.

## ANNEXE 1 QUESTIONNAIRE



### ÉTUDE 2021

sur la **VACCINATION**  
en cours de grossesse

Étude financée par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

QUESTIONNAIRE SUR LA VACCINATION DE :



| SECTION 1  | Précisions importantes<br>Toutes les informations demandées dans ce questionnaire<br>concernent la mère identifiée en page couverture |
|--|---|
| Participant(e) à l'étude   |   |
| À remplir <b>seulement</b> s'il y a des corrections à apporter   |   |
| Nom de la participante : _____   |   |
| Prénom de la participante : _____  |   |
| Date de l'accouchement :   aaaa  /  mm  /  jj  _____   |   |
| Nouvelle adresse, si différente de celle que nous avons utilisée pour vous joindre :   |   |
| Nouvelle adresse : _____   |   |
| <small>(No civique, Nom de rue, No d'appartement)</small>  |   |
| <small>(Ville, Province)</small>   | <small>(Code postal)</small>  |
| SECTION 2  | Formulaire d'information et de consentement   |
| <p>Depuis 2006, une étude sur la couverture vaccinale des enfants québécois est menée à tous les deux ans par l'Institut national de santé publique du Québec, conjointement avec le CHU de Québec-Université Laval. Ces études sont financées par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. En 2021, un volet sur la vaccination des femmes en cours de grossesse a été ajouté dans l'objectif de mieux connaître leur profil de vaccination.</p> <p>Vous avez reçu ce questionnaire puisque vous avez été enceinte en 2019 ou en 2020. Vous avez été choisie au hasard et vos nom, prénom et coordonnées nous ont été transmis par la Régie de l'assurance maladie du Québec avec l'autorisation de la Commission d'accès à l'information du Québec.</p> <p>Tous les renseignements qui nous seront transmis dans le cadre de la présente étude seront traités dans le respect des règles de confidentialité. Ils seront accessibles uniquement au personnel autorisé de l'étude et seront conservés sous clé pour une période de 5 ans dans les locaux de l'Équipe de recherche en vaccination du CHU de Québec. Ils seront détruits par la suite dans le respect des règles en vigueur (déchetés). Si vous préférez remplir le questionnaire en ligne, un code lui sera assigné. Les informations recueillies en ligne seront soumises aux mêmes règles de sécurité et de confidentialité que celles obtenues sur le questionnaire papier.</p> <p>Vous êtes entièrement libre de participer à l'étude. Si vous ne souhaitez pas remplir le questionnaire, veuillez nous le retourner en mentionnant votre refus d'y répondre. Cela n'entraînera aucun inconvénient ni pour vous ni pour votre enfant. Si vous avez des commentaires ou des questions à poser concernant vos droits en tant que participante à l'étude, vous pouvez vous adresser à la Commissaire locale aux plaintes et à la qualité des services du CHU de Québec-Université Laval au 418 525-5312 ou par courriel à <a href="mailto:plaintes@chudequebec.ca">plaintes@chudequebec.ca</a>.</p> |   |
| <b>Consentement</b>  |   |
| S.V.P., veuillez utiliser un stylo à encre,  |   |
| <input type="checkbox"/> <b>Je consens</b> à répondre au questionnaire ci-joint, Je demeure libre de cesser de participer à cette étude en tout temps et sans aucune justification de ma part.   |   |
| <input type="checkbox"/> <b>Je refuse</b> de participer.   |   |
| Merci de nous retourner le questionnaire même si vous refusez de participer à l'étude.<br>Ainsi, aucun autre rappel ne vous sera envoyé.   |   |
| Signature : _____ Date :   aaaa  /  mm  /  jj  _____   |   |

| SECTION 3  | Questions en lien avec la grossesse |
|--|-------------------------------------|
| <p><b>À combien de semaines de grossesse votre enfant est-il né?</b></p> <p>Nombre de semaines : _____</p>   |                                     |
| <p><b>Quel type de professionnel a fait la majeure partie du suivi de votre grossesse?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gynécologue-obstétricien</p> <p><input type="checkbox"/> Médecin de famille</p> <p><input type="checkbox"/> Sage-femme</p> <p><input type="checkbox"/> Autre, SVP, précisez : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Je n'ai eu aucun suivi pendant ma grossesse</p>   |                                     |
| <p><b>À combien d'enfants avez-vous donné naissance, incluant votre nouveau-né?</b></p> <p>Nombre d'enfants : _____</p>  |                                     |
| <p><b>Avez-vous été hospitalisée pendant votre dernière grossesse?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui, SVP, précisez la raison : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>  |                                     |
| <p><b>Pendant votre grossesse, présentiez-vous un problème de santé nécessitant un suivi médical régulier plus étroit?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui    <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Si oui, précisez : <i>(plusieurs réponses possibles)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Maladie cardiaque (excluant l'hypertension de grossesse et la prééclampsie)</p> <p><input type="checkbox"/> Maladie pulmonaire</p> <p><input type="checkbox"/> Diabète (excluant le diabète de grossesse)</p> <p><input type="checkbox"/> Un déficit du système immunitaire (ex : cancer, traitement immunodépresseur, infection par le VIH)</p> <p><input type="checkbox"/> Troubles hépatiques, rénaux ou hématologiques (ex : anomalie du foie ou de la rate, anémie)</p> <p><input type="checkbox"/> Autre, S.V.P., précisez : _____</p> <p>_____</p> |                                     |
| <p><b>Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de votre grossesse vous a-t-il informée que des vaccins étaient recommandés pendant la grossesse?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p>  |                                     |

SECTION 4
Vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse

**Avez-vous reçu le vaccin contre la coqueluche pendant votre grossesse?**

Oui  
 Non  
 Je ne sais pas

**Si vous avez reçu le vaccin contre la coqueluche pendant votre grossesse :** SI NON

L'information sur le vaccin reçu est habituellement inscrite dans votre carnet de vaccination, dans votre carnet de grossesse ou sur une feuille de vaccination. Généralement, le nom du vaccin est soit le dcaT, AdaceI ou Boostrix. Vous pouvez recopier l'information sur le vaccin reçu dans le tableau suivant si elle est disponible.

| Vaccin contre la diphtérie (d), la coqueluche (ca) et le tétanos (T) |                                    |                     |
|--|------------------------------------|---------------------|
| Date (année/mois/jour)   | Nom du vaccin (en lettres moulées) | Lieu de vaccination |
|  |                                    |                     |
|  |                                    |                     |

Aucune information disponible

Si l'information sur le vaccin reçu n'est pas inscrite dans votre carnet de vaccination ou dans votre carnet de grossesse, vous souvenez-vous de la date à laquelle vous avez été vaccinée?

Oui, S.V.P., précisez la date : \_\_\_\_ \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
 Non, je ne m'en souviens pas. Vous souvenez-vous à quel mois de grossesse vous avez été vaccinée?  
 Oui, S.V.P., précisez le mois de grossesse (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>,...): \_\_\_\_\_  
 Je ne sais pas

Où avez-vous reçu le vaccin contre la coqueluche pendant votre grossesse?

Clinique médicale, bureau de médecin ou un groupe de médecine familiale (GMF, GMF-U)  
 Clinique externe d'un Hôpital  
 CLSC  
 Pharmacie  
 Autre, S.V.P., précisez : \_\_\_\_\_  
 Je ne sais pas

**Vaccination contre la coqueluche : Offre de vaccination et accessibilité**

| Pour chacun des énoncés suivants, indiquez la réponse qui correspond à votre situation.  | Oui                      | Non                      | Je ne sais pas<br>ou ne s'applique pas |
|--|--------------------------|--------------------------|--|
| 1. Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé <b>de recevoir</b> le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse.                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               |
| 2. Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé <b>de ne pas recevoir</b> le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse.                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               |
| 3. <b>Il</b> était possible de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant une visite de suivi de grossesse.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               |
| 4. <b>Il</b> était nécessaire de prendre rendez-vous avec un autre professionnel de la santé pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               |
| 5. J'ai été informée que le vaccin contre la coqueluche était recommandé pendant la grossesse par des amis, des membres de la famille ou par les différents médias (télévision, internet). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>               |

| Connaissances, attitudes et pratiques concernant la vaccination contre la coqueluche en cours de grossesse   |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Indiquez votre degré d'accord avec chacun des énoncés suivants en cochant la case qui correspond le mieux à votre opinion.   | Fortement en accord      | En accord                | Plutôt en accord         | Plutôt en désaccord      | En désaccord             | Fortement en désaccord   | Je ne sais pas ou Ne s'applique pas |
| 1. La plupart des femmes enceintes que je connais se sont fait vacciner contre la coqueluche pendant leur grossesse.   | <input type="checkbox"/>            |
| 2. La vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse permet de protéger mon bébé contre cette maladie.  | <input type="checkbox"/>            |
| 3. La vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse permet de me protéger contre cette maladie.  | <input type="checkbox"/>            |
| 4. Je pense que toutes les femmes enceintes devraient recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant leur grossesse.  | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Il était important pour moi de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant la grossesse car je travaillais dans un milieu à risque.   | <input type="checkbox"/>            |
| 6. Il était facile de prendre un rendez-vous pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse.  | <input type="checkbox"/>            |
| 7. Je savais où aller pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse.   | <input type="checkbox"/>            |
| 8. J'ai oublié ou j'ai manqué de temps pour recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse.  | <input type="checkbox"/>            |
| 9. Recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant la grossesse était sécuritaire pour le bébé à naître (ou le fœtus).   | <input type="checkbox"/>            |
| 10. J'étais inquiète des effets secondaires possibles à la suite de la vaccination contre la coqueluche pendant ma grossesse.  | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Il était plus sécuritaire de faire vacciner mon bébé contre la coqueluche après la naissance plutôt que de me faire vacciner pendant la grossesse.                                       | <input type="checkbox"/>            |
| 12. J'ai ressenti de la pression pour me faire vacciner contre la coqueluche pendant ma grossesse.   | <input type="checkbox"/>            |
| 13. La coqueluche est une maladie grave pour mon bébé.   | <input type="checkbox"/>            |
| 14. Il n'était pas nécessaire de recevoir le vaccin contre la coqueluche pendant ma grossesse puisque j'ai déjà été vaccinée contre la coqueluche ou fait une coqueluche avant ma grossesse. | <input type="checkbox"/>            |

SECTION 5
Vaccination contre la grippe en cours de grossesse

*Le vaccin contre la grippe est recommandé aux femmes enceintes en bonne santé qui sont au 2<sup>e</sup> ou au 3<sup>e</sup> trimestre de grossesse et à tous les trimestres pour certaines femmes plus à risque.*

Étiez-vous au premier trimestre de votre grossesse pendant la saison de la grippe 2019-2020 (soit habituellement de octobre à avril)?

Oui       Non       Je ne sais pas

Avez-vous reçu le vaccin contre la grippe pendant votre grossesse?

Oui       Non       Je ne sais pas

Si vous avez reçu le vaccin contre la grippe pendant votre grossesse : SI NON

L'information sur le vaccin reçu est habituellement inscrite dans votre carnet de vaccination, dans votre carnet de grossesse ou sur une feuille de vaccination. Vous pouvez recopier l'information sur le vaccin reçu dans le tableau suivant si elle est disponible.

| Vaccin contre la grippe |                                    |                     |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Date (année/mois/jour)  | Nom du vaccin (en lettres moulées) | Lieu de vaccination |
|                         |                                    |                     |
|                         |                                    |                     |

Aucune information disponible

Si l'information sur le vaccin reçu n'est pas inscrite dans votre carnet de vaccination ou dans votre carnet de grossesse, vous souvenez-vous de la date à laquelle vous avez été vaccinée?

Oui, S.V.P., précisez la date :     aaaa    /  mm    /  jj    

Non, je ne me souviens pas. Vous souvenez-vous à quel mois de grossesse vous avez été vaccinée?

Oui, S.V.P., précisez le mois de grossesse (1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>,...): \_\_\_\_\_

Je ne sais pas

Où avez-vous reçu le vaccin contre la grippe pendant votre grossesse?

Clinique médicale, bureau de médecin ou un groupe de médecine familiale (GMF, GMF-U)

Clinique de vaccination spécifiquement pour la vaccination contre la grippe

Clinique externe d'un Hôpital

CLSC

Pharmacie

Au travail

Autre, S.V.P., précisez : \_\_\_\_\_

Je ne sais pas

**Vaccination contre la grippe : Offre de vaccination et accessibilité**

| Pour chacun des énoncés suivants, indiquez la réponse qui correspond à votre situation.  | Oui                      | Non                      | Je ne sais pas<br>ou<br>Ne s'applique pas |
|--|--------------------------|--------------------------|---|
| 1. Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé de recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse.                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                  |
| 2. Le professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de ma grossesse m'a recommandé de ne pas recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse.                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                  |
| 3. Il était possible de recevoir le vaccin contre la grippe pendant une visite de suivi de grossesse.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                  |
| 4. Il était nécessaire de prendre rendez-vous avec un autre professionnel de la santé pour recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse.                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                  |
| 5. J'ai été informée que le vaccin contre la grippe était recommandé pendant la grossesse par des amis, des membres de la famille ou par les différents médias (télévision, internet). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                  |

| Connaissances, attitudes et pratiques concernant la vaccination contre la grippe en cours de grossesse                                 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Indiquez votre degré d'accord avec chacun des énoncés suivants en cochant la case qui correspond le mieux à votre opinion.             | Fortement en accord      | En accord                | Plutôt en accord         | Plutôt en désaccord      | En désaccord             | Fortement en désaccord   | Je ne sais pas ou Ne s'applique pas |
| 1. La plupart des femmes enceintes que je connais se sont fait vacciner contre la grippe pendant leur grossesse.                       | <input type="checkbox"/>            |
| 2. Je considère être une personne à risque de complications dues à la grippe.  | <input type="checkbox"/>            |
| 3. La vaccination contre la grippe pendant la grossesse permet de me protéger contre cette maladie.                                    | <input type="checkbox"/>            |
| 4. La vaccination contre la grippe pendant la grossesse aide à réduire le risque de fausse couche ou d'accouchement prématuré.         | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Avoir la grippe pendant la grossesse peut avoir des effets néfastes pour le bébé à naître (ou le fœtus).                            | <input type="checkbox"/>            |
| 6. Je pense que toutes les femmes enceintes devraient recevoir le vaccin contre la grippe pendant leur grossesse.                      | <input type="checkbox"/>            |
| 7. Il était important pour moi de recevoir le vaccin contre la grippe pendant la grossesse car je travaillais dans un milieu à risque. | <input type="checkbox"/>            |
| 8. Il était facile de prendre un rendez-vous pour recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse.                            | <input type="checkbox"/>            |
| 9. Je savais où recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse.  | <input type="checkbox"/>            |
| 10. J'ai oublié ou j'ai manqué de temps pour recevoir le vaccin contre la grippe pendant ma grossesse.                                 | <input type="checkbox"/>            |
| 11. Recevoir le vaccin contre la grippe pendant la grossesse était sécuritaire pour le bébé à naître (ou le fœtus).                    | <input type="checkbox"/>            |
| 12. J'étais inquiète des effets secondaires possibles à la suite de la vaccination contre la grippe pendant ma grossesse.              | <input type="checkbox"/>            |
| 13. J'ai ressenti de la pression pour me faire vacciner contre la grippe pendant ma grossesse.   | <input type="checkbox"/>            |
| 14. La grippe est une maladie grave.   | <input type="checkbox"/>            |

Combien de fois avez-vous reçu le vaccin contre la grippe dans les 5 dernières années?

J'ai été vaccinée à chaque année

J'ai été vaccinée la plupart des années

J'ai été vaccinée quelques années

Je n'ai jamais été vaccinée

**SECTION 6****Vaccination en général**

Veillez choisir parmi les énoncés suivants celui qui correspond à la situation de votre enfant né en 2020 :

- Mon enfant a reçu tous les vaccins recommandés pour son âge
- Mon enfant a reçu seulement certains des vaccins recommandés pour son âge
- Mon enfant n'a jamais reçu de vaccins
- Je ne sais pas

**Connaissances, attitudes et pratiques sur la vaccination en général**

| Indiquez votre degré d'accord avec chacun des énoncés suivants en cochant la case qui correspond le mieux à votre opinion. | Fortement en accord      | En accord                | Plutôt en accord         | Plutôt en désaccord      | En désaccord             | Fortement en désaccord   | Je ne sais pas ou Ne s'applique pas |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. En général, les vaccins recommandés sont sécuritaires.  | <input type="checkbox"/>            |
| 2. En général, les vaccins recommandés sont efficaces pour réduire le risque de contracter la maladie.                     | <input type="checkbox"/>            |
| 3. Lorsque tout le monde est vacciné, il n'est pas nécessaire de me faire vacciner.  | <input type="checkbox"/>            |
| 4. La vaccination n'est pas nécessaire car les maladies prévenues par les vaccins sont rares aujourd'hui.                  | <input type="checkbox"/>            |
| 5. Le stress et les contraintes du quotidien m'empêchent de me faire vacciner.   | <input type="checkbox"/>            |
| 6. Quand je pense à recevoir un vaccin, je considère les risques et les bénéfices afin de prendre la meilleure décision.   | <input type="checkbox"/>            |
| 7. Je fais confiance aux vaccins recommandés par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.               | <input type="checkbox"/>            |
| 8. Je me sens suffisamment informée sur la vaccination en général.   | <input type="checkbox"/>            |

| SECTION 7   | Caractéristiques sociodémographiques |                          |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
|---|--------------------------------------|--------------------------|--|----------|--------------|----------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|
| <p>Quel est votre pays de naissance?</p> <p><input type="checkbox"/> Canada</p> <p><input type="checkbox"/> Autre, S.V.P., précisez : _____</p>   |                                      |                          |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| <p>Quelle est la première langue que vous avez apprise?</p> <p><input type="checkbox"/> Français</p> <p><input type="checkbox"/> Anglais</p> <p><input type="checkbox"/> Autre, S.V.P., précisez : _____</p>  |                                      |                          |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| <p>Quel âge avez-vous?</p> <p><input type="checkbox"/> Moins de 20 ans</p> <p><input type="checkbox"/> 20 à 29 ans</p> <p><input type="checkbox"/> 30 à 39 ans</p> <p><input type="checkbox"/> 40 ans et plus</p>   |                                      |                          |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| <p>Quel est votre niveau de scolarité le plus élevé? <i>Cochez une seule case.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Complété</th> <th>Non complété</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primaire</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Secondaire</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Collégial</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Universitaire</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> |                                      |                          |  | Complété | Non complété | Primaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Secondaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Collégial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Universitaire | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|   | Complété                             | Non complété             |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| Primaire  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| Secondaire  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| Collégial   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| Universitaire   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |
| <p>Vivez-vous avec un conjoint ou une conjointe?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>  |                                      |                          |  |          |              |          |                          |                          |            |                          |                          |           |                          |                          |               |                          |                          |

|   |  |
|---|--|
| <b>SECTION 8</b>  | <b>Autorisation de consulter le dossier vaccinal</b><br>Cette autorisation permet de valider/compléter l'information sur les vaccins reçus en cours de grossesse auprès des sources de données disponibles sur votre vaccination<br><i>S.V.P., veuillez utiliser un stylo à encre.</i> |
| <input type="checkbox"/> Je n'ai pas été vaccinée en cours de grossesse <span style="color: red; font-weight: bold;">➔</span> Allez à la <b>Section 9</b>   |  |
| <b>Identification de la mère participante à l'étude</b>   |  |
| Nom : _____ Prénom : _____  |  |
| Date de naissance : ____/____/____  |  |
| <input type="checkbox"/> Père de la participante :<br>Nom : _____ Prénom : _____  |  |
| <input type="checkbox"/> Mère de la participante :<br>Nom : _____ Prénom : _____  |  |
| <b>Autorisation de consulter le dossier vaccinal</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Cocher la case « J'autorise » OU « Je refuse »  |  |
| <input type="checkbox"/> <b>J'autorise</b> les vaccinateurs suivants et les responsables du Registre de vaccination du Québec à transmettre l'information sur ma vaccination à l'équipe de recherche du CHU de Québec-Université Laval dans le cadre de l'Étude sur la vaccination en cours de grossesse (2021).              |  |
| Dans les espaces <b>A</b> et <b>B</b> , inscrire tous les noms de CLSC, d'hôpital, de maison de naissance, de clinique médicale ou de bureau privé de médecin où vous avez été vaccinée pendant votre grossesse. Dans le cas d'un médecin, il est important de préciser le nom de la clinique ou de l'hôpital où il pratique. |  |
| <b>A</b>  | Nom du CLSC, du médecin, de l'hôpital ou de la clinique : _____<br>Ville : _____ N° de téléphone, si connu : _____   |
| <b>B</b>  | Nom du CLSC, du médecin, de l'hôpital ou de la clinique : _____<br>Ville : _____ N° de téléphone, si connu : _____   |
| <input type="checkbox"/> <b>Je refuse</b> que les vaccinateurs et les responsables du Registre de vaccination du Québec possédant l'information sur ma vaccination transmettent celle-ci à l'équipe de recherche du CHU de Québec-Université Laval dans le cadre de l'Étude sur la vaccination en cours de grossesse (2021).  |  |
| Signature : _____ Date : ____/____/____   |  |



## ANNEXE 2 LETTRES D'INVITATION ET DE RELANCE



Québec, le xx mars 2021

**Objet : Invitation à participer à l'« Étude sur la couverture vaccinale des enfants québécois âgés de 1 an, 2 ans et 7 ans et sur les vaccins reçus en cours de grossesse. Édition 2021 »**

Chère Madame,

Vous avez été choisie au hasard pour participer à une enquête subventionnée par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Cette étude vise à connaître le pourcentage de mères québécoises ayant reçu ou non les vaccins recommandés en cours de grossesse. Elle vise également à mieux comprendre l'offre de service de la vaccination auprès des femmes enceintes ainsi que leur opinion personnelle en matière de vaccination. Parce que vous avez donné naissance à un enfant au cours de l'année 2020, vos nom, prénom et adresse nous ont été communiqués par la Régie de l'assurance maladie du Québec avec l'autorisation de la Commission d'accès à l'information du Québec.

Pour participer, il suffit de remplir le questionnaire ci-joint. Cela vous prendra environ 15 minutes. Il est très important de remplir et de nous retourner le questionnaire même si vous n'avez reçu aucun vaccin. Soyez assurée que toutes les informations que vous nous communiquerez seront traitées de façon strictement confidentielle. Si vous préférez répondre au questionnaire en ligne, rendez-vous à l'adresse suivante et suivez les instructions : <https://ca1se.voxco.com/S2/100/etude2021/>, utilisez le code QR plus bas ou écrivez à [josiane.rivard.ciussccn@sss.qouv.qc.ca](mailto:josiane.rivard.ciussccn@sss.qouv.qc.ca) qui vous transmettra par courriel le lien vers le questionnaire. En accédant au questionnaire en ligne, un code d'identification vous sera demandé, inscrivez: **code unique** à l'endroit indiqué.

Vous êtes entièrement libre de participer à l'étude. Si vous ne souhaitez pas compléter le questionnaire, veuillez nous le retourner en mentionnant votre refus d'y répondre. Cela n'entraînera aucun inconvénient pour vous. En nous retournant le questionnaire, qu'il soit rempli ou non, nous saurons qu'il n'est pas nécessaire de communiquer à nouveau avec vous. Par ailleurs, une compensation monétaire vous est octroyée ici, ainsi qu'à toutes les mères auxquelles nous avons acheminé le présent questionnaire. Que vous participiez ou non à l'étude, cette compensation vous est remise pour vous remercier d'avoir porté attention à notre requête.

Si vous avez des questions, vous pouvez communiquer avec Mme Josiane Rivard ou la responsable de l'étude aux numéros indiqués à la fin du questionnaire.

Nous vous remercions de votre attention et vous prions d'accepter, chère madame, l'expression de notre considération distinguée.

*Marilou Kiely*

**Marilou Kiely, Inf., PhD**  
Chercheure principale  
Institut national de santé publique du Québec



P.-S. This questionnaire is also available in English. You may obtain a copy by contacting Ms Josiane Rivard in the Québec City region at (418) 868-7000 extension 10255 or from any other region of Québec (toll free) at 1-868-317-8608 extension 10255.]

## CARTE POSTALE DE RAPPEL

---

Chère Madame,

Nous menons depuis le mois de mars 2021 une étude sur la vaccination des jeunes enfants québécois et sur la vaccination en cours de grossesse. Nous vous avons fait parvenir un questionnaire par la poste il y a une semaine. Il est très important pour l'équipe de chercheurs que vous le complétiez et que vous nous le retourniez dans l'enveloppe que nous vous avons jointe avec le questionnaire. Aucun timbre n'est nécessaire. Le questionnaire ne prendra que 15 minutes environ de votre temps. Si vous l'avez déjà retourné, nous vous en remercions grandement. Enfin, nous vous rappelons que vous êtes libre d'accéder ou non à notre requête. Si nécessaire, vous pouvez joindre madame Josiane Rivard, sans frais, au 1-866-317-6606, poste 10255.

Cette enquête sur la vaccination est très importante, une réponse sera très appréciée.

Merci!



**Marilou Kiely, Inf., PhD**  
Chercheure responsable  
Institut national de santé publique du Québec  
Téléphone: (418) 650-5115 poste 6428  
Courriel: [marilou.kiely@inspq.qc.ca](mailto:marilou.kiely@inspq.qc.ca)

Carte de rappel CV2021

Version 2020-1\_17 mars 2020



Québec, le XX mai 2021

**Objet : Étude sur la couverture vaccinale des enfants québécois âgés de 1 an, 2 ans et 7 ans et sur les vaccins reçus en cours de grossesse. Édition 2021 (relance)**

Chère Madame,

Nous réalisons une étude sur la vaccination des enfants québécois et sur la vaccination en cours de grossesse. A cet effet, nous vous avons fait parvenir un questionnaire par la poste il y a quelques semaines. Si vous l'avez déjà retourné, veuillez ignorer cet avis. Si vous l'avez égaré ou si vous ne l'avez jamais reçu, nous vous en envoyons un autre ci-joint.

Parce que vous avez donné naissance à un enfant au cours de l'année 2020, vos nom, prénom et adresse, sélectionnés au hasard, nous ont été communiqués par la Régie de l'assurance maladie du Québec avec l'autorisation de la Commission d'accès à l'information du Québec. Soyez assurée que toutes les informations reçues seront traitées de façon strictement confidentielle. Il suffit de remplir le questionnaire ci-joint. Cela vous prendra environ 15 minutes. Si vous préférez répondre au questionnaire en ligne, rendez-vous à l'adresse suivante et suivez les instructions : <https://ca1se.voxco.com/S2/100/etude2021/>, utilisez le code QR plus bas, ou écrivez à [josiane.rivard.ciusscn@ssss.gouv.qc.ca](mailto:josiane.rivard.ciusscn@ssss.gouv.qc.ca) qui vous transmettra par courriel le lien vers le questionnaire. En accédant au questionnaire en ligne, un code d'identification vous sera demandé, inscrivez **code unique** à l'endroit indiqué.

Il est certain que votre collaboration est grandement appréciée. Cependant, vous êtes entièrement libre d'y participer. Si vous ne souhaitez pas compléter le questionnaire, veuillez nous le retourner en mentionnant votre refus d'y répondre. Cela n'entraînera aucun inconvénient pour vous. Dans les semaines qui suivent, si nous n'avons pas reçu votre questionnaire, nous communiquerons à nouveau avec vous par téléphone.

Si vous avez des questions, il nous fera plaisir d'y répondre. N'hésitez pas à communiquer avec Mme Josiane Rivard ou avec la responsable de l'étude aux numéros mentionnés.

Nous vous remercions de votre attention et vous prions d'accepter, chère madame, l'expression de notre considération distinguée.

**Marilou Kiely, Inf., PhD**  
Chercheuse principale  
Institut national de santé publique du Québec  
Centre de recherche du CHU de Québec – Université Laval



P.-S. This questionnaire is also available in English. You may obtain a copy by contacting Ms Josiane Rivard in the Québec City region at 418 666-7000 extension 10255 or from any other region of Québec (toll free) at 1 866 317-6606 extension 10255.

## ANNEXE 3 EFFET D'UNE COMPENSATION SUR LE TAUX DE PARTICIPATION À L'ÉTUDE

Tableau 16 Comparaison des taux de participation selon le montant d'une compensation financière transmise avec la lettre d'invitation

| Cohorte<br>Nourrissons | Nombre<br>d'envois | Reçus et analysés<br>Participants |      | Non reçus<br>Non-répondants, refus<br>et non-admissibles |      | Valeur p | Participants<br>Différence | Non-<br>participants<br>Différence |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|------|--|------|----------|----------------------------|------------------------------------|
|                        |                    | n                                 | %    | n  | %    |          |                            |                                    |
| 10 \$                  | 500                | 279                               | 55,8 | 221  | 44,2 | 0,7      | 1,4                        | -1,4                               |
| 5 \$                   | 500                | 272                               | 54,4 | 228  | 45,6 |          |                            |                                    |
| <b>Total</b>           | 1 000              | 551<br>participants               |      | 449<br>non-participants                                  |      |          |                            |                                    |

## ANNEXE 4 VARIABLES À L'ÉTUDE

Tableau 17 Description des variables indépendantes : caractéristiques de la femme enceinte et celles liées au déroulement de sa grossesse

| Variable  | Catégorie  | Source de données |
|---|--|-------------------|
| Âge gestationnel à la naissance   | Nombre de semaines   | Questionnaire     |
| Type de professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse                              | Gynécologue-obstétricien, Médecin de famille, Sage-femme, autre (précision), Aucun suivi   | Questionnaire     |
| Nombre d'enfants (nés de la mère)   | Nombre   | Questionnaire     |
| Hospitalisation durant la grossesse   | Oui; Non   | Questionnaire     |
| Raison d'hospitalisation durant la grossesse  | Oui; Non ; Précision   | Questionnaire     |
| Présence d'un problème de santé (pour la mère) nécessitant un suivi médical régulier plus étroit      | Oui; Non ; Précision parmi les conditions augmentant le risque d'infection à la grippe selon la définition du PIQ  | Questionnaire     |
| Premier trimestre pendant la saison de la grippe  | Oui; Non; Ne sais pas.   | Questionnaire     |
| Pays de naissance de la mère  | Canada; Autre (précision)  | Questionnaire     |
| Première langue apprise par la mère   | Français; Anglais; Autre (précision)   |                   |
| Âge de la mère au moment de l'enquête   | < 20 ans; 20-29 ans; 30-39 ans; ≥ 40 ans   | Questionnaire     |
| Niveau de scolarité de la mère  | Primaire (complété ou non complété); Secondaire (complété ou non complété); Collégial (complété ou non complété); Universitaire (complété ou non complété) | Questionnaire     |
| Type de famille   | Avec conjoint; Sans conjoint   | Questionnaire     |
| Historique de vaccination de la mère (auto-rapporté) contre la grippe au cours des 5 dernières années | Vaccinée : Chaque année; La plupart des années; Quelques années; Jamais  | Questionnaire     |
| Statut vaccinal auto-rapporté de l'enfant né en 2020  | Vaccins recommandés; Tous reçus; Seulement certains; Jamais reçu de vaccins; Ne sais pas   | Questionnaire     |

**Tableau 18 Description des variables indépendantes : Offre de service de vaccination en cours de grossesse pour la coqueluche et la grippe**

| <b>Variable</b>   | <b>Catégorie</b>      | <b>Source de données</b> |
|---|-----------------------|--------------------------|
| <b>Information</b> reçue du professionnel ayant fait la majeure partie du suivi de grossesse <b>sur la recommandation</b> de vaccination en cours de grossesse                  | Oui; Non; Ne sait pas | Questionnaire            |
| <b>Recommandation du professionnel</b> de recevoir ou de ne pas recevoir en cours de grossesse le vaccin contre la coqueluche ou celui contre la grippe                         | Oui; Non; Ne sait pas | Questionnaire            |
| <b>Possibilité de recevoir</b> le vaccin contre la coqueluche ou la grippe lors d'une visite de suivi de grossesse  | Oui; Non; Ne sait pas | Questionnaire            |
| <b>Nécessité de prendre RV avec un autre professionnel</b> de la santé, en dehors du suivi de grossesse, pour recevoir le vaccin contre la coqueluche ou la grippe              | Oui; Non; Ne sait pas | Questionnaire            |
| <b>Information reçue par un membre de l'entourage ou par les différents médias sur la recommandation</b> de vaccination en cours de grossesse contre la coqueluche ou la grippe | Oui; Non; Ne sait pas | Questionnaire            |

**Tableau 19 Description des variables indépendantes : Connaissances, attitudes et pratiques concernant la vaccination en cours de grossesse pour la coqueluche et la grippe**

|   |
|---|
| <p><i>Les choix de réponse pour chacun des énoncés de cette section comprennent une échelle d'accord à 6 niveaux et le choix : Ne sais pas/Ne s'applique pas.</i></p>   |
| <p>Norme sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perception que la plupart des autres femmes enceintes se font vacciner</li> <li>- Perception d'une pression à se faire vacciner pendant la grossesse</li> </ul>   |
| <p>Perception de la protection par les vaccins recommandés et sévérité de la maladie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les vaccins sont efficaces en général</li> <li>- Perception de l'immunité de groupe</li> <li>- Confiance aux vaccins recommandés par les autorités de santé au Québec</li> <li>- Important pour protéger la mère (et perception que la maladie est grave)</li> <li>- Important pour protéger l'enfant à naître (coqueluche) et pour réduire le risque de fausses couches ou d'accouchement prématuré (grippe)</li> <li>- Important pour elle-même en tant que travailleuse dans un milieu à risque</li> <li>- Se considère à risque de complications dues à la grippe</li> <li>- La grippe pendant la grossesse peut avoir des effets néfastes pour l'enfant à naître</li> <li>- La coqueluche est une maladie grave pour l'enfant à naître</li> <li>- Vaccin contre la coqueluche pendant la grossesse non nécessaire car a déjà fait la maladie ou déjà vaccinée</li> <li>- Vaccination en général, non nécessaire vu la rareté des maladies aujourd'hui</li> </ul> |
| <p>Perception de la sécurité du vaccin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécuritaires en général</li> <li>- Sécuritaire pour l'enfant à naître (ou fœtus)</li> <li>- Inquiète des effets secondaires possibles suite à la vaccination pendant la grossesse</li> <li>- Plus sécuritaire de faire vacciner l'enfant après sa naissance plutôt que durant la grossesse</li> </ul>   |
| <p>Autres connaissances, attitudes, pratiques et perception de l'accessibilité de la vaccination en cours de grossesse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilité de prendre un rendez-vous</li> <li>- Conditions personnelles (stress et contraintes du quotidien) qui empêchent de se faire vacciner</li> <li>- Connaissance du lieu où recevoir le vaccin</li> <li>- Oubli ou manque de temps pour recevoir le vaccin pendant la grossesse</li> <li>- Se sentir suffisamment informée sur la vaccination</li> <li>- Considérer les risques et les bénéfices de la vaccination afin de prendre la meilleure décision</li> </ul>  |

## ANNEXE 5 ENGAGEMENT À LA PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

### Engagement à la protection de la confidentialité des renseignements personnels

#### Titre de la recherche :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Je soussigné(e), \_\_\_\_\_, en tant que \_\_\_\_\_ de la recherche mentionnée en titre, m'engage à ne pas communiquer ni divulguer ni révéler de quelque façon que ce soit à quiconque n'ayant pas signé un engagement à la confidentialité concernant la présente recherche, les renseignements personnels qui me seront communiqués dans le cadre de cette recherche.

Je m'engage également à prendre les mesures de sécurité propres à assurer la protection des renseignements personnels collectés, utilisés, communiqués, conservés ou détruits et qui sont raisonnables compte tenu notamment de leur sensibilité, de la finalité de leur utilisation, de leur quantité, de leur répartition et de leur support. Je m'engage à ne divulguer aucune information pouvant permettre d'identifier une personne. De même, je m'engage à utiliser les renseignements personnels pour lesquels le chercheur \_\_\_\_\_ (nom du chercheur) a été autorisé par la CAI à recevoir communication de la part de \_\_\_\_\_ (organisme(s) détenteur(s) de renseignements personnels) aux seules fins de la recherche ci-dessus mentionnée, et conformément aux objectifs élaborés dans la demande d'autorisation portant le(s) numéro(s) de référence \_\_\_\_\_. Les renseignements personnels seront conservés à \_\_\_\_\_ (*Organisme, adresse*) et nous en assurerons la confidentialité.

Signature \_\_\_\_\_

Nom (lettres moulées) \_\_\_\_\_

Témoin \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_



Centre d'expertise et  
de référence en santé publique

[www.inspq.qc.ca](http://www.inspq.qc.ca)