



information



formation



recherche



*coopération
internationale*

ÉTUDE SUR LES COÛTS ET L'EFFICACITÉ DU PROGRAMME DE VACCINATION DES ENFANTS DE 0-2 ANS AU QUÉBEC

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Québec 

ÉTUDE SUR LES COÛTS ET L'EFFICACITÉ
DU PROGRAMME DE VACCINATION
DES ENFANTS DE 0-2 ANS AU QUÉBEC

DIRECTION RISQUES BIOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET OCCUPATIONNELS

JUIN 2006

AUTEURS

Maryse Guay, M.D., M. Sc., F.R.C.P.C.
Institut national de santé publique du Québec
Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie
Centre de recherche de l'Hôpital Charles LeMoyné, Université de Sherbrooke

Manon Blackburn, M.D., M. Sc., F.R.C.P.C.
Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie
Université de Sherbrooke

Paule Clément, MOA
Institut national de santé publique du Québec

André Tremblay, M. Sc.
Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

Carole St-Hilaire, Ph. D.
Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

Anne-Marie Clouâtre, M. Sc.
Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

Louise Rousseau, Ph. D.
Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Laval
Université de Montréal

Anne Pelletier, M. Sc.
Institut national de santé publique du Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Monique Landry, M.D., M. Sc.
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
Institut national de santé publique du Québec

Denis St-Amand
Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux

Marc Dionne, M.D., C.S.P.Q.
Institut national de santé publique du Québec

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 formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

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

CONCEPTION GRAPHIQUE
MARIE PIER ROY

DOCUMENT DÉPOSÉ À SANTÉCOM ([HTTP://WWW.SANTECOM.QC.CA](http://www.santecom.qc.ca))
COTE : INSPQ-2006-075

DÉPÔT LÉGAL – 4^E TRIMESTRE 2006
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN-13 : 978-2-550-47995-6 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN-10 : 2-550-47995-5 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN-13 : 978-2-550-47996-3 (PDF)
ISBN-10 : 2-550-47996-3 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2006)

REMERCIEMENTS

Ce document a été réalisé grâce au travail de membres du personnel technique ainsi que de professionnelles et professionnels de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie (ASSS de la Montérégie), du Centre de recherche de l'Hôpital Charles LeMoine, de l'Université de Sherbrooke et de l'Institut national de santé publique du Québec. Nous sommes redevables de l'aide précieuse de ces collègues et les en remercions.

Nous voulons souligner la disponibilité indéfectible de madame Lucie Fugère de la Direction de santé publique de la Montérégie. Elle a répondu patiemment aux nombreuses questions que nous lui avons adressées sur l'organisation du programme de vaccination. Nous adressons également de sincères remerciements à madame Guylaine Allard de l'ASSS de la Montérégie pour sa généreuse collaboration à l'interrogation du système d'information I-CLSC. Nous tenons à remercier aussi les collègues Jean Beaudry et Hélène Archambault qui ont mis la main à la pâte au tout début de cette étude. La collaboration des responsables du programme de vaccination et des coordonnateurs des secteurs des maladies transmissibles des directions de santé publique du Québec (DSP) a aussi été d'une aide considérable. Nous devons de plus mentionner l'assistance du professeur Michel Berthiaume de la Faculté d'administration de l'Université de Sherbrooke. Monsieur Berthiaume a adapté la programmation de l'ordinateur de poche pour les besoins de notre étude, et a su nous transmettre son enthousiasme pour l'utilisation de cet instrument.

Nous remercions très sincèrement les coordonnatrices, infirmières et le personnel de soutien des CLSC qui ont généreusement accepté de nous associer à leur travail quotidien. Nous remercions aussi tous les autres membres du personnel des CLSC qui ont collaboré à notre étude. Également, de grands mercis aux médecins qui nous ont expliqué comment se déroule leur pratique de vaccination.

Nous adressons de sincères remerciements à docteure Danielle Auger et à l'équipe de la Direction de la Protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) du Québec pour leur collaboration à la collecte des données sur les activités se déroulant au niveau provincial.

Nous ne pouvons passer sous silence la participation de quelque 700 parents qui ont accepté de répondre au questionnaire d'enquête, ainsi qu'aux quelques autres qui ont apporté leur collaboration à différentes étapes du processus de validation de ce questionnaire.

Nous exprimons de plus notre reconnaissance à mesdames Éveline Savoie, Mélanie Villeneuve, Francine Laroche-Savard, Diane Bérubé, Sylvie Pichette et monsieur Marc Lavoie pour leur soutien technique et excellent travail.

Enfin, nous remercions Dr Horacio Aruda, et son équipe de la Direction de la Protection de la santé publique au MSSS, de la confiance accordée tout au long de la mise en œuvre de cette étude qui a d'ailleurs été rendue possible grâce à une subvention de cette direction.

RÉSUMÉ

Introduction

À la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) du Québec, une étude visant à évaluer les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0 à 2 ans au Québec a été réalisée. Ce document présente les résultats de cette étude effectuée selon une perspective sociétale, laquelle prend donc en compte les coûts assumés par l'ensemble des acteurs de ce programme de vaccination (MSSS, DSP, CLSC, médecins vaccinateurs et parents). L'étude vise également à comparer les coûts selon le lieu de vaccination, soit en CLSC ou chez le médecin, et à identifier les facteurs pouvant expliquer les variations éventuelles des coûts estimés entre les territoires de CLSC.

Méthode

Le dispositif utilisé est mixte, soit quantitatif et qualitatif. Une approche de description détaillée des coûts, dite de « micro-costing », a été effectuée à l'aide de diverses sources de données, instruments de mesure et méthodes de collecte. L'évaluation des coûts a été réalisée sur la base de dix des 152 territoires de CLSC dont la sélection s'est faite à partir d'un profil type de mode de prestation des services de vaccination, de caractéristiques sociodémographiques et de zones territoriales (exclusivement urbaine, majoritairement urbaine et majoritairement rurale). Ce profil a été établi à partir des résultats d'une enquête postale, menée auprès des responsables de la vaccination des CLSC du Québec, qui portait sur les modes de prestation des services de vaccination aux 0-2 ans. Cette enquête a été effectuée au printemps 2003 comme étape préparatoire et essentielle à la réalisation de l'étude.

L'ensemble des données requises sur les coûts a finalement été obtenu pour huit des dix territoires échantillonnés. Les coûts totaux assumés par chacun des acteurs, correspondant à une seule année pendant la période 2003-2005, ont été colligés puis estimés pour chacun des territoires à l'étude en fonction de leur poids relatif respectif.

Les grandes catégories de variables à l'étude étaient généralement reliées aux coûts assumés pour les ressources humaines, les fournitures et les frais généraux (immobilisations, entretien, etc.). La source de données utilisée pour les coûts assumés par le MSSS a été un questionnaire spécifique élaboré sous forme de grille et administré à l'été 2005. Les données de l'étude « Portrait des activités en maladies infectieuses dans les DSP du Québec 2003-2004 » ont été employées pour les coûts assumés par les DSP correspondant aux territoires de huit CLSC de l'échantillon. Quant aux coûts assumés par les CLSC, dix sources différentes de données ont été employées. Une étude « temps et mouvements » du temps infirmier a été effectuée dans quatre des huit CLSC en employant une méthode d'autochronométrage à l'aide d'ordinateurs de poche. Des entrevues ont aussi été réalisées auprès des coordonnatrices et membres du personnel, et des consultations documentaires et interrogations de I-CLSC ont été faites. Les données ont été collectées à l'hiver et au printemps 2005. Les coûts assumés par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant, et l'efficacité du programme de vaccination (évaluée par la

couverture vaccinale contre le méningocoque du sérotype C), ont été estimés à l'aide d'une enquête postale menée à l'automne 2004 auprès d'échantillons aléatoires de parents d'enfants pour chacun des territoires des mêmes dix CLSC. Ces échantillons ont été sélectionnés, à partir du fichier des personnes assurées de la Régie d'assurance maladie du Québec (RAMQ), parmi les parents d'enfants âgés de 14 à 18 mois. Enfin, les coûts assumés par les médecins ont été estimés à partir des données sur les actes médicaux facturés à la RAMQ pour les visites de vaccination. Ces coûts correspondent à ce que la société, par l'entremise de la RAMQ, est prête à payer pour cette activité, et couvre l'ensemble des coûts assumés par les médecins pour la vaccination. Ces données de la RAMQ ont été obtenues à l'été 2005 selon les dates de vaccination fournies par les parents ayant, au préalable, donné leur autorisation pour ce faire.

Des estimations de coûts totaux sur un an ont été faites pour chacun des acteurs, soit d'emblée ou à partir de coûts unitaires. Des coûts unitaires moyens ou médians par visite ont été établis selon la distribution des variables, et ce, pour les coûts assumés par les CLSC, par les médecins et par les parents. Des estimés théoriques de coûts par dose ont aussi été calculés lorsque pertinents, des coûts réels par dose ne pouvant être évalués à cause d'incohérences dans les données de I-CLSC. Également, selon la perspective sociétale, des ratios coûts-efficacité, coûts par visite et coûts par dose ont été calculés. Enfin, une analyse de sensibilité est venue compléter le tout dans le but de tester la robustesse des estimés.

Résultats

Les premiers résultats sur les coûts se réfèrent à la perspective de chacun des acteurs, alors que l'analyse finale se réfère à la perspective sociétale. Le coût total annuel assumé directement par le MSSS (perspective MSSS) s'élève à un peu plus de 22 millions de dollars, dont 94 % du montant est consacré à l'achat des vaccins. Les coûts totaux annuels assumés directement par les DSP (perspective DSP) varient de 31 321 \$ à 352 805 \$, variation attribuable, entre autres, au poids démographique qui diffère d'une DSP à l'autre.

En ce qui a trait aux CLSC, l'enquête sur les modes de prestation montre une grande diversité dans les efforts déployés pour faciliter l'accès à la vaccination ou informer et sensibiliser les parents à l'importance de la vaccination de leurs enfants. Dans la plupart des cas, la vaccination des enfants de 0-2 ans s'effectue avec d'autres activités de périnatalité. Les rencontres durent en moyenne 27 minutes. Dans quatre CLSC ayant fait l'objet de l'autochronométrage temps et mouvements, on évalue que 57 % du temps infirmier est consacré aux rencontres de vaccination incluant l'acte vaccinal, soit des activités qualifiées de directes, alors que 43 % du temps est voué à des activités indirectes, soit se déroulant en dehors des rencontres de vaccination (ex. : déplacements, gestion des vaccins). On estime que pour chaque heure d'activités directes, 17,7 minutes de temps infirmier en activités indirectes sont nécessaires pour la mise en œuvre du programme de vaccination en CLSC. Globalement, les modes d'organisation des CLSC sont adaptés aux particularités géographiques et sociodémographiques de leur territoire. En considérant uniquement le temps accordé aux activités liées à la vaccination, les coûts des services de vaccination assumés par les CLSC (perspective CLSC) sont les suivants : le coût unitaire moyen est estimé à 36,48 \$ par visite de vaccination, variant de 26,60 \$ à 46,21 \$ (scénario de base)

pour les huit CLSC étudiés. Selon divers scénarios explorés dans l'analyse de sensibilité, le coût unitaire par visite le plus faible est de 20,38 \$, alors que le plus élevé est de 51,90 \$. Le temps infirmier représente les deux tiers des coûts estimés. En excluant les frais généraux du calcul du scénario de base, le coût moyen par visite de vaccination a été estimé à 29,20 \$ (80 % du coût moyen total). Bien que l'étude n'ait pas pour objectif d'évaluer précisément les facteurs pouvant expliquer les différences de coûts entre les CLSC, on constate, dans une perspective exploratoire, que l'utilisation du temps infirmier semble être le facteur explicatif le plus plausible à cet égard.

Toujours selon le scénario de base, et en se référant au programme de vaccination québécois de la période suivant décembre 2004, laquelle correspond à la date d'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque (VCP) au calendrier, le coût moyen d'administration d'une dose de vaccin en CLSC (perspective CLSC) est estimé à 18,46 \$. En se référant plutôt au programme de la période précédant décembre 2004 où le VCP n'était pas offert gratuitement, le coût moyen pour administrer une dose de vaccin en CLSC est estimé à 26,38 \$. Dans le même scénario de base, mais en retirant les frais généraux des estimés précédents, on évalue que le coût moyen par dose varie de 14,77 \$ (période suivant l'introduction du VCP) à 21,12 \$ (période précédant l'introduction du VCP).

Le coût médian d'une visite de vaccination chez le médecin (perspective médecins) est évalué à 7,34 \$.

Le coût total médian assumé par les parents (perspective parents) lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant est estimé à 17,69 \$. Ce coût varie de 0,60 \$ à 475,56 \$ (scénario de base). La plus grande part de ces coûts est reliée au temps investi par les parents, lequel dépend lui-même de la valeur qu'on lui accorde. Pour quelques-uns, les déboursés importants s'expliquent par l'achat de vaccins qui n'étaient pas offerts gratuitement par le programme de vaccination québécois. Là aussi, quelques scénarios ont été élaborés dans une analyse de sensibilité. De cette analyse, il faut retenir que le coût total médian assumé par les parents, selon le scénario où aucune valeur n'est attribuée au temps des parents, est de 6,05 \$, alors que si on attribue au temps le salaire minimum, le coût total médian est de 13,85 \$. De plus, peu importe le scénario, et même dans celui où aucune valeur n'est attribuée au temps des parents, le coût total médian assumé par ces derniers est toujours plus élevé lorsque la vaccination a lieu chez le médecin en comparaison avec la vaccination en CLSC. Cette différence est attribuable principalement au temps des parents, dans les scénarios où une valeur lui a été attribuée, ainsi qu'au transport, et ce, pour l'ensemble des scénarios. En effet, les parents faisant vacciner leur enfant chez le médecin doivent assumer des coûts de transport supérieurs et y allouer davantage de leur temps que les parents faisant vacciner leur enfant au CLSC.

La couverture vaccinale contre le méningocoque de sérogroupe C s'élève à 86 %, variant de 80 % à 100 % selon le territoire de CLSC de résidence. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les territoires.

L'analyse finale qui met en relation les coûts du programme et les données de couverture vaccinale selon une perspective sociétale, montre un ratio coûts-efficacité de 149,73 \$ par visite pour chaque point de pourcentage de couverture vaccinale obtenu avec le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec. En excluant les déboursés pour l'achat des vaccins, le ratio n'est plus que de 64,33 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale. Avec une analyse de minimisation des coûts, mais toujours selon une perspective sociétale (c.-à-d. en considérant que la couverture vaccinale des enfants vaccinés en CLSC est identique à celle de ceux qui sont vaccinés chez les médecins), il est évalué qu'il en coûte 113,02 \$ par visite pour vacciner un enfant en CLSC, alors qu'il en coûte 111,69 \$ chez le médecin. En retirant les déboursés du MSSS pour l'achat des vaccins, tout en gardant la perspective sociétale, le coût par visite en CLSC est de 49,98 \$, mais de 36,00 \$ pour la vaccination chez le médecin. Selon la perspective sociétale, la vaccination chez le médecin est pratiquement toujours moins coûteuse, autant dans l'analyse de minimisation des coûts par dose de vaccin administré que dans les divers scénarios examinés dans l'analyse de sensibilité des coûts par visite.

Conclusion

Ces résultats suggèrent que la vaccination des enfants de 0 à 2 ans génère des coûts plus importants que les estimés disponibles jusqu'à maintenant. Ils confirment toutefois que les services de vaccination ne se résument pas à la simple exécution de cliniques de vaccination. Il s'agit d'actes professionnels complexes qui nécessitent une série d'activités de support essentielles et une adaptation des modes de prestation des services, laquelle est d'ailleurs faite par plusieurs CLSC.

Messages et pistes d'action

Les résultats et les constats de cette étude permettent de dégager des pistes d'action et des messages à adresser aux autorités de santé publique :

- Revoir le financement des services de vaccination pour les enfants de 0-2 ans, autant en CLSC que chez les médecins, tout en considérant qu'il s'agit de services complémentaires qui répondent probablement à des besoins différents.
- Prendre en compte le fardeau économique des parents, lequel semble varier selon le lieu de vaccination, dans les décisions de financement des services de vaccination.
- Examiner les modes de prestation des services de vaccination afin d'identifier les raisons profondes des écarts de coûts importants constatés entre les CLSC.
- Simplifier les processus dans le but de faciliter les méthodes de collecte de données administratives pour éviter, entre autres, d'avoir à consulter plusieurs sources.
- Corriger les problèmes de I-CLSC relativement à la validité des données inscrites dans ce système.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ANNEXES	IX
LISTE DES TABLEAUX	XIII
LISTE DES FIGURES.....	XVII
1. INTRODUCTION.....	1
1.1. Objectifs de l'étude.....	2
1.1.1. Objectif général	2
1.1.2. Objectifs spécifiques	2
2. MÉTHODE	3
2.1. Stratégie d'évaluation	3
2.2. Population à l'étude et taille des échantillons	4
2.3. Déroulement, variables à l'étude et sources de données	6
2.3.1. Coûts assumés par les différents acteurs du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans.....	7
2.3.2. Efficacité populationnelle du programme de vaccination	17
2.4. Analyses et traitement des données.....	18
2.4.1. Attribution d'une valeur aux ressources	19
2.4.2. Coût total et unitaire	22
2.4.3. Couverture vaccinale	24
2.4.4. Ratios coûts-efficacité et comparaisons vaccination en CLSC ou chez le médecin	24
2.4.5. Analyse de sensibilité.....	25
2.5. Considérations éthiques	27
3. RÉSULTATS.....	29
3.1. Coûts de la vaccination des 0-2 ans au Québec.....	29
3.1.1. Coûts assumés par le MSSS (perspective MSSS)	29
3.1.2. Coûts assumés par les DSP (perspective DSP)	30
3.1.3. Coûts assumés par les CLSC (perspective CLSC).....	32

3.1.4.	Coûts assumés par les médecins (perspective médecins).....	47
3.1.5.	Coûts pour les parents (perspective parents).....	48
3.1.6.	Coûts totaux par territoire de CLSC (perspective sociétale).....	58
3.2.	Efficacité de la vaccination	60
3.3.	Ratios coûts-efficacité.....	62
3.4.	Comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin.....	62
4.	DISCUSSION.....	65
4.1.	Coûts de la vaccination.....	65
4.1.1.	Coûts assumés par le MSSS et les DSP.....	66
4.1.2.	Coûts assumés par les CLSC.....	67
4.1.3.	Coûts assumés par les médecins.....	75
4.1.4.	Coûts assumés par les parents	75
4.2.	Efficacité de la vaccination	78
4.3.	Comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin.....	79
4.4.	Forces et limites de l'étude	80
5.	CONCLUSION.....	83
6.	BIBLIOGRAPHIE.....	85

LISTE DES ANNEXES

Annexe A1 :	Variables utilisées pour la sélection des CLSC de l'échantillon selon la zone territoriale.....	89
Annexe A2 :	Algorithme décisionnel pour sélectionner les codes de facturation les plus susceptibles d'être liés à la vaccination de l'enfant	93
Annexe A3 :	Liste des codes de facturation des pédiatres retenus	97
Annexe A4 :	Liste des codes de facturation des médecins omnipraticiens retenus.....	101
Annexe A5 :	Coût et portion du coût total annuel du MSSS imputé aux territoires de CLSC pour la vaccination des 0-2 ans – Perspective MSSS	105
Annexe A6 :	Coût et portion du coût total annuel des DSP imputé aux territoires de CLSC pour la vaccination des 0-2 ans – Perspective DSP	109
Annexe A7 :	Coût total annuel estimé pour les CLSC selon le scénario pour la vaccination des 0-2 ans – Perspective CLSC.....	113
Annexe A8 :	Coût total annuel estimé pour les CLSC pour la vaccination des 0-2 ans - Montant et proportion du coût selon la composante - Scénario de base – Perspective CLSC	117
Annexe A9 :	Analyse de sensibilité du coût total pondéré assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant selon le lieu de vaccination et en fonction des territoires de CLSC – Coût médian (minimum – maximum) des divers scénarios – Perspective parents.....	121
Annexe A10 :	Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et ratio coûts-efficacité global selon le scénario utilisé pour estimer les coûts de la vaccination des 0-2 ans en CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents –Perspective sociétale.....	125
Annexe A11 :	Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et ratio coûts-efficacité global selon le scénario utilisé pour estimer les coûts de la vaccination des 0-2 ans en CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale	129
Annexe A12 :	Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et ratio coûts-efficacité global selon le scénario utilisé pour estimer les coûts de la vaccination des 0-2 ans en CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale	133
Annexe A13 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale	137

Annexe A14 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	141
Annexe A15 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	145
Annexe A16 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination pour la vaccination des 0-2 ans chez le médecin selon trois scénarios pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	149
Annexe A17 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	153
Annexe A18 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	157
Annexe A19 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale	161
Annexe A20 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	165
Annexe A21 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	169
Annexe A22 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) selon le scénario pour les coûts au CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale.....	173

Annexe A23 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin pour la vaccination des 0-2 ans chez le médecin (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon trois scénarios pour les coûts aux parents – Perspective sociétale	177
Annexe A24 :	Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) chez le médecin selon 3 scénarios pour les coûts aux parents – Perspective sociétale	181

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Variables à l'étude pour les coûts assumés par le MSSS et les DSP	8
Tableau 2 :	Composantes du coût en CLSC, sources de données et méthodes de collecte.....	10
Tableau 3 :	Catégories d'activités et définitions utilisées pour le chronométrage du temps infirmier lors de la collecte avec ordinateur de poche	14
Tableau 4 :	Valeurs attribuées et méthode de calcul des coûts pour les ressources des différents acteurs du programme selon les types de ressources.....	20
Tableau 5 :	Description des sources de données employées pour estimer les diverses composantes qui ont varié dans chacun des scénarios de l'analyse de sensibilité pour les coûts assumés par les CLSC	26
Tableau 6 :	Description des valeurs attribuées au temps investi par les parents pour la vaccination de leur enfant selon les scénarios de l'analyse de sensibilité pour les coûts assumés par les parents	27
Tableau 7 :	Coût total annuel (\$ et proportion) assumé directement par le MSSS en incluant et excluant les déboursés pour l'achat des vaccins du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans selon la composante de coût – Perspective MSSS	30
Tableau 8 :	Coût total annuel estimé pour les DSP des territoires de CLSC participants, et proportion du coût selon la composante – Perspective DSP	31
Tableau 9 :	Certaines caractéristiques des CLSC participants	34
Tableau 10 :	Temps infirmier chronométré en minutes consacrées aux activités reliées à la vaccination selon les CLSC et proportion du temps pour chacune de ces activités	36
Tableau 11 :	Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par visite selon divers scénarios et selon les CLSC Perspective CLSC.....	39
Tableau 12 :	Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par visite selon divers scénarios alternatifs spécifiques à certains CLSC – Perspective CLSC	40
Tableau 13 :	Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios et en fonction des CLSC Calendrier vaccinal précédant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque – Perspective CLSC.....	41

Tableau 14 :	Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios alternatifs spécifiques à certains CLSC – Calendrier vaccinal précédant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque – Perspective CLSC	42
Tableau 15 :	Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios et en fonction des CLSC Calendrier vaccinal suivant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque – Perspective CLSC	43
Tableau 16 :	Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios alternatifs spécifiques à certains CLSC – Calendrier vaccinal suivant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque – Perspective CLSC	44
Tableau 17 :	Comparaison du coût par visite et coût par dose selon l'inclusion ou l'exclusion des frais généraux dans le calcul du scénario de base – Perspective CLSC	45
Tableau 18 :	Proportion du coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans en fonction de chaque composante du coût pour chaque CLSC - Scénario de base – Perspective CLSC	46
Tableau 19 :	Coûts médians, minimums et maximums non pondérés et pondérés d'une visite de vaccination pour les 0-2 ans chez le médecin - Résultats globaux non pondérés et pondérés par spécialité – Perspective médecins	47
Tableau 20 :	Caractéristiques des parents participants (N = 709)	49
Tableau 21 :	Nombre et proportion de parents qui ont dû assumer des coûts lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant et coût total médian \$ (minimum – maximum) selon les types de coûts – Perspective parents.....	52
Tableau 22 :	Coût total médian non pondéré (minimum et maximum) assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination, proportion des visites de vaccination faites ailleurs qu'au CLSC et composantes de coût du scénario de base selon le territoire de CLSC de résidence – Perspective parents	54
Tableau 23 :	Analyse de sensibilité du coût total assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant – Coût total médian pondéré pour le temps consacré spécifiquement à la vaccination (minimum et maximum) des divers scénarios selon le territoire de CLSC de résidence – Perspective parents.....	55
Tableau 24 :	Analyse de sensibilité du coût total pondéré assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant selon le lieu de vaccination – Coût médian (minimum et maximum) des divers scénarios –Perspective parents	56

Tableau 25 :	Coût total médian pondéré assumé par les parents pour chacune des sources de coûts d'une visite de vaccination selon le lieu de visite (scénario de base) – Coût médian (minimum et maximum) – Perspective parents	57
Tableau 26 :	Coût total annuel de la vaccination 0-2 ans par territoire de CLSC ainsi que coût et proportion du coût selon l'acteur, incluant et excluant l'achat des vaccins couverts par le programme québécois de vaccination – Perspective sociétale	59
Tableau 27 :	Analyse de sensibilité de la portion de la visite qui devrait être consacrée à la vaccination pour que le coût unitaire chez le médecin (MD) soit équivalent au coût unitaire en CLSC (scénario de base) selon le calendrier et les scénarios parents – Perspective sociétale - incluant ou excluant le coût d'achat des vaccins	64

LISTE DES FIGURES

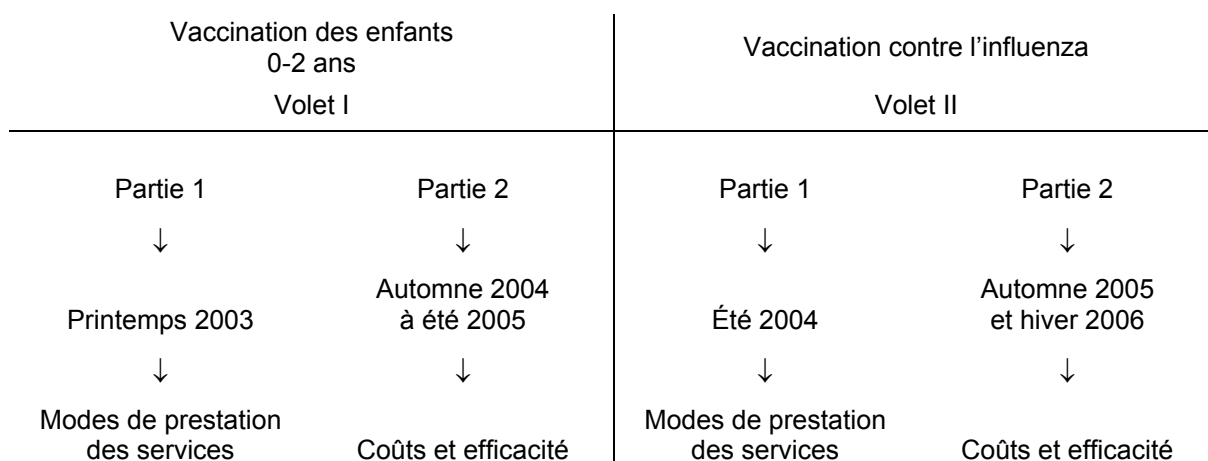
Figure 1 :	Déroulement et collecte des données de l'étude « Évaluation des coûts et de l'efficacité de la vaccination des 0-2 ans et contre l'influenza au Québec »	1
Figure 2 :	Acteurs du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec	4
Figure 3 :	Distribution du coût total assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant – Perspective parents.....	53
Figure 4 :	Estimation de la couverture vaccinale contre le méningocoque de groupe C chez les enfants de 14-18 mois selon les territoires de CLSC	61

1. INTRODUCTION

Dans notre système de soins où des programmes de vaccination sont pris en charge par l'État, l'estimation des ressources consacrées à ces programmes constitue une donnée importante dans le processus de planification des services d'immunisation. Au Québec, alors que les coûts associés à l'achat de vaccins sont généralement bien connus, ceux attribuables aux autres activités nécessaires à la mise en œuvre des programmes le sont moins.

Dans ce contexte, à la demande du MSSS du Québec, une étude visant à évaluer les coûts et l'efficacité du programme de vaccination au Québec a été réalisée. Effectuée dans une perspective sociétale, c'est-à-dire en considérant les coûts assumés par l'ensemble des acteurs impliqués, cette étude s'intéresse à deux entités importantes du programme de vaccination québécois, soit la vaccination des enfants âgés de 0-2 ans (volet I) et la vaccination contre l'influenza (volet II). Chacun des volets se divise lui-même en deux parties. La première partie, essentielle à la réalisation de la seconde, a permis de dresser un portrait des modes de prestation des services de vaccination. La seconde partie vise ensuite à évaluer les coûts et l'efficacité du programme de vaccination. La figure 1 illustre schématiquement le déroulement de l'étude.

Figure 1 : Déroulement et collecte des données de l'étude « Évaluation des coûts et de l'efficacité de la vaccination des 0-2 ans et contre l'influenza au Québec »



Les données relatives à la première partie du volet I de l'étude (vaccination des enfants de 0-2 ans) ont été collectées au printemps 2003 et ont fait l'objet d'un rapport intérimaire (Guay et autres, 2004a). Celles de la première partie du volet II (programme de vaccination contre l'influenza) l'ont été à l'été 2004. Le présent document rassemble principalement les données de la seconde partie du volet I de l'étude, c'est-à-dire celles sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des 0-2 ans au Québec. Ainsi, les résultats relatifs aux coûts assumés par l'ensemble des acteurs du programme de vaccination des 0-2 ans

sont abordés, et les résultats d'efficacité sont établis selon l'estimation de la couverture vaccinale contre le méningocoque.

Après un rappel des objectifs de l'étude, le texte présente succinctement la méthode employée, puis les résultats obtenus et la discussion de ces résultats. Au fur et à mesure de la discussion, les différents messages qu'on pourra tirer de l'étude, notamment pour la mise en œuvre du programme de vaccination, seront énoncés.

Le présent rapport tient lieu et place du document précédent intitulé « Étude sur les coûts et l'efficacité de la vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec - Résultats préliminaires » (Guay et autres, 2005a) publié en juin 2005 à la demande pressante du MSSS. Comme mentionné dans ce précédent rapport, toutes les validations souhaitées n'avaient, à ce moment, pas été réalisées, ce qui explique que les résultats définitifs contenus dans l'actuel rapport soient légèrement différents de ceux publiés précédemment, sans compter que certains résultats qui n'étaient alors pas disponibles sont maintenant inclus. Comme anticipé, les tendances des résultats sont les mêmes dans les deux rapports; ce sont plutôt les données individuelles auxquelles plus de précision sont apportées, faisant en sorte que certains résultats sont différents de ceux présentés antérieurement.

1.1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

1.1.1. Objectif général

Évaluer les coûts et l'efficacité des programmes de vaccination des 0-2 ans et contre l'influenza au Québec.

1.1.2. Objectifs spécifiques

1. Estimer les coûts directs et indirects;
2. Estimer la couverture vaccinale;
3. Comparer les coûts associés aux activités de vaccination selon le mode de prestation des services et le lieu où se déroule la vaccination, soit en CLSC ou dans les cliniques médicales;
4. Identifier les facteurs qui pourraient expliquer les variations des coûts estimés entre les territoires de CLSC.

2. MÉTHODE

La méthode utilisée pour cette étude est décrite dans cette section et vise plus particulièrement la partie 2 de l'étude qui évalue les coûts et l'efficacité du programme de vaccination. La partie 1, relative à la description des modes de prestation des services de vaccination pour les enfants de 0-2 ans ayant fait l'objet d'un rapport intérimaire (Guay et autres, 2004a), ne sera abordée que succinctement. En effet, seulement certains éléments de la partie 1 de l'étude seront rapportés dans les sections *Méthode* et *Résultats*. Il s'agit d'éléments essentiels à une bonne compréhension de l'actuel rapport et qui avaient été peu élaborés dans le rapport intérimaire.

Plusieurs instruments et documents ont dû être produits pour appuyer le déroulement de l'étude. Afin de ne pas alourdir la présentation de l'actuel rapport, certains d'entre eux se retrouvent dans un document technique distinct. Les références au document technique seront indiquées tout au long du texte sous la forme d'annexe T.

2.1. STRATÉGIE D'ÉVALUATION

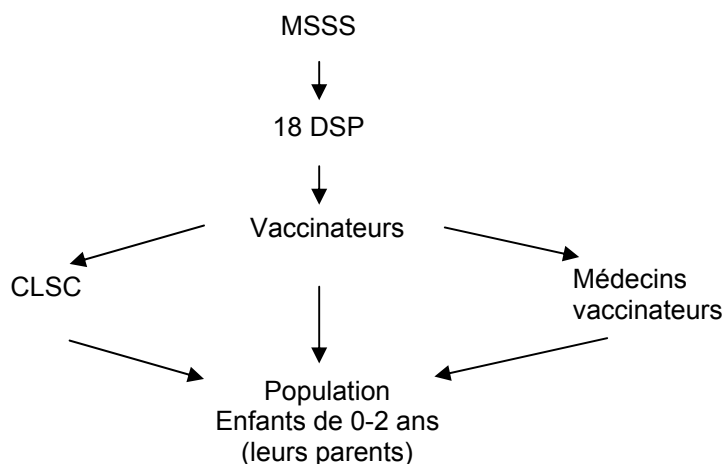
L'étude réalisée à partir d'une étude descriptive transversale selon une perspective sociétale, considère les coûts assumés par l'ensemble des acteurs du programme de vaccination des 0-2 ans et l'efficacité populationnelle (voir explication plus loin) de la vaccination. Comme l'intérêt de l'étude n'est pas de connaître les coûts et l'efficacité du programme à long terme, mais plutôt pour la durée de la période 2003-2005, les coûts n'ont pas été actualisés. De plus, les coûts évités (c.-à-d. reliés à la prise en charge de maladies qui seraient survenues sans la vaccination mais pour lesquelles les enfants ont été vaccinés), n'ont pas été considérés.

Ainsi, les coûts assumés par le MSSS, les DSP, les CLSC, les médecins vaccinateurs et les parents sont évalués. Le dispositif est mixte, soit quantitatif et qualitatif. Une approche de description détaillée des coûts, dite de « micro-costing » (Drummond et autres, 1997; 2005) a été retenue. Diverses sources de données, instruments de mesure et méthodes de collecte ont été employés. La démarche utilisée repose sur les recommandations de l'Office canadien de coordination de l'évaluation des technologies de la santé (1996) qui propose trois grandes étapes : 1) identification des ressources utilisées permettant de cerner les ressources à évaluer; 2) mesure des quantités de ressources utilisées; 3) attribution d'une valeur monétaire aux ressources utilisées. Pour ce qui est de l'efficacité du programme, le questionnaire postal administré aux parents a permis de l'évaluer.

2.2. POPULATION À L'ÉTUDE ET TAILLE DES ÉCHANTILLONS

La population à l'étude est constituée de l'ensemble des acteurs du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans (figure 2). Le rôle de chacun de ces acteurs est décrit ci-après.

Figure 2 : Acteurs du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec



Le MSSS donne les grandes orientations au programme de vaccination et est responsable de l'achat et de la distribution des vaccins vers les régions. Au début de la période d'évaluation, dans le cadre de ce programme, les vaccins prévus au calendrier de vaccination des nourrissons par les autorités de santé publique étaient fournis gratuitement à l'ensemble des enfants québécois, à l'exception du VCP introduit au calendrier en cours de collecte, soit en décembre 2004, et du vaccin contre la varicelle introduit après la fin de la collecte, soit en janvier 2006.

Les 18 DSP du Québec ont la responsabilité de soutenir les vaccinateurs dans la mise en œuvre du programme et de voir à la distribution des vaccins auprès des vaccinateurs. Le soutien prend différentes formes, passant de la promotion de la vaccination, à la formation ou à la gestion de la déclaration des manifestations cliniques pouvant survenir après la vaccination.

Les 152 CLSC¹ et les médecins vaccinateurs sont les acteurs qui offrent les services de vaccination directement aux enfants visés par le programme. Ces vaccinateurs doivent donc être inclus au sein de la population à l'étude, sans oublier les enfants de 0-2 ans du Québec. Pour les besoins de notre étude, dans le cas des enfants, ce sont bien sûr les parents qui

¹ L'étude s'est déroulée pendant la période de création des Centres de santé et de services sociaux (CSSS) au Québec. Ainsi, les CLSC sont maintenant intégrés au sein des nouveaux établissements connus sous le nom de CSSS. Pour simplifier la présentation, nous utiliserons ici le terme CLSC pour référer à l'actuelle mission CLSC des CSSS.

sont concernés puisque ce sont ces derniers qui doivent assumer des coûts pour la vaccination de leurs enfants.

Étant donné la taille importante des effectifs de population, nous avons sélectionné des échantillons pour les DSP, les CLSC, les médecins et les parents. Ces échantillons ont été déterminés à partir de l'échantillon choisi pour les CLSC. Nous décrivons tout d'abord la manière dont nous avons procédé pour la sélection de l'échantillon de CLSC. Nous expliquerons ensuite comment ce choix a défini celui des échantillons des autres acteurs du programme.

La sélection de l'échantillon de CLSC s'appuie sur les données colligées dans l'enquête sur les modes de prestation des services de vaccination aux 0-2 ans (Guay et autres, 2004a, annexe T1). Cette enquête a été réalisée à partir d'un questionnaire postal (annexe T2). Ce questionnaire d'enquête, élaboré en français pour les besoins spécifiques de l'étude, a été produit par étapes successives. Tout d'abord, des entrevues semi-structurées ont été réalisées auprès d'infirmières vaccinatrices et de coordonnatrices de cinq CLSC ayant des caractéristiques différentes (ex. : région administrative, zone territoriale (c.-à-d. urbaine/rurale)). Ces entrevues avaient pour but de connaître en détail le fonctionnement des cliniques de vaccination. Le cadre d'entrevue s'est inspiré d'un modèle logique d'organisation des services de vaccination (annexe T3) élaboré lui-même à partir de la littérature scientifique sur les interventions reconnues efficaces pour améliorer les couvertures vaccinales (CDC, 1999; Task Force on Community Preventive Services, 2000). À la lumière de l'analyse des entrevues, le questionnaire a été développé ultérieurement à partir du même modèle d'organisation des services de vaccination. Le questionnaire a été validé par des experts en matière de vaccination et par les membres de l'équipe de recherche. Il a ensuite été prétesté auprès des mêmes personnes interrogées lors des entrevues. Les ajustements nécessaires ont enfin été apportés. Une fois prêt, le questionnaire a été posté en juin 2003 à l'ensemble des responsables de la vaccination des enfants de 0-2 ans dans les CLSC du Québec. Des 152 responsables de CLSC sollicités, 141 ont répondu (93 %). L'analyse de l'enquête a donc permis de dégager un profil ou modèle d'organisation qui soit généralisable à une proportion importante des CLSC y participant, tout en tenant compte des différences observées entre eux pour les trois zones territoriales considérées (exclusivement urbaine, majoritairement urbaine, majoritairement rurale). Ce profil tient compte des mêmes catégories d'interventions reconnues efficaces dans la littérature scientifique pour améliorer les couvertures vaccinales, et qui avaient été utilisées comme modèle logique dans l'élaboration du questionnaire d'enquête (CDC, 1999; Task Force on Community Preventive Services, 2000). Ces catégories ont trait au fonctionnement des cliniques de vaccination, aux moyens mis en œuvre pour favoriser la demande, l'accessibilité et l'offre de la vaccination, ainsi qu'aux méthodes utilisées pour gérer les données d'utilisation des services de vaccination. Au total, huit variables communes aux CLSC (quatre relatives à la demande et deux chacune pour l'offre et l'accessibilité; voir annexe A1), et dont les critères de mise en œuvre tenaient compte de leur zone territoriale, ont permis de former un groupe de 63 CLSC, c'est-à-dire 45 % de l'ensemble des CLSC participants. Ce groupe de CLSC a donc des modes de prestation des services de vaccination aux enfants de 0-2 ans relativement semblables.

Ainsi, dix CLSC manifestant un tel profil organisationnel ont été sélectionnés de manière aléatoire et selon certaines strates (cliniques de vaccination consacrées exclusivement ou non aux 0-2 ans, zone territoriale et niveau socio-économique du territoire) pour participer à la deuxième partie de l'étude. Le nombre de CLSC a été arbitrairement fixé à dix pour des considérations pratiques et en tenant compte des efforts nécessaires pour procéder à la collecte des données. De plus, ce nombre paraissait raisonnable, et permettait d'assurer une bonne représentativité, une relative variabilité et pallier une éventuelle perte d'effectifs.

À partir de ces dix CLSC, les huit DSP correspondant aux régions où se trouvent ces mêmes CLSC ont été sélectionnées. Selon la même logique, les médecins vaccinateurs de ces territoires de CLSC sont ceux faisant partie de l'échantillon. De la même manière, des échantillons d'enfants (et par ricochet de parents) de chacun des territoires de ces dix CLSC ont été sélectionnés.

La taille des échantillons d'enfants dans chacun des CLSC a été déterminée pour la variable d'efficacité du programme, soit la proportion d'enfants vaccinés contre le méningocoque (voir explications ci-après). Elle a été établie en considérant les paramètres suivants : couverture vaccinale attendue estimée à 85 % (Schouten, 2002), précision de 5 % autour de l'estimé de la couverture vaccinale (fixée arbitrairement), taux de réponse attendu d'environ 65 %, tel qu'obtenu dans une étude québécoise sur les coûts associés à la varicelle (taux de réponse obtenu de 66 %) (De Wals et autres, 1999) et une étude sur du matériel de promotion de la vaccination au Québec (taux de réponse obtenu de 63 %) (St-Amour et autres, 2004; 2006). Les personnes ont été sélectionnées parmi les parents d'enfants âgés de 14 à 18 mois (en raison de la variable d'efficacité, voir explication ci-après) dans le fichier de la Régie d'assurance maladie du Québec (RAMQ) des personnes assurées en 2004. Dans le cas de certains territoires de CLSC moins peuplés, l'ensemble de la population des enfants a été retenu. Au total, 1 200 parents ont été sollicités par cette enquête.

Puisque la vaccination contre le méningocoque est prévue à l'âge de 12 mois dans le calendrier de vaccination du Québec, le choix d'enfants de 14 à 18 mois s'avérait raisonnable. Il permettait ainsi d'accorder un délai de quelques mois pour que ces enfants aient eu la chance de recevoir ce vaccin au moment où leurs parents rempliraient le questionnaire. La possibilité d'un biais de mémoire était par conséquent minimisée, puisque la période de temps entre le moment de la vaccination et celui de la participation à l'étude était réduite.

2.3. DÉROULEMENT, VARIABLES À L'ÉTUDE ET SOURCES DE DONNÉES

Pour cette section, nous décrivons le déroulement de l'étude en traitant tout d'abord de l'évaluation des coûts pour chacun des acteurs du programme de vaccination des 0-2 ans. Nous présenterons ensuite la variable d'efficacité et la source de données utilisée pour cette dernière. Dans le but de faciliter la compréhension, nous aborderons également le déroulement de la collecte des données au fur et à mesure que les variables et les sources utilisées seront présentées.

2.3.1. Coûts assumés par les différents acteurs du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans

Les grandes catégories de coûts sont généralement semblables pour chacun des acteurs. Il s'agit globalement des coûts assumés pour les ressources humaines, les fournitures et les frais généraux. Ces derniers incluent les coûts d'immobilisation, d'entretien et autres ressources communes au profit de l'ensemble d'une organisation.

2.3.1.1. Coûts assumés par le MSSS

Un questionnaire sous forme de grille (annexe T4) a d'abord été élaboré spécifiquement pour les besoins de l'étude, puis administré à la responsable du programme de vaccination du MSSS à l'été 2005. Pour des considérations pratiques, le questionnaire portait sur les deux volets de l'étude, soit autant sur le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans que sur le programme de vaccination antigrippale. Cependant, seules les données relatives au programme 0-2 ans ont été utilisées pour générer les résultats présentés dans l'actuel rapport. Les données sur la vaccination influenza sont nécessaires pour le volet II de l'étude, et seront présentées ultérieurement dans un rapport distinct.

La grille en version électronique a été envoyée à la responsable du programme de maladies infectieuses de la Direction de la protection de santé publique du MSSS. Une fois le questionnaire rempli et retourné, des précisions ont été obtenues au besoin par téléphone. L'année de référence identifiée a été l'année financière 2003-2004, puisqu'il s'agissait de la période où les données étaient disponibles pour l'ensemble des acteurs du programme, tenant compte de la période de collecte de données qui chevauchait les années 2003-2004 et 2004-2005. L'ensemble des variables à l'étude sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 : Variables à l'étude pour les coûts assumés par le MSSS et les DSP

Variables à l'étude	Acteurs du programme	
	MSSS	DSP
Coûts variables		
Coûts pour les ressources humaines :	✓	✓
Agent de recherche	✓	✓
Infirmière		✓
Médecin	✓	✓
Adjoint administratif	✓	
Secrétariat	✓	✓
Agent de communication	✓	
Personnel de soutien	✓	✓
Coûts pour le matériel de promotion	✓	✓
Coûts reliés à la recherche et à l'évaluation	✓	
Coûts pour les fournitures de bureau (inclus dans frais généraux)	✓	✓
Coûts d'achat des vaccins	✓	
Coûts reliés à la gestion des produits immunisants	✓	✓
Coûts de la réfrigération des vaccins	✓	✓
Coûts de transport des vaccins	✓	✓
Coûts fixes		
Coûts pour l'envoi des mises à jour du Protocole d'immunisation du Québec	✓	✓
Coûts pour la coordination	✓	✓
Coûts pour les frais généraux	✓	✓
Autres coûts		
Autres	✓	✓

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

2.3.1.2. Coûts assumés par les DSP

Les données relatives aux coûts assumés par les DSP pour la mise en œuvre du programme de vaccination des 0-2 ans ont été tirées de l'étude « Portrait des activités en maladies infectieuses dans les DSP du Québec 2003-2004 » (Blackburn et Perron, 2005). En effet, en 2004, ce portrait avait été dressé à l'aide des données obtenues sur les activités

et ressources des équipes maladies infectieuses des DSP du Québec, notamment celles investies aux différents programmes de vaccination. Après que les coordonnateurs de chacune des DSP concernées aient consenti à ce que nous utilisions ces données (été 2005), il a été possible d'obtenir, auprès des personnes qui avaient conduit cette étude, les réponses fournies par chacun des responsables des DSP et ainsi extraire les informations nécessaires à nos propres besoins. On a alors pu identifier les activités réalisées et les ressources consacrées à la mise en œuvre de la vaccination des 0-2 ans. Les variables évaluées se retrouvent au tableau 1; elles sont semblables à celles évaluées pour les coûts assumés par le MSSS, sauf pour quelques exceptions. Du temps infirmier n'a été déclaré que dans les DSP, alors que des coûts reliés à l'achat des vaccins, à la recherche et à l'évaluation ainsi qu'à certains types de professionnels (adjoint administratif, agent de communication) ne sont pas présents dans les DSP.

2.3.1.3. Coûts assumés par les CLSC

Afin de pouvoir procéder à la collecte dans les CLSC faisant partie de l'échantillon, un contact téléphonique a d'abord été établi, à l'automne 2003, avec la personne qui avait alors répondu au questionnaire de la partie 1 de l'étude, afin de vérifier son intérêt et sa disponibilité à participer. Dans certains cas, une autre personne que celle ayant répondu initialement a été identifiée comme informateur-clé, et la démarche a alors suivi son cours auprès de cette dernière. Ensuite, à l'hiver 2004, une lettre cosignée par la chercheuse principale et l'Association des CLSC-CHSLD du Québec a été adressée aux directeurs généraux de chacun de ces établissements afin d'officialiser la participation des CLSC (annexe T5). Cette lettre expliquait les buts de l'étude et la contribution attendue. Par la suite, des contacts par téléphone ou par courriel ont été établis sur une base régulière avec les informateurs-clés de chacun des CLSC afin de les tenir au courant du déroulement de l'étude et des étapes franchies.

Variables à l'étude en CLSC

Les variables relatives aux coûts assumés par les CLSC sont reliées aux ressources humaines et matérielles nécessaires à la réalisation des activités de vaccination ainsi qu'aux frais y étant associés. Diverses sources de données ou instruments de mesure ont été utilisés pour connaître ces coûts. Pour chacune des composantes du coût, les sources de données ou instruments de mesure, ainsi que la méthode de collecte, sont décrits. Puisqu'une même source de données a pu être utilisée pour évaluer différentes composantes du coût, un numéro a été assigné pour chaque source, et les informations plus spécifiques utilisées sont détaillées pour chaque composante. Bien que le tableau 2 résume le tout, étant donné la complexité relative de la collecte en CLSC, la section suivante y est spécifiquement consacrée.

Tableau 2 : Composantes du coût en CLSC, sources de données et méthodes de collecte

Composantes du coût	Sources de données, instruments de mesure ou variables nécessaires au calcul	Méthodes de collecte
• Temps infirmier pour la vaccination	1- Ordinateur de poche	Autochronométrage temps et mouvements
	2- Questionnaire sur les modes de prestation des services de vaccination	Enquête postale de juin 2003
	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice - Horaire planifié des cliniques de vaccination - Horaire planifié du personnel - Liste du personnel	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice
• Temps infirmier pour la formation	4- Enquête provinciale sur la formation des infirmières (Sauvageau et autres, 2005)	Consultation documentaire
	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice - Liste du personnel	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice
• Temps de coordination	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice - Estimé du temps investi par mois à la coordination de la vaccination 0-2 ans - Horaire planifié des cliniques de vaccination	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice
	5- Rapport financier annuel des CLSC (AS-471 2003-2004)	Consultation documentaire
• Temps du personnel de soutien	5- Rapport financier annuel des CLSC (AS-471 2003-2004)	Consultation documentaire
	6- Grille d'entrevue avec le personnel de soutien - Estimé du temps requis par visite - Liste du personnel	Entrevue en face à face ou téléphonique avec les divers membres du personnel de soutien impliqués dans la vaccination, variable selon les modes d'organisation de chacun des CLSC
	7- Rapport spécifique de I-CLSC pour 2003-2004 - Nombre de visites de vaccination	Requête informatique Impromptue élaborée spécifiquement

Tableau 2 : Composantes du coût en CLSC, sources de données et méthodes de collecte (suite)

Composantes du coût	Sources de données, instruments de mesure ou variables nécessaires au calcul	Méthodes de collecte
<ul style="list-style-type: none"> • Fournitures de bureau • Matériel d'entreposage des vaccins • Matériel de transport des vaccins • Transport des vaccins • Matériel d'urgence 	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice - Postes financiers assumant les frais reliés - Nombre de sites de vaccination - Matériel d'entreposage utilisé 8- Grille d'entrevue avec le personnel des ressources financières	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice et le personnel du service des ressources financières des CLSC
	9- Grille de collecte pour le matériel	Entrevue téléphonique auprès des responsables des achats de deux agences de la santé et des services sociaux (ASSS) et consultation documentaire
	7- Rapport spécifique de I-CLSC pour 2003-2004 - Nombre de visites de vaccination	Requête informatique Impromptue élaborée spécifiquement
<ul style="list-style-type: none"> • Matériel de vaccination à usage unique 	9- Grille de collecte pour le matériel	Entrevue téléphonique auprès des responsables des achats de deux ASSS et consultation documentaire
	10- Protocole d'immunisation du Québec	Consultation documentaire
	7- Rapport spécifique de I-CLSC pour 2003-2004 - Nombre d'usagers vus en vaccination	Requête informatique Impromptue élaborée spécifiquement
<ul style="list-style-type: none"> • Déplacements 	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice
<ul style="list-style-type: none"> • Location de locaux ou de matériel 	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice 8- Grille d'entrevue avec le personnel des ressources financières	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice et le personnel du service des ressources financières des CLSC

Tableau 2 : Composantes du coût en CLSC, sources de données et méthodes de collecte (suite)

Composantes du coût	Sources de données, instruments de mesure ou variables nécessaires au calcul	Méthodes de collecte
<ul style="list-style-type: none"> • Frais d'entretien, de chauffage, éclairage • Frais généraux 	5- Rapport financier annuel des CLSC (AS-471 2003-2004)	Consultation documentaire
	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice <ul style="list-style-type: none"> - Surface des locaux utilisés pour la vaccination 0-2 ans - Horaire des heures d'ouverture du CLSC 	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice
	1- Temps infirmier estimé avec ordinateur de poche	Autochronométrage temps et mouvements
<ul style="list-style-type: none"> • Autres coûts 	3- Grille d'entrevue avec la coordonnatrice <ul style="list-style-type: none"> - Description de la source de coûts 	Entrevue en face à face ou téléphonique avec la coordonnatrice

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Collecte des données en CLSC

Étant donné le poids relatif important du temps infirmier dans la mise en œuvre de la vaccination, et par le fait même dans les coûts assumés par les CLSC, une méthode de collecte permettant d'assurer plus de précision a été utilisée pour évaluer cette composante du coût. Par contre, celle-ci avait le désavantage d'exiger une plus grande collaboration des infirmières et d'autres intervenants des CLSC. Ainsi, pour des considérations pratiques, cette collecte dite « en profondeur » n'a été menée que dans quatre CLSC, alors qu'une collecte dite « standard » a été faite dans les autres CLSC. La collecte en profondeur se distingue donc de la collecte standard par l'utilisation d'un instrument de mesure supplémentaire destiné à estimer le temps infirmier alloué à la vaccination des 0-2 ans.

La collecte dite « en profondeur » a permis de mesurer le temps infirmier réellement dédié à la vaccination en dotant chacune des infirmières sélectionnées (selon le nombre total d'infirmières du CLSC et leurs tâches) d'un ordinateur de poche sur lequel elles devaient inscrire le moment de début et de fin de leurs diverses activités reliées à la vaccination. Cette technologie permettait alors de minuter la durée de chaque activité réalisée en vaccination, et ce, en fonction de sa nature. Le but visé était d'estimer non seulement le temps consacré aux activités directes avec les enfants, soit aux rencontres de vaccination et à l'acte vaccinal, mais aussi de mesurer plus précisément le temps dédié aux tâches connexes mais essentielles à la vaccination. Ces « autres » activités, ou activités hors cliniques ou indirectes, sont trop souvent négligées car elles demeurent difficiles à quantifier autrement.

Les ordinateurs de poche employés ont été programmés spécifiquement pour les besoins de l'étude. La méthode de collecte et la programmation des ordinateurs de poche ont été réalisées en s'inspirant des travaux de chercheurs de l'Université de Sherbrooke. Ces derniers ont appliqué cette méthode dans quelques études pour le secteur de la santé, études appelées « études temps et mouvements » (Potvin, 1999; Dubuc et autres, 2003). Le tableau suivant (tableau 3) illustre les catégories incluses pour le suivi du temps infirmier consacré à la vaccination. L'ensemble de cette démarche par ordinateur de poche a fait l'objet de plusieurs ajustements et prétests durant l'été et l'automne 2004. Il faut noter que toutes les catégories de l'ordinateur de poche permettaient de colliger le temps réel consacré par les infirmières aux activités ayant trait à la vaccination, sauf pour la catégorie 2 – Vaccination. En effet, pour des raisons pratiques, dans cette catégorie, les infirmières devaient minuter la durée totale des rencontres de périnatalité où était effectué l'acte vaccinal des enfants, alors que dans les faits, durant ces rencontres, d'autres activités non reliées à la vaccination étaient réalisées (évaluation du développement de l'enfant, counselling nutritionnel, etc.). Ainsi, seulement une portion du temps minuté dans cette catégorie est consacrée uniquement à la vaccination. Cette portion a été déterminée spécifiquement pour chacun des CLSC à partir des réponses indiquées au questionnaire de la partie 1 de l'étude et validées lors des entrevues effectuées auprès des responsables de ces établissements.

Tableau 3 : Catégories d'activités et définitions utilisées pour le chronométrage du temps infirmier lors de la collecte avec ordinateur de poche

Catégories d'activités	Définitions et descriptions
1. Déplacements ou préparatifs	Déplacements entre le lieu d'assignation (port d'attache) et le lieu de la vaccination ou préparatifs entourant le déroulement d'une clinique de vaccination.
2. Vaccination	Activités liées à l'administration de vaccins, que ce soit au CLSC, à un point de service (ou un point de chute), à domicile ou au CLSC en dehors des heures régulières de vaccination.
3. Saisie de données ou bilans	Activités qui permettent de saisir des données sur la vaccination d'un enfant, de décrire le déroulement des cliniques ou de dresser un portrait des services de vaccination.
4. Gestion vaccins/matériel	Activités liées à la gestion des vaccins, selon les normes reconnues, ou à la gestion du matériel autre que les vaccins (seringues, tampons, aiguilles, etc.).
5. Rappel, relance, prise de rendez-vous (RV)	Activités réalisées en dehors des rencontres de vaccination et liées au rappel (aide-mémoire avant un RV), à la relance (enfant en retard pour sa vaccination) ou à la prise de RV.
6. Organisation des cliniques	Activités liées à la planification des horaires des cliniques et à l'organisation des cliniques.
7. Manifestation clinique MCSAV	Activités liées à une manifestation clinique survenue après la vaccination (MCSAV) autre que le traitement d'une situation d'urgence.
8. Autre activité de vaccination	Toute autre activité relative à la vaccination 0-2 ans qui n'est pas incluse dans les catégories précédentes.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

La collecte des données par ordinateur de poche s'est déroulée pendant quatre semaines consécutives dans chacun des quatre CLSC à l'étude à l'hiver et au printemps 2005. Les données collectées étaient transférées quotidiennement sur un ordinateur personnel au CLSC, puis transférées par courrier électronique à l'équipe de recherche au moins à toutes les semaines. Une grille de collecte papier équivalente (annexe T6) pouvait également être utilisée par les infirmières en cas d'oubli d'utilisation de l'ordinateur de poche, d'erreur d'inscription ou d'omission d'inscription du moment de début ou de fin d'une activité. La grille papier pouvait aussi être employée en cas de bris du matériel ou de problème technique. Une formation sur place des infirmières utilisatrices a été offerte au début de la période de collecte dans chacun des CLSC, et un soutien technique étroit a été fourni tout au long de cette période. Divers documents et matériel à l'appui de l'utilisation des ordinateurs de poche

dans chacun des CLSC ont été élaborés par l'équipe de recherche (annexes T7-1, T7-2 et T7-3).

Parallèlement à la collecte par ordinateur de poche, autant dans les CLSC où les ordinateurs de poche étaient employés que dans les autres, une collecte a été faite pour estimer le temps infirmier à partir de deux autres sources de données, soit les horaires planifiés des cliniques de vaccination des enfants de 0-2 ans et les horaires planifiés du personnel qui réalise cette vaccination. Cette collecte s'est faite durant la même période, soit à l'hiver et au printemps 2005. Ces données ont servi à la validation des données colligées par ordinateur de poche pour les quatre CLSC concernés, alors que pour les autres, elles ont servi de source primaire d'estimation du temps infirmier.

Des entrevues ont été réalisées auprès des coordonnatrices également à l'hiver 2005 (annexe T8). Ces entrevues ont permis de mettre en lumière que la situation de plusieurs CLSC avait évolué (fusion, défusion, modification du territoire desservi, modification des services de vaccination rendus, etc.) depuis l'étape du questionnaire du volet I de l'étude (printemps 2003), et que des ajustements devraient par conséquent être apportés dans la méthode de collecte et d'analyse des données. Ces entrevues ont également mis en lumière que, pour deux CLSC de l'échantillon, des incohérences importantes existaient entre les données obtenues des diverses sources. De plus, des difficultés d'ordre administratif au sein des CLSC, et des méprises à l'égard des territoires géographiques concernés, ont fait en sorte que des doutes ont été soulevés quant à la validité des résultats qu'on pourrait tirer de ces deux CLSC. Ce constat nous a contraints à les retirer de l'échantillon à l'étude, et nous avons décidé de cesser la collecte de données dans ces deux établissements.

La perte de deux CLSC sur l'effectif a par conséquent modifié le nombre final de DSP concernées, lequel s'établissait maintenant à six au lieu de huit.

D'autres entrevues ou consultations documentaires ont été faites, le cas échéant, auprès de secrétaires, réceptionnistes, archivistes ou autres intervenants impliqués dans la mise en œuvre de la vaccination, et ce, à partir des renseignements donnés ou documents fournis par la coordonnatrice des huit CLSC restants. Ce chiffre correspond au nombre final de CLSC de l'échantillon.

2.3.1.4. Coûts assumés par les médecins

L'acte médical facturé à la RAMQ par le médecin lors de la vaccination a été utilisé comme estimation du coût de la vaccination pour ces acteurs du programme. Ce coût correspond à ce que la société, par l'entremise du gouvernement, soit la RAMQ, considère acceptable de payer au médecin et est prête à payer pour cette activité. Ce qui est payé par l'acte facturé à la RAMQ devrait couvrir l'ensemble des coûts assumés par les médecins pour la vaccination : temps que le médecin consacre lui-même à la rencontre avec l'enfant et ses parents, et frais afférents à la gestion de la pratique en cabinet (ex.: loyer, salaire des employés, fournitures, formation). Par conséquent, les coûts de la vaccination dans les cabinets privés, estimés à l'aide des tarifs consentis par la RAMQ, incluent toutes les composantes des coûts, soit les ressources matérielles et ressources humaines, telles que considérées également pour les autres acteurs du programme énumérés dans les sections précédentes.

Les informations fournies par les parents d'enfants âgés de 14 à 18 mois des territoires de CLSC sélectionnés, soit le lieu et la date de vaccination, ont donc permis de retracer les codes d'actes médicaux facturés à la RAMQ pour la rencontre de vaccination. À l'été 2005, ayant préalablement obtenu les autorisations nécessaires, la RAMQ a fourni les codes d'actes facturés par les médecins en procédant à un jumelage entre les informations transmises par les parents et les codes d'actes médicaux facturés. Le détail de cette analyse est décrit à la section 2.4.1.

Tout comme en CLSC, seulement une partie des rencontres médicales est consacrée à la vaccination. À l'été 2005, quelques médecins vaccinateurs (médecins de famille et pédiatres) ont été interrogés sur le déroulement de leurs rencontres de vaccination, et ce, dans le but d'établir la proportion de la visite médicale consacrée spécifiquement à la vaccination.

Par ailleurs, comme anticipé, une proportion négligeable d'enfants a été vaccinée par des médecins en dehors de cabinets médicaux privés (ex. : en CH). Pour cette raison, les coûts relatifs à la vaccination de ces enfants n'ont pas été estimés spécifiquement dans chaque territoire de CLSC. On a plutôt considéré une proportion globale d'enfants vaccinés en CLSC selon ce qui a été déclaré par les parents dans l'enquête; les autres enfants ont été considérés comme ayant été vaccinés en cabinet médical.

2.3.1.5. Coûts assumés par les parents

La collecte de données auprès des parents visait trois objectifs : 1) estimer les coûts assumés par les parents lors d'une visite de vaccination (au CLSC ou chez le médecin) ; 2) mesurer l'efficacité du programme de vaccination chez les 0-2 ans en employant comme proxy l'estimé de couverture vaccinale contre le méningocoque de groupe C; 3) obtenir la date de vaccination des enfants immunisés chez le médecin ainsi que l'autorisation des parents de ces derniers d'obtenir les codes d'actes médicaux facturés pour cette visite de vaccination. Le second objectif de cette collecte sera traité à la section 2.3.2 « Efficacité populationnelle de la vaccination », alors que le troisième objectif a été abordé à la section précédente sur les coûts assumés par les médecins. Le même instrument de mesure a toutefois été employé pour obtenir les données relatives aux trois objectifs. C'est pourquoi le déroulement de la collecte des données auprès des parents est décrite uniquement dans l'actuelle section.

En ce qui a trait aux coûts assumés par les parents, tous les coûts directs ou indirects ont été considérés. Pour faciliter le rappel aux parents et éviter un biais de mémoire, la dernière visite de vaccination a été utilisée comme visite de référence en postulant que celle-ci devait correspondre assez bien aux autres visites à l'égard des coûts assumés par les parents. Les grandes catégories de variables étaient les suivantes : le temps des parents consacré à la vaccination de leur enfant et le temps de travail perdu le cas échéant, les frais de transport et de gardiennage, les déboursés pour le matériel de vaccination ou un vaccin et, enfin, toutes les autres dépenses reliées à la vaccination. Un questionnaire postal auto-administré a été employé pour ce faire (annexe T9).

Ce questionnaire postal auto-administré avec enveloppe-retour préaffanchie a été acheminé en octobre 2004 aux parents de chaque enfant sélectionné. Le questionnaire a été élaboré en français et en anglais, spécifiquement pour les besoins de l'étude, mais s'est inspiré d'autres questionnaires adressés à des parents et utilisés dans des études antérieures. Ces études portaient sur les coûts de la vaccination ou sur la vaccination en général (Guay et autres, 2003; De Wals et autres, 1999; St-Amour et autres, 2004; 2006). Le questionnaire a également été validé auprès d'experts en la matière. Il a été prétesté de manière extensive auprès d'une quinzaine de parents ne faisant pas partie de l'échantillon.

Pour l'envoi du questionnaire, la méthode décrite par Dillman (1978; 2000) a été employée (premier questionnaire, puis carton rappel et ensuite deuxième questionnaire). Cette méthode est reconnue pour favoriser le meilleur taux de réponse possible et ainsi minimiser le biais de sélection. Au premier et dernier envoi, une lettre explicative (annexes T10-1 et T10-2) accompagnait le questionnaire. Cette lettre était personnalisée aux parents de l'enfant. La lettre mentionnait comment le nom de leur enfant avait été sélectionné, les objectifs de l'étude, ce qui était attendu de leur participation et les précautions prises pour préserver la confidentialité. Les questionnaires et lettres ont été envoyés en français ou en anglais, selon la langue de correspondance communiquée par la RAMQ. De plus, un formulaire de consentement était inclus dans le questionnaire pour que les parents qui le désiraient puissent autoriser l'équipe de recherche à obtenir des données additionnelles auprès de la RAMQ (voir section « Coûts assumés par les médecins »).

Les réponses reçues jusqu'au 31 janvier 2005 ont été incluses dans les résultats. Au total, 61 % des parents ont répondu au questionnaire. La proportion médiane de non-réponse partielle (à l'une ou l'autre des questions) est faible, soit de 1,2 %, la proportion maximale de non-réponse partielle enregistrée étant de 14,0 %.

2.3.2. Efficacité populationnelle du programme de vaccination

Comme mentionné précédemment, l'objectif de cette étude n'est pas de mesurer l'efficacité vaccinale de chaque vaccin, c'est-à-dire la capacité d'une préparation vaccinale à induire une réponse immunitaire protectrice chez l'individu qui la reçoit. L'efficacité des vaccins considérés dans notre étude a été largement démontrée, et ces vaccins induisent une réponse immunitaire adéquate (Santé Canada, 2002). Outre la disponibilité d'un vaccin efficace, le succès des programmes de vaccination dépend de sa capacité à protéger une grande proportion des populations visées (Shefer et autres, 1999; Comité consultatif national sur l'immunisation, 1997). C'est donc à l'efficacité populationnelle des programmes que l'on s'attardera ici.

Ainsi, la couverture vaccinale a été choisie comme variable indicatrice de l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans. Rappelons qu'un système d'information uniformisé sur la vaccination, nous permettant d'établir avec précision une couverture vaccinale chez les enfants de 2 ans, n'existe pas au Québec. Pour cette raison, il faut procéder à une opération assez laborieuse, et celle-ci doit être exécutée par du personnel bien formé. En effet, il est complexe de faire une bonne évaluation de l'ensemble du calendrier vaccinal des enfants, puisqu'il comprend actuellement douze antigènes présents

dans six préparations vaccinales administrées lors de cinq visites prévues entre 2 mois et 18 mois et pour lesquelles la plupart nécessitent de deux à quatre injections pour que la vaccination soit considérée complète selon des intervalles spécifiques mais variables durant la petite enfance. Par ailleurs, pour déterminer le statut vaccinal des enfants, il peut être très difficile pour les parents de retracer ou de se souvenir des dates de l'administration de tous les vaccins, surtout lorsque le carnet de vaccination n'est pas disponible. Pour des raisons pratiques évidentes, un seul des vaccins du calendrier de vaccination a été utilisé comme proxy de la couverture vaccinale, soit le vaccin contre le méningocoque du sérotype C qui s'administre en une seule dose à l'âge de 12 mois.

Une section du questionnaire aux parents les invitait donc à déclarer si leur enfant avait été vacciné contre le méningocoque. Ces données ont permis d'établir la proportion des enfants vaccinés, et donc un proxy de la couverture vaccinale des enfants de 0-2 ans.

Afin d'atténuer le biais de mémoire, comme expliqué dans la section précédente, le choix de parents d'enfants âgés de 14 à 18 mois a été fixé pour permettre que les enfants aient, le plus possible, reçu ce vaccin prévu à 12 mois dans le calendrier régulier². Ce choix s'est avéré intéressant puisque cette vaccination ne requiert qu'une seule dose de vaccin. De plus, la prévention de cette infection a été largement médiatisée. Les parents avaient alors plus de chance de se souvenir de ce vaccin en particulier. Le bien-fondé de ce choix a d'ailleurs été confirmé selon une étude faite auprès de jeunes enfants de la Montérégie. En effet, la valeur prédictive positive du statut vaccinal contre le méningocoque, autodéclaré dans un questionnaire postal adressé aux parents d'enfants de 5 et 6 ans, a été évaluée à 96 %, lorsque comparé au statut vaccinal indiqué au carnet de vaccination de l'enfant ou aux données obtenues auprès du vaccinateur, alors que la valeur prédictive négative a été évaluée à 82,5 % (Guay et autres, 2006 en rédaction).

2.4. ANALYSES ET TRAITEMENT DES DONNÉES

Les données recueillies par ordinateur de poche ont été transférées et analysées dans SPSS 10.1. Les données des questionnaires aux parents et sur les codes d'actes médicaux ont été saisies et analysées aussi dans SPSS mais avec la version 8.0. Les autres données, soit sur les ressources employées par les divers acteurs du programme et le nombre de visites effectuées ou d'utilisateurs rencontrés dans les CLSC, ont été saisies dans Excel 97 sur des feuilles de calcul élaborées spécifiquement pour les besoins d'estimation des coûts (annexe T11). Tous les commentaires des parents, transmis à même le questionnaire de l'enquête, ont été saisis dans Word.

² Depuis le 1^{er} novembre 2002, le vaccin conjugué contre le méningocoque C fait partie du calendrier régulier de vaccination à raison d'une dose administrée à l'âge de 1 an.

2.4.1. Attribution d'une valeur aux ressources

Pour l'estimation des coûts, lorsque le déboursé réel n'était pas déclaré ou disponible, une valeur a été attribuée aux différentes ressources (humaines ou matérielles autres que financières) utilisées. Le tableau suivant (tableau 4) illustre sommairement les principaux calculs effectués pour attribuer une valeur aux ressources utilisées par chacun des acteurs où cela s'avérait pertinent.

Pour les coûts assumés par les DSP, les données tirées du Portrait des activités en maladies infectieuses dans les DSP du Québec 2003-2004 (Blackburn et Perron, 2005) n'étaient pas directement utilisables étant donné qu'elles ont été collectées en fonction du programme de vaccination des enfants de 0-5 ans ou, plus globalement, pour l'ensemble des programmes de vaccination (ex.: promotion, saisie des données de vaccination). Il a donc été nécessaire de pondérer les coûts estimés selon le type d'activités en employant différentes pondérations adaptées à la nature de la donnée primaire. Par exemple, pour le temps consacré à l'information sur la vaccination, la pondération tenait compte du nombre de vaccins distribués pour les 0-2 ans en comparaison au nombre distribué pour l'ensemble des vaccins. Les données fournies par le MSSS sur les nombres de doses de vaccins distribuées dans les régions et dans la province ont permis d'établir certaines de ces pondérations. Les autres données pour lesquelles des valeurs ont dû être attribuées sont également décrites au tableau 4.

L'estimation du temps infirmier, dans les CLSC où il n'y a pas eu de collecte « en profondeur », a été ajustée pour tenir compte du temps hors cliniques ou indirect nécessaire. Pour ce faire, les données issues des estimations établies à partir de la collecte par ordinateur de poche ont été utilisées. Ainsi, dans les quatre CLSC où cette collecte a eu lieu, un temps moyen pour les activités indirectes a été calculé pour chaque heure de vaccination en utilisant le temps enregistré par ordinateur de poche pour les activités indirectes (catégories 1, 3, 4, 5, 6, 7 et 8, voir le tableau 3), et en fonction de chaque heure de temps infirmier enregistré pour la vaccination (catégorie 2, voir tableau 3). Ce temps moyen indirect par heure de vaccination a ensuite été appliqué aux autres CLSC.

Tableau 4 : Valeurs attribuées et méthode de calcul des coûts pour les ressources des différents acteurs du programme selon les types de ressources

Acteurs et composantes des coûts	Calcul effectué
A) Coûts assumés par le MSSS	
Ressources humaines	Temps déclaré (pondéré pour isoler la part reliée au programme 0-2 ans) multiplié par le salaire horaire du personnel impliqué, selon les conventions collectives (échelon médian), ou le tarif payé par la RAMQ pour les médecins
Gestion des produits immunisants	Montant annuel déclaré pondéré selon le nombre de doses pour les vaccins des 0-2 ans
Déplacements	7 déplacements annuels déclarés entre Québec et Montréal pour 5 personnes (3 en automobile et 4 en autobus) avec un coucher à l'hôtel
Frais généraux	Nombre équivalent temps complet (ETC) multiplié par le montant estimé par l'ASSS de la Montérégie (ASSSM) (11 500 \$ par ETC)
B) Coûts assumés par les DSP	
Ressources humaines	Temps déclaré (pondéré pour isoler la part reliée au programme 0-2 ans) multiplié par le salaire horaire du personnel impliqué, selon les conventions collectives (échelon médian), ou le tarif payé par la RAMQ pour les médecins
Acheminement des mises à jours du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ)	Montant d'un envoi postal (1,06 \$) multiplié par le nombre de partenaires ciblés
Réfrigération des vaccins	Nombre de réfrigérateurs multiplié par le coût d'achat, en tenant compte de l'amortissement et des frais d'entretien, et pondéré selon le nombre de doses pour les vaccins 0-2 ans
Déplacements	Nombre d'ETC multiplié par le montant annuel estimé par ETC estimé à la DSP de la Montérégie pour le programme de vaccination des 0-2 ans
Frais généraux	Nombre d'ETC multiplié par le montant estimé par l'ASSSM (11 500 \$ par ETC)
C) Coûts assumés par les CLSC (scénario de base)	
Temps infirmier	Temps mesuré selon l'ordinateur de poche (dans quatre CLSC), ou temps de clinique ajusté (dans les autres CLSC) multiplié par le salaire horaire des infirmières techniciennes, selon les conventions collectives (échelon médian 26,59 \$)
Temps infirmier pour la formation	Temps moyen estimé par l'enquête provinciale sur la formation multiplié par le salaire horaire des infirmières techniciennes, selon les conventions collectives (échelon médian)
Temps de coordination	Temps estimé par la coordonnatrice multiplié par le salaire horaire estimé en fonction du salaire annuel indiqué au formulaire AS-471

Tableau 4 : Valeurs attribuées et méthode de calcul des coûts pour les ressources des différents acteurs du programme selon les types de ressources (suite)

Acteurs et composantes des coûts	Calcul effectué
Temps du personnel de soutien	Estimation du temps requis par visite de vaccination multiplié par le salaire horaire du personnel impliqué, selon les conventions collectives (échelon médian)
Fournitures matérielles	Coût unitaire du matériel (coût d'acquisition pondéré selon sa durée de vie utile à la vaccination 0-2 ans) multiplié par le nombre d'unités requises
Portion des frais généraux imputables à la vaccination des 0-2 ans	Fraction des frais généraux du CLSC estimée en fonction du temps des infirmières vaccinatrices pour la vaccination des enfants 0-2 ans par rapport au temps accordé à l'ensemble des activités du CLSC
Portion des frais d'entretien, chauffage, etc.	Fraction des frais d'entretien estimée en fonction de la surface et de la proportion d'utilisation des locaux consacrés à la vaccination des 0-2 ans en comparaison à la surface totale du CLSC
Autres coûts	Coûts estimés ou nombre d'unités requises (pondéré selon leur durée de vie utile à la vaccination 0-2 ans) multiplié par leur coût d'acquisition
D) Coûts assumés par les parents (scénario de base)	
Temps des parents	Temps estimé par les parents multiplié par le salaire minimum (7,45 \$/h) pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail ou le salaire horaire du parent ayant manqué du temps de travail
Déplacements en automobile	Nombre de kilomètres multiplié par 0,37 \$/km

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Rappelons que la rencontre de vaccination en CLSC est également l'occasion de réaliser d'autres interventions préventives. Afin de ne pas considérer le temps alloué à ces dernières dans le temps de vaccination, la durée des visites a été pondérée (selon les données issues du questionnaire sur les modes de prestation des services de vaccination et qui ont été validées lors de l'entrevue avec les coordonnatrices en CLSC), et c'est uniquement la fraction liée à la vaccination à laquelle une valeur a été attribuée.

Quant aux coûts assumés par les médecins, ce sont 250 parents d'enfants, soit 84 % des parents d'enfants vaccinés chez le médecin (250/298; 35 % des participants au total - 250/709) qui ont accepté que l'on contacte la RAMQ pour obtenir le code d'acte facturé par leur médecin. Dans l'anticipation de mention de dates de vaccination erronées, et pour éviter une perte d'effectifs, les codes d'actes facturés pour une période correspondant à plus ou moins sept jours de la date mentionnée par les parents ont été obtenus. De plus, les spécialités des médecins ont également été prises en compte pour ne retenir que les codes d'actes des médecins susceptibles d'administrer des vaccins. Un algorithme décisionnel,

dont le détail est présenté à l'annexe A2, a été élaboré afin de retenir le code d'acte le plus plausible dans les circonstances. Dans le cas où aucun jour n'avait été mentionné par le parent, le 15 du mois spécifié par le parent a par défaut été attribué, faisant en sorte que les codes d'actes facturés entre le 8 et le 22 du mois ont été fournis. Finalement, les données de facturation de 344 codes d'actes pour 215 enfants ont été obtenues de la RAMQ. La description des codes de facturation retenus, selon qu'ils ont été facturés par des pédiatres ou des médecins omnipraticiens, sont également présentés à l'annexe A3 et A4. Une fois les codes d'actes identifiés, la valeur accordée par la RAMQ, selon les données du manuel de facturation des médecins omnipraticiens ou des médecins spécialistes, a été utilisée. La médiane des montants des actes facturés par les médecins (32,60 \$) a été utilisée comme coût d'une visite pendant laquelle la vaccination est donnée, vu la distribution asymétrique de cette variable. Encore ici, tel que mentionné précédemment, dans le but de ne pas considérer les autres interventions médicales effectuées lors de la visite, à l'exception des codes injection, ce montant a été pondéré selon la proportion de la visite consacrée à la vaccination, telle qu'estimée par quelques vaccinateurs.

Enfin, en ce qui a trait aux coûts assumés par les parents, il était nécessaire d'estimer un coût pour tous les parents participants. Les non-répondants à l'une des questions se sont vus réassigner une valeur à la variable correspondante, et ce, en fonction de la fréquence des réponses observées parmi l'ensemble des parents participants (variable catégorique) ou de la médiane des valeurs rapportées (variable quantitative). Ensuite, les coûts associés à chaque composante des coûts assumés par les parents ont été estimés. Des comparaisons ont été faites entre les coûts assumés par les parents dont les enfants étaient vaccinés en CLSC et les coûts assumés par les parents dont les enfants étaient vaccinés chez le médecin. Des analyses statistiques non paramétriques ont été faites sur ces derniers résultats. Le seuil de signification a été établi à 0,05.

Également, les parents ont transmis de nombreux commentaires. Ils ont été lus, rassemblés et catégorisés selon différents thèmes. Les résultats de ces analyses sont présentés à l'annexe T12.

Il faut mentionner que les données des DSP et des CLSC sont présentées de manière anonyme. Il avait été convenu dès le départ de procéder de la sorte, l'anonymat des DSP et des CLSC dans la production des résultats ayant été garanti aux participants. Cet anonymat est donc valable pour l'ensemble des résultats présentés.

2.4.2. Coût total et unitaire

Des estimations de coûts selon diverses composantes ont été produites, puis additionnées pour évaluer un coût total de la vaccination sur la base d'une année. Étant donné que la période de collecte chevauchait plusieurs années financières, et selon la disponibilité des différentes informations, il n'est pas possible d'affirmer que le coût total annuel évalué correspondait précisément à une année du calendrier. Cependant, on a postulé qu'il ne devait pas exister de grandes variations de coûts d'une année à l'autre durant la période relativement restreinte où s'est déroulée l'étude, et on peut donc déterminer qu'il s'agit du coût annuel pour une année type de la période évaluée, soit entre 2003 et 2005. L'intérêt du

calcul de coût total annuel réside dans le fait qu'il permette de ramener les estimations de chacun des acteurs à une période de temps comparable pour ensuite pouvoir procéder aux calculs de coûts unitaires.

Ainsi, ce coût total a été ramené à une valeur unitaire par visite lorsque pertinent. Une analyse supplémentaire a aussi permis de dégager la proportion du coût total annuel en fonction de chaque composante. Malgré l'incohérence des données provenant de I-CLSC, et le fait qu'il n'avait pas été prévu de le faire initialement au protocole, une estimation de coût par dose de vaccin a tout de même été établie. Le détail de l'ensemble de ces calculs est présenté dans les sections suivantes.

2.4.2.1. Estimation des coûts totaux

Tout d'abord, un coût total pour une année de vaccination des enfants âgés de 0 à 2 ans a été calculé, pour chacun des acteurs du programme, en stratifiant ces coûts selon leurs grandes composantes lorsque pertinent. Pour les coûts assumés par le MSSS, étant donné le poids important que représente le coût d'achat des vaccins et son impact relatif à l'ensemble des calculs ultérieurs, il a été décidé de procéder aux estimations en incluant ou en excluant ce coût. Rappelons qu'à ce stade, l'effectif des DSP s'élève à six, celui des CLSC à huit et celui des territoires de CLSC, pour les coûts assumés par les parents ou les médecins, à dix.

Ensuite, des coûts totaux annuels ont été estimés pour chacun des territoires de CLSC, en pondérant la part des acteurs MSSS et DSP afin de les rendre applicables spécifiquement à chacun d'entre eux. Pour déterminer le coût spécifique au MSSS et à la DSP pour un territoire de CLSC donné, une pondération a été appliquée aux coûts variables en prenant en compte le poids démographique de ce territoire et la proportion d'enfants vaccinés, alors que pour la pondération des coûts fixes, c'est plutôt la proportion de CLSC de la région ou de la province qui a été utilisée respectivement pour les DSP et le MSSS.

Pour les coûts assumés par les médecins ou les CLSC, ils ont été estimés en prenant en compte la proportion d'enfants vaccinés par chacun, selon chaque territoire, conformément aux données obtenues des parents et à la portion de la visite accordée à la vaccination.

Pour les coûts assumés par les parents, les coûts totaux tiennent également compte de la portion de la visite consacrée spécifiquement à la vaccination.

2.4.2.2. Estimation des coûts unitaires

À partir des coûts totaux, des coûts unitaires pour la visite chez le médecin ou au CLSC ont été calculés pour chacun des territoires de CLSC. Par la suite, le coût unitaire moyen de la visite en CLSC ou chez le médecin a été établi pour l'ensemble des huit territoires de CLSC.

Pour les coûts assumés par les parents, c'est plutôt un coût médian (étant donné la distribution asymétrique de la variable) par visite de vaccination qui a été calculé pour chacun des territoires de CLSC, puis pour l'ensemble des parents. De plus, des coûts

médians pour les parents ont été calculés en fonction du lieu de vaccination, soit en CLSC ou chez le médecin.

Deux estimés de coûts par dose de vaccin ont été calculés, considérant que la période de collecte de données dans les CLSC chevauchait le moment de l'introduction du VCP. Ainsi, dans le premier estimé, on a divisé le coût total par le nombre de doses de vaccins prévues au calendrier québécois, sans le VCP et pour l'ensemble des enfants vaccinés dans le territoire, alors que pour le second, on a pris en compte les doses du VCP. Dans le cas de ces estimés par dose, il s'agit d'estimés théoriques, puisque les données obtenues de l-CLSC étaient incohérentes et ne permettaient donc pas de faire une estimation selon le nombre réel de doses administrées durant la période à l'étude.

2.4.3. Couverture vaccinale

Pour les estimations de couverture vaccinale, la proportion d'enfants vaccinés a été calculée en fonction des participants à l'étude. Ainsi, on prend pour acquis que les non-participants à l'enquête auprès des parents ont des comportements semblables aux participants. Des estimés ont été faits pour chacun des territoires de CLSC ainsi que pour l'ensemble de l'échantillon.

Bien que les tailles d'échantillon n'aient pas été déterminées pour détecter des différences entre les territoires, des comparaisons par un test de χ^2 ont été tout de même faites. De plus, des comparaisons avec le même test ont été effectuées entre les couvertures vaccinales obtenues en CLSC et chez le médecin. Le caractère exploratoire de ces dernières comparaisons doit être souligné étant donné qu'elles ont été réalisées à partir de données non pondérées. Le même seuil de signification à 0,05 a été utilisé.

2.4.4. Ratios coûts-efficacité et comparaisons vaccination en CLSC ou chez le médecin

Des estimations de ratios coûts-efficacité ont été calculées pour chacun des territoires de CLSC, et ce, en divisant le coût unitaire par visite par la couverture vaccinale. Également, un ratio coûts-efficacité moyen a été estimé en établissant d'abord le coût unitaire moyen par visite au numérateur. Ce coût unitaire moyen par visite a été calculé en additionnant le coût total annuel pour chacun des acteurs (calculé à partir des estimés de chacun des territoires de l'échantillon), lequel a été divisé par le nombre total de visites de vaccination pour l'ensemble des territoires. Ensuite, ce coût unitaire moyen par visite a été divisé par la couverture vaccinale globale de tous les territoires à l'étude. La formule de la page suivante illustre ce calcul.

$$\frac{\sum [(\$ \text{ totaux pour tous les acteurs du CLSC B}) + (\$ \text{ totaux pour tous les acteurs du CLSC C}) + \dots + (\$ \text{ totaux pour tous les acteurs du CLSC J})]}{\sum [(n^{\text{bre}} \text{ visites CLSC B}) + (n^{\text{bre}} \text{ visites CLSC C}) + \dots + (n^{\text{bre}} \text{ visites du CLSC J})]}$$

Couverture vaccinale globale de tous les territoires

Dans le cadre d'une analyse de minimisation des coûts, les comparaisons des coûts unitaires pour la vaccination en CLSC ou chez le médecin ont été faites en tenant pour acquis que l'efficacité du programme de vaccination est la même pour l'ensemble du territoire du CLSC, c'est-à-dire que la couverture vaccinale atteinte est semblable, peu importe si les enfants sont vaccinés chez le médecin ou en CLSC. Ces comparaisons sont faites autant pour les coûts par visite que pour les coûts par dose de vaccin administrée.

2.4.5. Analyse de sensibilité

Des estimations du coût total annuel, du coût par visite et du coût par dose ont été faites selon un scénario dit « de base ». Dans le cadre d'une analyse de sensibilité, d'autres estimations ont été faites pour tenir compte de huit scénarios supplémentaires établis pour les coûts assumés par les CLSC, de deux scénarios pour les coûts assumés par les parents et finalement d'un scénario pour les coûts assumés par les médecins. Ces scénarios ont été élaborés, car pour certaines composantes des coûts, les valeurs des différentes variables ont été établies à partir de données *a priori* méthodologiquement moins précises ou moins solides. Le contenu spécifique de chacun des scénarios est résumé au tableau 5 pour les coûts assumés en CLSC et au tableau 6 pour les coûts assumés par les parents. Ce contenu est également repris dans la section *Résultats*. Les scénarios se distinguent donc les uns des autres à l'égard de la source d'information utilisée pour estimer certaines composantes des coûts, plus particulièrement la façon de quantifier le temps infirmier et le temps du personnel de soutien pour les coûts assumés par les CLSC, la méthode d'attribution d'une valeur au temps des parents et enfin la portion de la visite médicale allouée spécifiquement à la vaccination. Ces analyses ont été faites dans le but de tester la robustesse des estimés.

L'analyse de sensibilité a été réalisée pour les coûts totaux des CLSC, des parents et des médecins. Elle a été faite aussi pour les estimations de coûts unitaires par territoire de CLSC, et selon le lieu de vaccination (en CLSC ou chez le médecin). Enfin, l'analyse de sensibilité a été appliquée aux calculs de ratios coûts-efficacité.

Tableau 5 : Description des sources de données employées pour estimer les diverses composantes qui ont varié dans chacun des scénarios de l'analyse de sensibilité pour les coûts assumés par les CLSC

Scénarios	Composantes du coût	
	Temps infirmier	Temps du personnel de soutien
Scénario 1 (de base)	Chronométrage (4 CLSC) Horaire planifié des cliniques ajusté (4 CLSC)	Estimé proportionnel au temps infirmier
Scénario 2	Horaire planifié des cliniques ajusté (8 CLSC)	Estimé proportionnel au temps infirmier
Scénario 3	Horaire planifié des infirmières ajusté (8 CLSC)	Estimé proportionnel au temps infirmier
Scénario 4	Chronométrage (4 CLSC) Horaire planifié des cliniques ajusté (4 CLSC)	Estimé par le personnel de soutien
Scénario 5	Chronométrage (4 CLSC) Horaire planifié des cliniques ajusté (4 CLSC)	Estimé du temps par visite le plus faible des 8 CLSC
Scénario 6	Chronométrage (4 CLSC) Horaire planifié des cliniques ajusté (4 CLSC)	Estimé du temps par visite le plus élevé des 8 CLSC
Scénario 1 - alternatif	Chronométrage (1 CLSC) Horaire planifié des cliniques ajusté (2 CLSC), mais qui exclut le temps ajouté pour les activités particulières ou pour la vaccination avec le VCP	Estimé proportionnel au temps infirmier
Scénario 2 - alternatif	Horaire planifié des cliniques ajusté (3 CLSC), mais qui exclut le temps ajouté pour les activités particulières ou pour la vaccination avec le VCP	Estimé proportionnel au temps infirmier
Scénario 3 - alternatif	Horaire planifié des infirmières ajusté (3 CLSC), mais qui exclut le temps ajouté pour les activités particulières ou pour la vaccination avec le VCP	Estimé proportionnel au temps infirmier

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 6 : Description des valeurs attribuées au temps investi par les parents pour la vaccination de leur enfant selon les scénarios de l'analyse de sensibilité pour les coûts assumés par les parents

Scénarios	Méthode employée pour attribuer une valeur au temps investi par les parents
Scénario 1 (de base)	Salaire minimum (7,45 \$/h) pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.
Scénario 2	Salaire minimum (7,45 \$/h) pour tous les parents
Scénario 3	Aucune valeur monétaire attribuée au temps des parents, peu importe si du temps de travail a été manqué ou non

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

2.5. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Les participants n'ont tiré aucun bénéfice de l'étude. Les autorités du MSSS, DSP et CLSC sollicités, les membres de leur personnel, ainsi que les parents, ont été libres de participer à l'étude. Les données nominatives nécessaires à l'envoi postal aux parents ont été obtenues après autorisation de la Commission d'accès à l'information. De plus, les données sur les codes d'actes facturés par les médecins ont été fournies uniquement lorsque les parents avaient d'abord donné leur autorisation par écrit pour ce faire.

Toutes les données nominatives utilisées aux fins de l'étude ont été traitées dans la plus stricte confidentialité : engagement de respect de la confidentialité fait par écrit par les membres de l'équipe de recherche, données conservées sous clé, accès informatique limité et protégé par mot de passe.

L'étude a été soumise et approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Hôpital Charles LeMoine. Comme mentionné auparavant, les données des DSP et des CLSC sont traitées de manière anonyme dans les résultats présentés. Cependant, les responsables de chacun des CLSC et DSP participants ont été informés du code utilisé pour leur propre institution.

3. RÉSULTATS

La première partie de cette section est consacrée aux résultats sur les coûts de la vaccination. Tout d'abord, les résultats amenés concernent les coûts de la vaccination assumés par chacun des acteurs. Dans tous les cas, les coûts totaux sont présentés, alors que des coûts unitaires par visite ou par dose sont exposés seulement lorsque cela s'avère pertinent. Étant donné l'importance de l'enjeu de prise de décision sur le financement des services qui sous-tend les estimations de coûts assumés en CLSC, les résultats relatifs à ces estimations sont présentés de manière beaucoup plus élaborée. Ensuite, les résultats selon la perspective sociétale sont énoncés, soit les coûts totaux et les coûts unitaires par territoires de CLSC. La seconde partie de la section traite des résultats sur l'efficacité des programmes de vaccination. Enfin, les résultats des ratios coûts-efficacité et de l'analyse en minimisation des coûts sont exposés.

Tout au long du texte, lorsque approprié, les résultats de l'analyse de sensibilité sont apportés. De plus, des rappels méthodologiques sont faits afin de faciliter la compréhension, au besoin. De nombreux calculs ont été nécessaires pour arriver aux résultats exposés ici. Dans le but d'alléger la présentation, plusieurs d'entre eux sont présentés en annexe.

3.1. COÛTS DE LA VACCINATION DES 0-2 ANS AU QUÉBEC

3.1.1. Coûts assumés par le MSSS (perspective MSSS)

Le coût total annuel assumé par le MSSS pour le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans s'élève à un peu plus de 22 millions \$ (tableau 7). En excluant les déboursés pour les vaccins, ce montant est d'environ 1,4 million \$. Outre l'achat et la gestion des vaccins qui représentent la part principale des coûts, les montants consacrés à la recherche et à l'évaluation ainsi qu'aux salaires des ressources humaines constituent les portions de coûts les plus importantes.

Tableau 7 : Coût total annuel (\$ et proportion) assumé directement par le MSSS en incluant et excluant les déboursés pour l'achat des vaccins du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans selon la composante de coût – Perspective MSSS

	Avec les déboursés pour les vaccins \$ (%)	Sans les déboursés pour les vaccins \$ (%)
Montant total	22 078 553,76	1 418 553,77
Coûts fixes totaux	96 225,73	96 225,73
▪ Coordination	24 945,38 (25,9)	24 945,38 (25,9)
▪ Déplacements	9 180,35 (9,5)	9 180,35 (9,5)
▪ Frais généraux	62 100,00 (64,5)	62 100,00 (64,5)
Coûts variables totaux	21 982 328,04	1 322 328,04
▪ Ressources humaines (excluant coordination)	245 255,69 (1,1)	245 255,69 (18,5)
▪ Contrat pour gestion des produits immunisants	240 256,94 (1,1)	240 256,94 (18,2)
▪ Achat des vaccins	20 660 000,00 (94,0)	--
▪ Promotion de la vaccination	68 815,40 (0,3)	68 815,40 (5,2)
▪ Recherche et évaluation	768 000,00 (3,5)	768 000,00 (58,1)

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

En répartissant les coûts assumés par le MSSS à l'échelle des territoires de CLSC à l'étude, les coûts totaux assumés par le MSSS, en incluant les déboursés pour les vaccins, varient de 44 361 \$ pour le territoire de CLSC J à 380 702 \$ pour le territoire de CLSC I (annexe A5). Si on exclut les déboursés pour les vaccins, les montants varient de 3 263 \$ à 23 496 \$ pour ces mêmes territoires respectifs de CLSC. Les variations entre les territoires de CLSC sont attribuables au poids démographique de chacun.

3.1.2. Coûts assumés par les DSP (perspective DSP)

Les coûts totaux annuels assumés par les DSP pour le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans varient de 31 321 \$ pour la DSP W à 352 805 \$ pour la DSP ZZ (tableau 8). Pour toutes les DSP, ce sont les ressources humaines qui accaparent la plus large part de ces coûts. Pour quelques DSP, les coûts liés à la gestion des produits immunisants sont importants et représentent plus du tiers des coûts.

Tableau 8 : Coût total annuel estimé pour les DSP des territoires de CLSC participants, et proportion du coût selon la composante – Perspective DSP

	DSP W	DSP X	DSP Y	DSP Z	DSP AA	DSP ZZ
Coût total \$	31 320,59	42 691,08	34 050,14	50 058,25	140 012,27	352 805,24
Coûts fixes						
Coordination \$ (%)	159,27 (0,5)	1 196,01 (2,8)	1 591,97 (4,7)	2 105,81 (4,2)	2 996,74 (2,1)	6 851,96 (1,9)
Déplacements \$ (%)	76,30 (0,2)	94,04 (0,2)	83,04 (0,2)	110,09 (0,2)	201,77 (0,1)	1 037,39 (0,3)
Mises à jour du PIQ \$ (%)	500,00 (1,6)	167,09 (0,4)	144,95 (0,4)	1530,00 (3,1)	1 119,83 (0,8)	2 000,00 (0,6)
Frais généraux \$ (%)	2 870,06 (9,2)	4 706,82 (11)	3 598,80 (10,6)	4 175,78 (8,3)	7 104,17 (5,1)	37 588,63 (10,7)
Coûts fixes totaux \$ (%)	3 605,62 (11,5)	6 163,95 (14,4)	5 418,77 (15,9)	7 921,68 (15,8)	11 422,51 (8,2)	47 477,98 (13,5)
Coûts variables						
Ressources humaines \$ (%) (excluant coordination)	21 687,87 (69,2)	35 761,04 (83,8)	20 918,87 (61,4)	24 216,33 (48,4)	74 593,26 (53,3)	279 833,43 (79,3)
Gestion des produits immunisants \$ (%)	5 783,30 (18,5)	566,84 (1,3)	7 571,67 (22,2)	17 730,52 (35,4)	52 528,78 (37,5)	24 757,27 (7)
Réfrigération \$ (%)	243,80 (0,8)	199,25 (0,5)	140,83 (0,4)	189,72 (0,4)	1 467,73 (1)	736,56 (0,2)
Coûts variables totaux \$ (%)	27 714,97 (88,5)	36 527,13 (85,6)	28 631,37 (84,1)	42 136,57 (84,2)	128 589,77 (91,8)	305 327,26 (86,5)

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Ces coûts se traduisent par un coût annuel de 1 371 \$ pour le territoire de CLSC B de la DSP W, où il s'agit du montant le plus faible, et d'un coût annuel de 31 464 \$ pour le territoire de CLSC I de la DSP ZZ où ce montant est le plus élevé (annexe A-6). Là encore, le poids démographique de chaque territoire influence le montant imputé à chacun.

3.1.3. Coûts assumés par les CLSC (perspective CLSC)

3.1.3.1. Portrait des CLSC participants

Avant de décrire l'échantillon des CLSC étudiés pour les coûts, il est pertinent de revenir tout d'abord brièvement sur certains résultats du rapport *Services de vaccination aux 0-2 ans – Modes d'organisation dans les CLSC du Québec*. Le lecteur intéressé à plus de détails peut se référer à la section *Méthode* et *Résultats* de ce rapport qui est présenté presque intégralement à l'annexe T1. Ensuite, le portrait des CLSC participant à l'étude des coûts sera présenté.

Des 141 CLSC ayant participé à l'enquête 2003, presque la moitié (48 %) sont dans une zone territoriale majoritairement rurale, les autres étant répartis à peu près également en zones exclusivement urbaine (28 %) ou majoritairement urbaine (24 %).

La vaccination des enfants âgés de 0 à 2 ans s'effectue surtout dans le cadre de cliniques de vaccination s'adressant aux 0-5 ans (56 % des CLSC). La majorité des CLSC fonctionnent avec des cliniques de vaccination sur rendez-vous (94 %). Les visites de vaccination durent en moyenne 27 minutes. Dans seulement 4 % des CLSC, les rencontres ne servent qu'à la vaccination. Ainsi, dans pratiquement tous les CLSC, d'autres activités de périnatalité sont offertes (ex. : évaluation du nourrisson, discussion sur l'alimentation du nourrisson, etc.), et dans 56 % des CLSC, plus de la moitié du temps de rencontre est consacré à ces activités de périnatalité complémentaires à la vaccination.

Dans 67 % des CLSC du Québec, on offre la vaccination aux 0-2 ans dans des points de service, et dans le tiers des CLSC, la vaccination est offerte à l'extérieur; ces proportions sont significativement plus élevées en zone rurale. Quant à l'accessibilité temporelle, pratiquement tous les CLSC offrent des cliniques de vaccination durant l'après-midi en semaine (94 %), mais moins en soirée (42 %) et très peu durant la fin de semaine (14 %). Cette fois, c'est en zone urbaine que les proportions de CLSC offrant des services en dehors des jours ou heures ouvrables sont statistiquement plus élevées.

Dans plusieurs CLSC (88 %), on ajoute des cliniques de vaccination pour la rendre plus accessible. Cependant, d'autres moyens visant le même objectif sont mis en œuvre de façon plus variable (8 % à 94 %). Une grande diversité et variabilité sont constatées quant à la mise en œuvre de moyens pour favoriser l'offre de la vaccination aux enfants (ex. : offrir la vaccination aux enfants vus en soins courants (23 %); vérifier le carnet de vaccination lors d'un appel à Info-Santé (22 %); rappeler aux vaccinatrices l'importance de la vaccination (85 %)).

En ce qui a trait aux moyens mis en œuvre pour encourager la demande de vaccination, ils sont également variés selon les CLSC et tendent généralement à joindre plus intensément les familles vulnérables bénéficiant d'un suivi dans le cadre des programmes comme *Naître égaux et grandir en santé*.

Revenons maintenant aux CLSC participant à la partie 2 de l'étude. Les huit CLSC participants montrent un portrait varié, correspondant à la diversité retrouvée au Québec (tableau 9). Parmi les CLSC étudiés, en 2003, trois étaient fusionnés à d'autres établissements pour ainsi afficher une mission multiple. En 2003-2004, le nombre d'enfants de moins de 2 ans vus en vaccination dans ces CLSC variait de 201 à 1 155. Trois CLSC sont en secteur urbain, deux en secteur semi-urbain et les trois autres en secteur rural. Selon la classification de Pampalon et autres (2004) qui ramène à 20 % la proportion de la population québécoise dans le dernier quintile de l'indice de défavorisation matérielle, on observe que dans quatre CLSC, l'excès de personnes défavorisées de ce quintile est de moins de 10 %. Cet excès s'élève à environ 30 % dans deux autres CLSC, et atteint approximativement 40 % dans les deux derniers CLSC.

Quant aux services de vaccination offerts aux enfants de 0-2 ans, dans cinq CLSC, les services sont dispensés lors de rencontres plus globales de périnatalité où d'autres services sont offerts au même moment (ex. : évaluation du développement de l'enfant, conseils alimentaires, etc.). Ainsi, dans trois CLSC seulement, les services de vaccination sont offerts lors de rencontres consacrées uniquement à la vaccination. Les rappels de vaccination (postaux ou téléphoniques) sont effectués aussi dans cinq des CLSC participants, alors que la relance (postale ou téléphonique), après un rendez-vous de vaccination manqué, se fait dans la moitié des CLSC. Enfin, six des huit CLSC font de la vaccination hors de leur siège social (point de service, point de chute du CLSC ou autre), les deux CLSC ne faisant pas de vaccination hors de leur siège social sont en secteur urbain.

Tableau 9 : Certaines caractéristiques des CLSC participants

CLSC [type de mission] en 2003	Caractéristiques sociodémographiques du territoire			Caractéristiques des services de vaccination offerts aux enfants de 0-2 ans (entrevue 2005 et questionnaire 2003)			
	Nombre d'enfants de moins de 2 ans vus en vaccination au CLSC en 2003-2004 (I-CLSC)	Zone territoriale (questionnaire 2003)	% d'excès de population dans 5 ^e quintile de défavorisation [rang sur 168 CLSC] (Pampalon et autres, 2004)	Rappel	Relance après RV manqué	Vaccination hors CLSC [nombre de sites extérieurs]	Portion de la visite consacrée à la vaccination (%)
B [Multiple]	201	Semi-urbaine	39,3 [51]	Oui	Oui	Oui [1]	37,5
C [CLSC]	507	Urbaine	27,3 [74]	Oui	Oui	Oui [2]	100
D [CLSC]	407	Urbaine	9,9 [118]	Oui	Non	Non	30
E [CLSC]	1 155	Majoritairement rurale	29,5 [63]	Oui	Oui	Oui [14]	100
G [Multiple]	660	Majoritairement rurale	9,9 [117]	Oui	Oui	Oui [4]	44
H [CLSC]	431	Urbaine	8,3 [125]	Non	Non	Non	62,5
I [CLSC]	1 029	Semi-urbaine	4,9 [141]	Non	Non	Oui [5]	100
J [Multiple]	278	Majoritairement rurale	42,6 [43]	Non	Non	Oui [1]	42,5

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

**3.1.3.2. Temps infirmier consacré aux activités de vaccination – résultat de l'étude
« temps et mouvements » par ordinateur de poche**

Dans les CLSC où une collecte « en profondeur » a été effectuée pour la période de quatre semaines étudiées, le temps infirmier consacré aux activités nécessaires à la mise en œuvre de la vaccination variait de 1 346 à 8 384 minutes selon les données colligées des ordinateurs de poche (tableau 10). Étant donné que le nombre total d'enfants vus est variable d'un CLSC à l'autre, il est plus intéressant de s'attarder à la proportion du temps consacré aux activités spécifiques. Selon toutes attentes, la majorité du temps infirmier mesuré (78 %) est consacré aux rencontres de vaccination qui incluent l'acte vaccinal lui-même. Il ne faut cependant pas oublier que dans ces CLSC, une partie seulement du temps de rencontre sert à la vaccination, puisque le but de la rencontre est de dispenser des services intégrés de périnatalité (voir section 2.4.1). En corrigeant pour cet état de fait, c'est plutôt 57 % du temps infirmier qui est consacré aux activités directes avec l'enfant, spécifiques à la vaccination et à l'acte vaccinal. Ainsi, 43 % du temps minuté a été consacré à des activités indirectes autres que les cliniques de vaccination, dont la plus grande part consiste en des déplacements ou préparatifs des cliniques de vaccination.

Tableau 10 : Temps infirmier chronométré en minutes consacrées aux activités reliées à la vaccination⁽¹⁾ selon les CLSC et proportion du temps pour chacune de ces activités

Catégorie d'activité	Nombre de minutes selon les CLSC ⁽²⁾				Total		Total corrigé	
	B	D	G	J	Minutes	%	Minutes	%
1. Déplacements ou préparatifs	364	167	447	206	1 184	6,3	1 184	12,0
2. Vaccination								
Temps de vaccination ⁽¹⁾	2 331	4 346	6 918	1 020	14 615	77,6		
% visite consacré à la vaccination ⁽³⁾	37,5 % *	30 % *	44 % *	42,5 % *				
Temps de vaccination corrigé ⁽⁴⁾	874 *	1 304 *	3 044 *	434 *			5 655	57,3
3. Saisie de données ou bilans	263	11	295	73	642	3,4	642	6,5
4. Gestion vaccins / matériel	149	40	365	47	601	3,2	601	6,1
5. Rappel, relance, prise de rendez-vous	134	62	100	--	296	1,6	296	3,0
6. Organisation des cliniques	22	210	150	--	382	2,0	382	3,9
7. Manifestation clinique MCSAV	--	--	--	--	--	--	--	--
8. Autre activité de vaccination	81	920	109		1 110	5,9	1 110	11,2
Total	3 344	5 756	8 384	1 346	18 830	100,0	9 870	100,0

⁽¹⁾ Durée totale réelle consacrée aux activités sauf pour la catégorie 2 – *Vaccination* où il s'agit du temps consacré à des rencontres de périnatalité où une vaccination est donnée. Ainsi, dans cette dernière catégorie, seulement une portion de ce temps est consacré spécifiquement à la vaccination, ce dont on tient compte dans le temps de vaccination corrigé et dans le total corrigé.

⁽²⁾ Données tirées directement de la collecte par ordinateur de poche sauf pour les données marquées d'un *.

⁽³⁾ Données tirées des questionnaires sur les modes de prestation des services de vaccination (2003) et validées auprès des coordonnatrices et infirmières (2005).

⁽⁴⁾ Nombre corrigé de minutes pour tenir compte de la proportion de la visite consacrée à la vaccination. Ces mêmes données sont considérées dans le total corrigé seulement.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Lorsqu'on examine le temps consacré aux activités de vaccination hors cliniques, soit les activités indirectes, on peut estimer que pour chaque heure de clinique de vaccination, 17,7 minutes de temps infirmier sont accordées à des activités indirectes réalisées en dehors des cliniques de vaccination. Comme mentionné dans la section *Méthode*, cette donnée a été utilisée pour ajuster l'horaire planifié des cliniques de vaccination des CLSC n'ayant pas fait l'objet d'une collecte en profondeur.

3.1.3.3. Coûts de la vaccination en CLSC

Le coût total annuel de la vaccination dans les CLSC à l'étude, selon le scénario de base, varie de 16 578 \$, dans le CLSC J où il est le moindre, à 87 745 \$ dans le CLSC I où il est le plus élevé (tableau 11). L'analyse de sensibilité révèle que le coût annuel le plus faible est observé dans le CLSC D (15 587 \$ - scénario 2 ou 3 - alternatif), mais il est le plus élevé dans le CLSC E où le coût total annuel atteint pratiquement 100 000 \$ selon le scénario 6 (annexe A7).

Le coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour un enfant âgé de 0 à 2 ans est estimé à 36,48 \$ (tableau 11). Ce coût unitaire est fondé sur un scénario de base où le temps infirmier a été estimé à partir de la collecte des données obtenues des ordinateurs de poche dans quatre CLSC, et selon les données « ajustées » de l'horaire planifié des cliniques de vaccination dans les autres CLSC. Selon ce même scénario de base, le coût unitaire varie de 26,60 \$ à 46,21 \$ par visite pour les huit CLSC étudiés.

Globalement, selon les autres scénarios, le coût unitaire le plus faible est estimé à 20,38 \$ par visite dans le CLSC J selon le scénario 2, alors que le plus haut atteint 51,90 \$ par visite dans le CLSC B selon le scénario 6 (tableaux 11 et 12). En fonction du scénario, le coût unitaire moyen, considérant l'ensemble des CLSC, varie de 24,24 \$ par visite (scénario 2 – alternatif) à 41,23 \$ par visite (scénario 6).

En ce qui a trait aux coûts par dose, et en considérant le calendrier de vaccination précédant l'introduction du VCP, le coût unitaire moyen de la vaccination en CLSC pour un enfant âgé de 0 à 2 ans est de 26,38 \$, variant de 19,94 \$ à 29,90 \$ selon les scénarios analysés (tableaux 13 et 14). Selon le scénario de base, c'est pour le CLSC C que le coût par dose est le plus faible avec 20,60 \$/dose, alors qu'il atteint 39,19 \$/dose pour le CLSC H. En prenant en compte tous les scénarios analysés et tous les CLSC, le coût par dose le plus petit est estimé à 16,59 \$/dose dans le CLSC C, alors que le plus important est estimé à 39,19 \$/dose dans le CLSC H (tableaux 13 et 14).

En considérant cette fois le calendrier suivant l'introduction du VCP, le coût unitaire moyen par dose n'est que de 18,46 \$ (tableau 15). Si on tient compte de l'ensemble des scénarios, le coût le plus faible est estimé à 13,94 \$ selon le scénario 3 alternatif, et le plus élevé est estimé à 20,90 \$ selon le scénario 6. En poussant l'examen de tous les scénarios et de tous les CLSC, le coût unitaire par dose le plus faible est de 11,55 \$ pour le CLSC C (scénario 2), et le plus important est de 27,48 \$ pour le CLSC H (scénario de base) (tableaux 15 et 16).

Si on exclut de l'analyse les coûts assumés par les CLSC pour les frais généraux (tableau 17), le coût moyen par visite est cette fois de 29,20 \$ selon le scénario de base, variant de 18,74 \$/dose à 37,69 \$/dose selon le CLSC. Si on trie les CLSC suivant un ordre croissant des estimés, les rangs des CLSC restent les mêmes pour ceux où les frais généraux étaient inclus, exception faite des CLSC B et H où il y a permutation des rangs.

Le coût moyen par dose (calendrier précédant le VCP), calculé selon le scénario de base en retirant les frais généraux, est estimé à 21,12 \$ (varie de 15,45 \$/dose à 31,10 \$/dose). Cette fois, seuls les CLSC G, J et H gardent les mêmes rangs que dans l'analyse qui inclut les frais généraux, et ils se retrouvent respectivement au quatrième, cinquième et dernier rang. Les estimations qui prennent en compte le calendrier suivant l'introduction du VCP montrent des résultats moindres, le coût moyen par dose s'établissant cette fois à 14,77 \$. On constate le même impact sur les rangs des CLSC en fonction des calculs excluant le VCP du calendrier.

La plus grande part de ces coûts est attribuable aux ressources humaines (tableau 18 et annexe A-8 pour les détails). En effet, si on analyse la répartition du coût annuel en fonction des différentes composantes, et ce pour le scénario de base, on remarque que la part des salaires en ressources humaines contribue pour 67% à 79 % de l'ensemble des coûts. Lorsque la part du temps de coordination est plus faible, il y a proportionnellement une plus grande participation du personnel de soutien. Il faut cependant considérer que, dans certains cas, le temps attribué au personnel de soutien est inclus dans la composante des frais généraux. Cette dernière composante varie de 14 % à 30 % des coûts. Finalement, la part allouée aux ressources matérielles et aux frais de transport est assez faible.

Tableau 11 : Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par visite selon divers scénarios et selon les CLSC – Perspective CLSC

CLSC – Perspective CLSC	Coût total annuel Scénario 1 \$	Coût unitaire selon divers scénarios ⁽¹⁾ (\$ par visite)						
		Scénario 1 Scénario de base \$	Scénario 1 excluant la formation des infirmières \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$
CLSC B	19 176,79	44,49	40,39	37,24	37,24	47,28	46,82	51,90
CLSC C	29 314,71	27,35	24,73	22,02	26,90	32,73	30,79	35,87
CLSC D	19 740,19	26,60	25,06	22,96	22,96	34,06	29,72	34,80
CLSC E	80 968,50	32,77	32,30	27,70	27,70	37,18	35,24	40,31
CLSC G	53 635,22	39,12	37,33	35,93	37,92	47,19	42,11	47,19
CLSC H	36 090,34	41,53	40,41	33,26	33,26	~	~	~
CLSC I	87 745,41	46,21	44,91	40,83	40,83	~	~	~
CLSC J	16 577,85	29,98	28,22	20,38	20,57	~	~	~
Coût moyen par visite		36,48	35,03	31,05	31,91	38,98	36,15	41,23

⁽¹⁾ Description des paramètres des différents scénarios.

Scénario 1 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans. Scénario de base.

Scénario 2 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **cliniques** de vaccination; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 3 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **infirmières**; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 4 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé par le **personnel de soutien**. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Scénario 5 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** calculé en appliquant l'estimé de temps par visite le plus faible des 8 CLSC. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Scénario 6 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** calculé en appliquant l'estimé de temps par visite le plus élevé des 8 CLSC. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 12 : Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par visite selon divers scénarios alternatifs spécifiques à certains CLSC – Perspective CLSC

CLSC – Perspective CLSC	Coût total annuel Scénario 1 excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Coût unitaire selon divers scénarios ⁽¹⁾ (\$ par visite)		
		Scénario 1 Scénario de base – alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Scénario 2 – alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Scénario 3 – alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulière \$
CLSC C	27 175,02	25,35	NAP	25,41
CLSC D	19 740,19	26,60	21,01	21,01
CLSC E	73 017,25	29,55	25,22	25,22
Coût moyen par visite		27,99	24,24	24,53

⁽¹⁾ Description des paramètres des différents scénarios.

Scénario 1 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans. Scénario de base.

Scénario 2 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **cliniques** de vaccination; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 3 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **infirmières**; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

**Tableau 13 : Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios et en fonction des CLSC
Calendrier vaccinal précédant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque –
Perspective CLSC**

CLSC – Perspective CLSC	Coût total annuel Scénario 1 \$	Coût unitaire selon divers scénarios ⁽¹⁾ (\$ par dose ⁽²⁾)						
		Scénario 1 Scénario de base \$	Scénario 1 excluant la formation des infirmières \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$
CLSC B	19 176,79	22,17	20,12	18,55	18,55	23,56	23,33	25,86
CLSC C	29 314,71	20,60	18,63	16,59	20,27	24,66	23,20	27,02
CLSC D	19 740,19	21,94	20,67	18,94	18,94	28,09	24,51	28,70
CLSC E	80 968,50	27,45	27,07	23,21	23,21	31,15	29,52	33,78
CLSC G	53 635,22	23,79	22,70	21,84	23,06	28,69	25,60	28,69
CLSC H	36 090,34	39,19	38,14	31,39	31,39	~	~	~
CLSC I	87 745,41	28,90	28,09	25,53	25,53	~	~	~
CLSC J	16 577,85	25,01	23,54	17,00	17,16	~	~	~
Coût moyen par dose		26,38	25,33	22,45	23,07	28,28	26,22	29,90

⁽¹⁾ Description des paramètres des différents scénarios.

Scénario 1 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans. Scénario de base.

Scénario 2 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **cliniques** de vaccination; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 3 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **infirmières**; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 4 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé par le **personnel de soutien**. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Scénario 5 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** calculé en appliquant l'estimé de temps par visite le plus faible des 8 CLSC. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Scénario 6 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** calculé en appliquant l'estimé de temps par visite le plus élevé des 8 CLSC. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

⁽²⁾ Le nombre de doses par territoire a été estimé à partir de la taille projetée de la population des 0-2 ans (au 1^{er} juillet 2004) en considérant un calendrier vaccinal de 3 doses entre 0 et 11 mois et de 4 doses entre 12 et 24 mois. Ce nombre estimé de doses a ensuite été pondéré selon la proportion de la population des 0-2 ans vaccinée en CLSC ainsi que la couverture vaccinale contre le méningocoque (source : questionnaire aux parents).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 14 : Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios alternatifs spécifiques à certains CLSC – Calendrier vaccinal précédant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque – Perspective CLSC

CLSC – Perspective CLSC	Coût total annuel Scénario 1 excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Coût unitaire selon divers scénarios ⁽¹⁾ (\$ par dose ⁽²⁾)		
		Scénario 1 Scénario de base - alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Scénario 2 - alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Scénario 3- alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$
CLSC C	27 175,02	19,10	~	19,14
CLSC D	19 740,19	21,94	17,32	17,32
CLSC E	73 017,25	24,76	21,13	21,13
Coût moyen par dose		22,75	20,24	19,94

⁽¹⁾ Description des paramètres des différents scénarios.

Scénario 1 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans. Scénario de base.

Scénario 2 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'horaire planifié des **cliniques** de vaccination; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 3 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'horaire planifié des **infirmières**; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

⁽²⁾ Le nombre de doses par territoire a été estimé à partir de la taille projetée de la population des 0-2 ans (au 1^{er} juillet 2004) en considérant un calendrier vaccinal de 3 doses entre 0 et 11 mois et de 4 doses entre 12 et 24 mois. Ce nombre estimé de doses a ensuite été pondéré selon la proportion de la population des 0-2 ans vaccinée en CLSC ainsi que la couverture vaccinale contre le méningocoque (source : questionnaire aux parents). Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006

**Tableau 15 : Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios et en fonction des CLSC
Calendrier vaccinal suivant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque –
Perspective CLSC**

CLSC – Perspective CLSC	Coût total annuel Scénario 1 \$	Coût unitaire selon divers scénarios ⁽¹⁾ (\$ par dose ⁽²⁾)						
		Scénario 1 Scénario de base \$	Scénario 1 excluant la formation des infirmières \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$
CLSC B	19 176,79	15,49	14,06	12,96	12,96	16,46	16,30	18,07
CLSC C	29 314,71	14,34	12,97	11,55	14,11	17,16	16,14	18,81
CLSC D	19 740,19	15,33	14,44	13,23	13,23	19,63	17,13	20,05
CLSC E	80 968,50	19,24	18,97	16,27	16,27	21,83	20,69	23,67
CLSC G	53 635,22	16,63	15,86	15,27	16,12	20,05	17,90	20,05
CLSC H	36 090,34	27,48	26,74	22,00	22,00	~	~	~
CLSC I	87 745,41	20,25	19,68	17,89	17,89	~	~	~
CLSC J	16 577,85	17,52	16,50	11,91	12,02	~	~	~
Coût moyen par dose		18,46	17,72	15,71	16,14	19,77	18,33	20,90

⁽¹⁾ Description des paramètres des différents scénarios.

Scénario 1 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans. Scénario de base.

Scénario 2 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **cliniques** de vaccination; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 3 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **infirmières**; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 4 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé par le **personnel de soutien**. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Scénario 5 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** calculé en appliquant l'estimé de temps par visite le plus faible des 8 CLSC. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

Scénario 6 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** calculé en appliquant l'estimé de temps par visite le plus élevé des 8 CLSC. Le sigle « ~ » indique que ce scénario ne s'applique pas aux CLSC pour lesquels le salaire du personnel de soutien est compris dans les frais généraux.

⁽²⁾ Le nombre de doses par territoire a été estimé à partir de la taille projetée de la population des 0-2 ans (au 1^{er} juillet 2004) en considérant un calendrier vaccinal de 5 doses entre 0 et 11 mois et de 5 doses entre 12 et 24 mois. Ce nombre estimé de doses a ensuite été pondéré selon la proportion de la population des 0-2 ans vaccinée en CLSC ainsi que la couverture vaccinale contre le méningocoque (source : questionnaire aux parents).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 16 : Coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans et coût par dose selon divers scénarios alternatifs spécifiques à certains CLSC – Calendrier vaccinal suivant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque – Perspective CLSC

CLSC – Perspective CLSC	Coût total annuel Scénario 1 excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Coût unitaire selon divers scénarios ⁽¹⁾ (\$ par dose ⁽²⁾)		
		Scénario 1 Scénario de base - alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Scénario 2 - alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$	Scénario 3- alternatif excluant ajout de temps pour le VCP ou activités particulières \$
CLSC C	27 175,02	13,29	NAP	13,32
CLSC D	19 740,19	15,33	12,10	12,10
CLSC E	73 017,25	17,35	14,81	14,81
Coût moyen par dose		15,91	14,17	13,94

⁽¹⁾ Description des paramètres des différents scénarios.

Scénario 1 : **Temps infirmier** estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans. Scénario de base.

Scénario 2 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **cliniques** de vaccination; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

Scénario 3 : **Temps infirmier** estimé à l'aide de l'**horaire** planifié des **infirmières**; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

⁽²⁾ Le nombre de doses par territoire a été estimé à partir de la taille projetée de la population des 0-2 ans (au 1^{er} juillet 2004) en considérant un calendrier vaccinal de 5 doses entre 0 et 11 mois et de 5 doses entre 12 et 24 mois. Ce nombre estimé de doses a ensuite été pondéré selon la proportion de la population des 0-2 ans vaccinée en CLSC ainsi que la couverture vaccinale contre le méningocoque (source : questionnaire aux parents).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 17 : Comparaison du coût par visite et coût par dose selon l'inclusion ou l'exclusion des frais généraux dans le calcul du scénario de base – Perspective CLSC

CLSC – Perspective CLSC	Scénario 1 (de base) ⁽¹⁾					
	Coût par visite		Coût par dose avant le VCP ⁽²⁾		Coût par dose après le VCP ⁽³⁾	
	Coût par visite AVEC frais généraux \$	Coût par visite SANS frais généraux \$	Avec frais généraux ⁽⁴⁾ \$	Sans frais généraux ⁽⁴⁾ \$	Avec frais généraux ⁽⁴⁾ \$	Sans frais généraux ⁽⁴⁾ \$
CLSC B	44,49	31,46	22,17	15,67	15,49	10,95
CLSC C	27,35	21,93	20,60	16,53	14,34	11,50
CLSC D	26,60	18,74	21,94	15,45	15,33	10,80
CLSC E	32,77	28,24	27,45	23,66	19,24	16,58
CLSC G	39,12	29,60	23,79	18,00	16,63	12,58
CLSC H	41,53	32,96	39,19	31,10	27,48	21,80
CLSC I	46,21	37,69	28,90	23,57	20,25	16,52
CLSC J	29,98	23,89	25,01	19,92	17,52	13,96
Coût moyen par visite	36,48	29,20	26,38	21,12	18,46	14,77

⁽¹⁾ Scénario de base : Temps infirmier estimé à l'aide du **chronométrage** du temps infirmier (dans les CLSC avec collecte en profondeur) ou à partir de l'horaire planifié des cliniques de vaccination, mais ajusté à l'aide des données chronométrées pour les activités indirectes; temps du **personnel de soutien** estimé **proportionnellement au temps infirmier** investi en vaccination 0-2 ans.

⁽²⁾ Le nombre de doses par territoire a été estimé à partir de la taille projetée de la population des 0-2 ans (au 1er juillet 2004) en considérant un calendrier vaccinal de 3 doses entre 0 et 11 mois et de 4 doses entre 12 et 24 mois. Ce nombre estimé de doses a ensuite été pondéré selon la proportion de la population des 0-2 ans vaccinée en CLSC ainsi que la couverture vaccinale contre le méningocoque (source : questionnaire aux parents).

⁽³⁾ Le nombre de doses par territoire a été estimé à partir de la taille projetée de la population des 0-2 ans (au 1er juillet 2004) en considérant un calendrier vaccinal de 5 doses entre 0 et 11 mois et de 5 doses entre 12 et 24 mois. Ce nombre estimé de doses a ensuite été pondéré selon la proportion de la population des 0-2 ans vaccinée en CLSC ainsi que la couverture vaccinale contre le méningocoque (source : questionnaire aux parents).

⁽⁴⁾ Les frais généraux concernent la partie des frais reliés à l'administration générale de l'établissement et à l'entretien de l'immobilier qui a été attribuée au programme d'immunisation des enfants de 0-2 ans.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 18 : Proportion du coût total annuel pour la vaccination 0-2 ans en fonction de chaque composante du coût pour chaque CLSC - Scénario de base – Perspective CLSC

CLSC – Perspective CLSC	Composantes du coût total %													
	Ressources humaines				Ressources matérielles, fournitures					Transport		Frais généraux et autres		
	Temps infirmier	Temps formation	Temps coordination	Temps personnel de soutien	Matériel de bureau	Matériel à usage unique	Matériel de transport des vaccins	Matériel d'entreposage des vaccins	Matériel d'urgence	Des infirmières	Des vaccins	Location de locaux ou matériel	Frais généraux et autres	Entretien
CLSC B	48	9	2	8	<1	<1	<1	2	<1	--	--	--	12	17
CLSC C	61	10	2	3	<1	<1	--	2	<1	1	--	--	12	8
CLSC D	52	6	6	4	<1	1	--	<1	<1	--	--	--	10	20
CLSC E	68	1	4	5	--	<1	--	<1	<1	6	--	--	11	3
CLSC G	53	5	6	3	<1	<1	--	1	<1	6	--	--	14	11
CLSC H	62	3	12	--	<1	<1	--	<1	<1	--	<1	--	10	11
CLSC I	71	3	2	--	--	<1	<1	<1	<1	4	<1	--	14	4
CLSC J	55	6	15	--	--	<1	--	2	<1	--	--	--	13	7

-- : Coût nul ou inclus dans une autre composante du coût (ex. : frais généraux).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

3.1.4. Coûts assumés par les médecins (perspective médecins)

Globalement, le coût médian assumé par un médecin lors de la visite de vaccination d'un enfant de 0-2 ans est de 32,60 \$, soit de 32,65 \$ pour les pédiatres et de 32,60 \$ pour les médecins omnipraticiens (tableau 19). L'étendue des coûts assumés par les médecins se distribue de 1,75 \$ à 60,35 \$.

Tableau 19 : Coûts médians, minimums et maximums non pondérés et pondérés d'une visite de vaccination pour les 0-2 ans chez le médecin - Résultats globaux non pondérés et pondérés par spécialité – Perspective médecins

	Coûts non pondérés		
	Tous les médecins (n ^{bre} de codes = 262) \$	Pédiatres (n ^{bre} de codes = 96) \$	Omnipraticiens (n ^{bre} de codes = 166) \$
Coûts médians (minimums- maximums)	32,60 (1,75 - 60,35)	32,65 (25,45 - 59,00)	32,60 (1,75 - 60,35)
	Coûts pondérés (scénario de base)		
	Tous les médecins (n ^{bre} de codes = 262) \$	Pédiatres (n ^{bre} de codes = 96) \$	Omnipraticiens (n ^{bre} de codes = 166) \$
Coûts médians (minimums- maximums)	7,34 (1,75 - 13,58)	7,35 (5,73 - 13,28)	7,34 (1,75 - 13,58)

En pondérant ces coûts pour tenir compte de la portion de la visite consacrée spécifiquement à la vaccination, soit 22,5 % du temps de la visite³, le coût médian s'établit plutôt à 7,34 \$ par visite pour les médecins omnipraticiens et à 7,35 \$ pour les pédiatres; l'étendue varie de 1,75 \$ à 13,58 \$ par visite.

Pour tenir compte de l'incertitude relative à l'attribution de la portion de la visite consacrée à la vaccination, la portion médiane déclarée par les médecins a été attribuée dans un second scénario établi pour tester la robustesse des résultats. En appliquant cet estimé moins conservateur, soit une portion de 40 % du temps de la rencontre, le coût médian s'établit maintenant à 13,04 \$ par visite chez le médecin.

Lorsqu'on multiplie le coût médian pondéré d'une visite chez le médecin (scénario de base) par le nombre estimé d'enfants de 0-2 ans ayant été vaccinés chez le médecin pour chaque territoire de CLSC, les coûts totaux annuels assumés par les médecins varient de 451 \$ à 19 993 \$ selon le territoire de CLSC (tableau 26). Le nombre d'enfants vaccinés chez le médecin a été estimé à partir des données fournies par les parents (voir section suivante).

³ Médiane des estimés obtenus de vaccinateurs sur la proportion de la visite consacrée à la vaccination et appliquée à tous les codes d'actes à l'exception du code injection.

3.1.5. Coûts pour les parents (perspective parents)

Des 731 parents participants, 22 ont été retirés des analyses (quinze parents n'ayant pas fait vacciner leur enfant (2 %) et sept parents résidant sur une réserve autochtone desservie par les instances fédérales). Les analyses ont donc porté sur 709 parents participants qui ont décrit la situation de la dernière vaccination de leur enfant.

3.1.5.1. *Portrait des parents participants*

C'est presque toujours la mère de l'enfant (92 %) qui a répondu au questionnaire (tableau 20). La plupart des participants vivent avec un conjoint. La langue parlée à la maison est le français pour environ 87 % des parents. Un peu plus de la moitié des parents sont âgés de 30 ans ou plus. Environ les deux tiers des parents ont une scolarité collégiale ou universitaire.

Un peu plus de la moitié des enfants ont été vaccinés au CLSC (58 %), les autres chez le médecin. Dans 94 % des cas, la dernière visite de vaccination a eu lieu à l'endroit habituel de vaccination de l'enfant (données non illustrées). Les coûts rapportés par les parents en ce qui a trait à la dernière visite de vaccination sont donc assez représentatifs de la situation habituelle. Cependant, il ne faut pas considérer que les coûts reliés à l'achat des vaccins de la dernière visite de vaccination représentent la situation habituelle; en effet, les vaccins qui ont dû être achetés correspondaient aux vaccins recommandés à ce moment, ceux-ci pouvant varier selon l'âge de l'enfant.

Tableau 20 : Caractéristiques des parents participants (N = 709)

Variables	Proportion %
Lien avec l'enfant	
Mère	91,6
Père	8,1
Autres	0,3
Situation de vie du parent participant	
Vit avec un conjoint	91,4
Langue parlée à la maison	
Français	86,5
Anglais	8,8
Autres	4,7
Catégorie d'âge	
≤ 29	42,5
30-39	54,1
≥ 40	3,4
Scolarité	
Primaire ou secondaire	30,0
Collégial	27,0
Universitaire	43,0

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

3.1.5.2. Coûts assumés par les parents

Le temps médian consacré par le parent à la visite de vaccination de son enfant a été estimé à 76,6 minutes. Le temps minimum consacré a été de dix minutes, alors qu'il a pu atteindre jusqu'à cinq heures. Il faut cependant réaliser que, dans cette estimation, on tient pour acquis que le but de la visite était uniquement pour la vaccination. Les estimations de coûts, en tenant compte seulement de la portion de la rencontre consacrée à la vaccination, sont présentées plus loin.

Pour la majorité des parents, des coûts de transport ont dû être assumés lors de la vaccination de leur enfant (tableau 21). Environ 40 % des parents ont dû manquer du temps de travail pour la visite de vaccination de leur enfant. Le quart des parents ont dû déboursier des frais pour l'achat de vaccins ou les services de vaccination. Très peu de parents (3 %) ont dû faire garder d'autres enfants. Également, peu de parents (6 %) ont dû assumer d'autres déboursés pour l'achat de médicaments par exemple. Pour ces dernières catégories

de coûts, les médianes sont globalement à 0 \$ car la plupart des parents n'ont rien déboursé.

Un examen plus approfondi des montants déboursés pour l'achat de vaccins ou de services de vaccination a été fait parmi les parents qui ont assumé ce genre de dépenses (données non illustrées). Environ le tiers de ces parents ont déboursé moins de 30 \$ (étendue 2 \$ et 30 \$ - mode à 10 \$), près de la moitié ont déboursé entre 65 \$ et 100 \$ (mode à 80 \$). Les autres parents ont dû payer entre 105 \$ et 420 \$ (mode à 180 \$).

Le coût total médian assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant s'élève à 20,02 \$ (tableau 21). Les coûts assumés par les parents varient de 1,86 \$ à 484,34 \$. La plus grande part de ces coûts est attribuable au temps des parents, soit un coût médian de 11,18 \$. Si on considère, comme on l'a fait pour les coûts assumés par les CLSC ou les médecins, la fraction de la visite consacrée spécifiquement à la vaccination, le coût total médian assumé par les parents lors de la vaccination de leur enfant est plutôt de 17,69 \$ (étendue 0,60 \$ à 475,56 \$) (tableau 21). La distribution de fréquence du coût total assumé par les parents suit une distribution asymétrique, dont le sommet est maximal dans la région des coûts les plus faibles (figure 3). En fait, la moitié des parents assument un coût total par visite inférieur à 21,00 \$.

Le coût total médian sans pondération pour la portion de la visite consacrée à la vaccination varie selon le territoire de résidence des parents (tableau 22). C'est dans le territoire de CLSC E où le coût médian non pondéré assumé par les parents est le plus faible, soit de 10,57 \$ par visite, alors que c'est dans le territoire de CLSC H qu'il est le plus élevé, soit de 42,13 \$. Pour ce qui est du coût pondéré, il est moindre dans le territoire de CLSC B, soit de 5,93 \$, et plus important dans le territoire de CLSC H, soit de 38,11 \$ (tableau 23). L'absence d'écart entre le coût total non pondéré et pondéré dans le CLSC E s'explique par le fait que 100 % de la visite soit consacré à la vaccination, et que pratiquement tous les enfants du territoire y soient vaccinés. Partout, la fraction médiane du coût total non pondéré reliée au temps des parents constitue la part principale des coûts assumés par eux (tableau 22). Il ne faut cependant pas négliger la contribution importante des coûts de transport pour les parents des territoires des CLCS F et J. Par ailleurs, une large fraction médiane des coûts supportés par les parents du territoire de CLSC H est attribuable aux déboursés pour les vaccins ou la visite de vaccination.

Une analyse de sensibilité a été réalisée sur les coûts pondérés pour tenir compte du temps spécifique consacré à la vaccination. L'analyse a permis de vérifier l'impact de la méthode d'attribution d'une valeur au temps des parents sur l'estimation du coût total assumé par eux. Le tableau 23 présente les résultats de cette analyse pour les trois scénarios adoptés, et ce, selon chacun des territoires de CLSC à l'étude. Le coût médian s'établit à 13,85 \$ au scénario 2 et à 6,05 \$ au scénario 3. Selon les CLSC, dans les scénarios 2 et 3, le coût total médian assumé par les parents varie de 0,98 \$ à 28,71 \$ par visite de vaccination. Étant donné que le temps consacré à la visite de vaccination par les parents constitue une large part de ces coûts, il n'est pas surprenant de constater que c'est dans le scénario 3 que les coûts sont les plus faibles puisque, dans ce scénario, on n'a pas attribué de valeur au temps pour l'ensemble des parents (valeur accordée de 0 \$).

Le coût total assumé par les parents varie également selon le lieu de vaccination (tableau 24). Dans tous les scénarios étudiés, le coût total médian assumé par les parents est toujours significativement plus élevé, au plan statistique, lorsque la vaccination a lieu chez le médecin plutôt qu'en CLSC (test de Mann-Whitney U, $p < 0,001$). Bien qu'appréciable dans tous les scénarios, l'écart est particulièrement important dans les scénarios 1 (36,98 \$ chez le médecin vs 12,20 \$ en CLSC) et 3 (13,95 \$ chez le médecin vs 3,12 \$ en CLSC) où le coût médian chez le médecin est d'environ trois à quatre fois plus important que le coût médian en CLSC. Le constat est le même, à quelques exceptions près, dans l'analyse faite par territoires de CLSC (voir annexe A9).

Pour toutes les sources de coûts, mis à part celles associés au gardiennage, les coûts assumés par les parents dont l'enfant est vacciné chez le médecin sont significativement plus élevés que ceux des parents dont l'enfant est vacciné en CLSC (test de Mann-Whitney U, $p < 0,001$) (tableau 25). Le constat est le même, quel que soit le scénario évalué (donnée non illustrée).

Tableau 21 : Nombre et proportion de parents qui ont dû assumer des coûts lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant et coût total médian \$ (minimum – maximum) selon les types de coûts – Perspective parents

Type de coût assumé par les parents	Nombre et proportion de parents concernés nbre (%)	Coût médian pour l'ensemble des parents \$ (minimum – maximum)
Temps de vaccination ⁽¹⁾	709 (100,0)	11,18 (1,24 - 190,93)
Temps de travail perdu ⁽¹⁾	283 (39,9)	
Transport automobile ⁽²⁾	635 (89,6)	3,12 (0,00 - 39,39)
Transport en taxi ou autobus ⁽²⁾	26 (3,7)	
Gardiennage ⁽³⁾	24 (3,4)	0,00 (0,00 - 20,00)
Déboursés reliés aux vaccins ⁽⁴⁾	181 (25,0)	0,00 (0,00 - 420,00)
Autres déboursés reliés à la dernière visite de vaccination ⁽⁵⁾	46 (6,4)	0,00 (0,00 - 85,00)
Total	709 (100,0)	20,02 (1,86 - 484,34)
Total pondéré pour tenir compte de la portion de la visite spécifiquement consacrée à la vaccination		17,69 (0,60-475,56)

⁽¹⁾ Valeur attribuée au temps, selon le salaire minimum (7,45 \$/h), pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

⁽²⁾ 0,37 \$ du km pour ceux ayant utilisé une automobile; montant déboursé pour ceux ayant utilisé un taxi ou l'autobus; aucun coût pour ceux ayant marché ou utilisé un vélo.

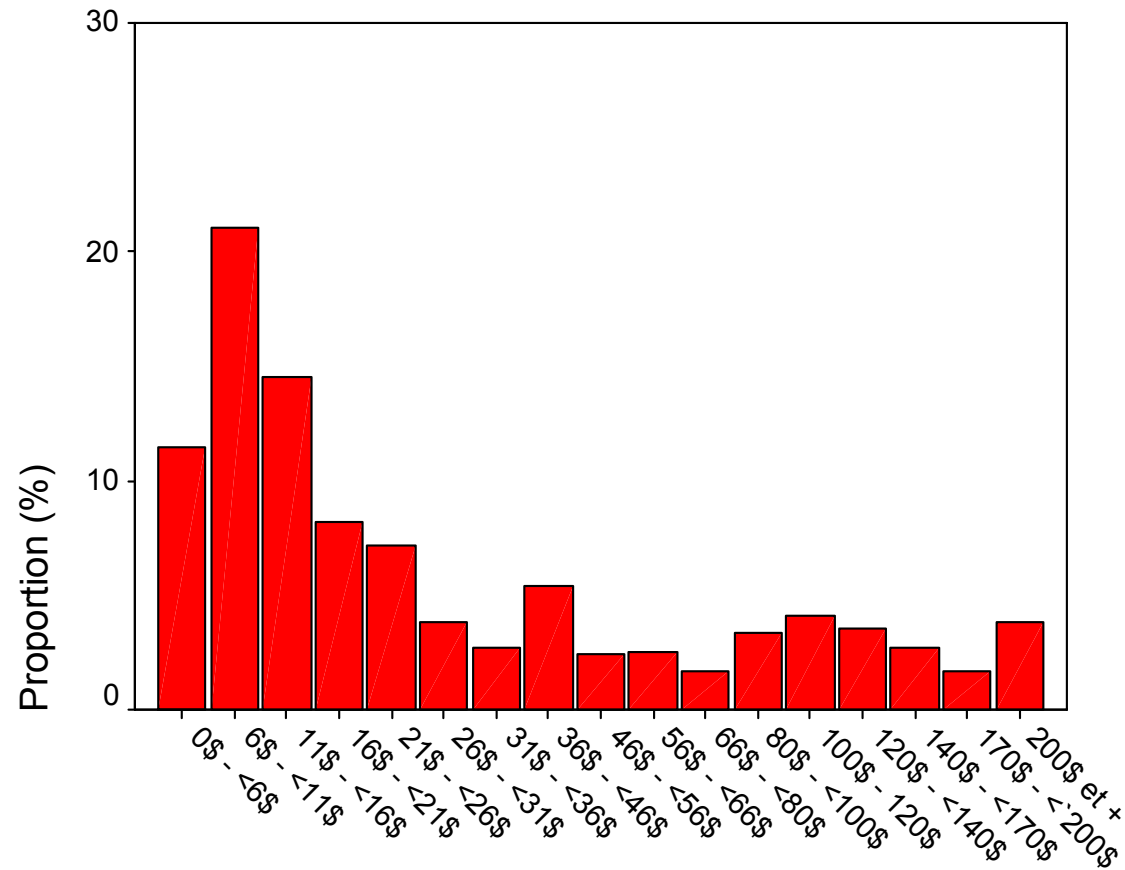
⁽³⁾ Incluant seulement les parents qui ont dû payer des frais de garde qu'ils ne paient pas en temps habituel.

⁽⁴⁾ Montant déboursé pour payer le(s) vaccin(s) administré(s) ou autres frais directement reliés à la vaccination (ex. : seringues) lors de la visite.

⁽⁵⁾ Montant déboursé pour autres dépenses reliées à la visite de vaccination (ex. : médicaments, stationnement, repas).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Figure 3 : Distribution du coût total assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant –
Perspective parents



Coût assumé par les parents (\$), scénario de base pondéré

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 22 : Coût total médian non pondéré (minimum et maximum) assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination, proportion des visites de vaccination faites ailleurs qu'au CLSC et composantes de coût du scénario de base⁽¹⁾ selon le territoire de CLSC de résidence – Perspective parents

Territoire de CLSC de résidence	Coût total médian ⁽¹⁾ (min – max) \$	Proportion des visites de vaccination ailleurs qu'au CLSC %	Fraction médiane du coût total non pondéré relié au temps des parents %	Fraction médiane du coût total non pondéré relié au transport %	Fraction médiane du coût total non pondéré relié au gardiennage %	Fraction médiane du coût total non pondéré relié aux déboursés pour les vaccins %	Fraction médiane du coût total non pondéré relié aux autres déboursés %
CLSC A ⁽²⁾ (n=65)	19,26 (3,72 - 227,24)	6,2	72,8	11,6	0,0	0,0	0,0
CLSC B (n=13)	11,56 (6,56 - 113,39)	23,1	66,6	11,6	0,0	0,0	0,0
CLSC C (n=36)	12,15 (3,73 - 240,87)	33,3	90,9	3,7	0,0	0,0	0,0
CLSC D (n=94)	31,90 (3,46 - 357,40)	77,7	61,8	11,7	0,0	0,0	0,0
CLSC E (n=100)	10,57 (1,86 - 185,57)	3,0	77,7	15,8	0,0	0,0	0,0
CLSC F ⁽³⁾ (n=71)	29,40 (3,21 - 270,44)	69,0	55,2	28,3	0,0	0,0	0,0
CLSC G (n=76)	14,30 (3,73 - 133,92)	15,8	78,1	16,3	0,0	0,0	0,0
CLSC H (n=66)	42,13 (5,32 - 358,43)	69,7	51,7	6,3	0,0	26,2	0,0
CLSC I (n=147)	24,02 (4,08 - 484,34)	59,2	70,5	14,9	0,0	0,0	0,0
CLSC J (n=41)	25,16 (4,70 - 271,74)	19,5	57,4	33,5	0,0	0,0	0,0

⁽¹⁾ Scénario de base, c.-à-d. valeur attribuée au temps, selon le salaire minimum (7,45 \$/h), pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

⁽²⁾ Comprend les parents d'un seul des deux secteurs du territoire de CLSC.

⁽³⁾ Comprend les parents de deux des trois secteurs du territoire du CLSC.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 23 : Analyse de sensibilité du coût total assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant – Coût total médian pondéré pour le temps consacré spécifiquement à la vaccination (minimum et maximum) des divers scénarios selon le territoire de CLSC de résidence – Perspective parents

Territoire de CLSC de résidence	Scénario variant selon la valeur attribuée au temps des parents Coût total médian (minimum – maximum) (\$)		
	Scénario 1 ⁽¹⁾ Scénario de base \$	Scénario 2 ⁽²⁾ \$	Scénario 3 ⁽³⁾ \$
CLSC A ⁽⁴⁾ (N=65)	18,95 (1,32 - 226,11)	11,84 (1,32 - 196,25)	3,12 (0,00 - 190,98)
CLSC B (N=13)	5,93 (3,07\$ - 105,79)	5,93 (2,45 - 92,38)	3,12 (0,98 - 80,97)
CLSC C (N=36)	11,62 (3,73 - 228,54)	11,22 (3,73 - 160,61)	0,98 (0,00 - 148,12)
CLSC D (N=94)	25,73 (1,05 - 354,99)	16,49 (1,05 - 354,99)	8,02 (0,00 - 349,95)
CLSC E (N=100)	10,57 (1,86 - 185,57)	8,73 (1,86 - 185,57)	3,12 (0,00 - 178,12)
CLSC F ⁽⁵⁾ (N=71)	26,99 (1,43 - 261,66)	23,71\$ (1,94 - 208,79)	13,85 (0,00 - 188,85)
CLSC G (N=76)	10,37 (0,60 - 122,49)	10,06 (0,60\$ - 101,17\$)	3,12 (0,00 - 93,12)
CLSC H (N=66)	38,11 (3,23 - 356,02)	28,71\$ (3,23 - 356,02)	17,08 (0,00 - 350,98)
CLSC I (N=147)	21,61 (0,98 - 475,56)	15,88 (0,98 - 442,44)	6,05 (0,00 - 429,95)
CLSC J (N=41)	22,46 (1,49 - 269,33)	19,09 (1,49 - 269,33)	12,12 (0,98 - 249,39)
Ensemble des parents N = 709	17,69 (0,60 - 475,56)	13,85 (0,60 - 442,44)	6,05 (0,00 - 429,95)

⁽¹⁾ Valeur attribuée au temps, selon le salaire minimum (7,45 \$/h), pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

⁽²⁾ Valeur donnée au temps des parents en attribuant le **salaire minimum** (7,45 \$ de l'heure), sans égard au fait **qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail**.

⁽³⁾ **Aucune valeur** monétaire attribuée au temps des parents.

⁽⁴⁾ Comprend les parents d'un seul des deux secteurs du territoire de CLSC.

⁽⁵⁾ Comprend les parents de deux des trois secteurs du territoire de CLSC.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 24 : Analyse de sensibilité du coût total pondéré assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant selon le lieu de vaccination – Coût médian (minimum et maximum) des divers scénarios – Perspective parents

Lieu de vaccination	Scénario variant selon la valeur attribuée au temps des parents Coût total médian (minimum – maximum) (\$)		
	Scénario 1 Scénario de base ⁽¹⁾ \$	Scénario 2 ⁽²⁾ \$	Scénario 3 ⁽³⁾ \$
Au CLSC	12,20 (0,60-262,19)	10,57 (0,60 - 209,86)	3,12 (0,00 - 203,12)
Chez le médecin	36,98 (0,98-475,56)	24,80 (0,98 - 442,44)	13,95 (0,00 - 429,95)
Total	17,69 (0,60-475,56)	13,85 (0,60 - 442,44)	6,05 (0,00 - 429,95)

⁽¹⁾ Valeur attribuée au temps, selon le salaire minimum (7,45 \$/h), pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

⁽²⁾ Valeur donnée au temps des parents en attribuant le **salaire minimum** (7,45 \$ de l'heure), sans égard au fait **qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail**.

⁽³⁾ **Aucune valeur** monétaire attribuée au temps des parents.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

Tableau 25 : Coût total médian pondéré assumé par les parents pour chacune des sources de coûts d'une visite de vaccination selon le lieu de visite (scénario de base) – Coût médian (minimum et maximum) – Perspective parents

Sources de coûts	Coût total médian (minimum-maximum)		
	Lieu de vaccination		
	Au CLSC \$	Chez le médecin \$	Tous les parents \$
Coûts reliés au temps des parents	7,45 (0,00 - 101,20)	10,97 (0,00 - 178,60)	8,57 (0,00 - 178,60)
Coûts reliés au transport	3,12 (0,00 - 35,50)	6,05 (0,00 - 39,39)	3,12 (0,00 - 39,39)
Coûts relié au gardiennage	0,00 (0,00 - 20,00)	0,00 (0,00 - 20,00)	0,00 (0,00 - 20,00)
Coûts reliés au vaccin ou matériel associé	0,00 (0,00 - 200,00)	0,00 (0,00 - 420,00)	0,00 (0,00 - 420,00)
Autres coûts	0,00 (0,00 - 25,00)	0,00 (0,00 - 85,00)	0,00 (0,00 - 85,00)
Coût total (scénario 1)	12,20 (0,60 - 262,19)	36,98 (0,98 - 475,56)	17,69 (0,60 - 475,56)

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

3.1.6. Coûts totaux par territoire de CLSC (perspective sociétale)

Comme mentionné à la section *Méthode*, l'intérêt des calculs de coûts totaux tient du fait qu'ils permettent d'établir les coûts unitaires. En prenant en compte les déboursés pour l'achat des vaccins, le coût total annuel du programme de vaccination dans un territoire de CLSC donné varie de 74 548 \$ à 619 332 \$ (tableau 26). C'est la portion assumée par le MSSS qui est la plus importante; elle correspond approximativement aux deux tiers des coûts, alors que les CLSC absorbent environ un cinquième des coûts.

Les résultats, en excluant cette fois les déboursés pour l'achat des vaccins, permettent de mettre davantage en lumière la contribution des autres acteurs. La part la plus importante des coûts est assumée par les CLSC, laquelle varie bien sûr selon le nombre d'enfants vaccinés au sein de ces établissements. La portion des coûts assumés par le MSSS représente 7 % à 12 %, celle des DSP varie de 3 % à 13 %, alors que la part assumée par les médecins et les parents prend plus d'importance, soit 0,4 % à 12 % pour les médecins et 14 % à 55 % pour les parents. Pour ces derniers, deux paramètres, soit la proportion de vaccination effectuée en cabinet médical et le nombre de visites de vaccination estimé dans le territoire, influe sur les résultats. En effet, dans les territoires où une proportion élevée des vaccinations s'effectue en cabinet médical, la portion des coûts totaux assumée par les parents occupe une part beaucoup plus importante.

Tableau 26 : Coût total annuel de la vaccination 0-2 ans par territoire de CLSC ainsi que coût et proportion du coût selon l'acteur, incluant et excluant l'achat des vaccins couverts par le programme québécois de vaccination – Perspective sociétale

CLSC	Coût annuel total \$	Coût et proportion du coût annuel total selon l'acteur				
		Incluant l'achat des vaccins				
		MSSS \$ (%)	DSP \$ (%)	CLSC \$ (%) Scénario de base	MD \$ (%) Scénario de base	Parents \$ (%) Scénario de base
CLSC B	74 548,12	48 853,06 (65,5)	1 371,03 (1,8)	19 176,79 (25,7)	1 144,49 (1,6)	4 002,75 (5,4)
CLSC C	141 882,95	92 430,76 (65,1)	2 306,05 (1,6)	29 312,71 (20,7)	3 099,27 (2,2)	14 734,16 (10,4)
CLSC D	325 224,51	216 275,28 (66,5)	8 488,63 (2,6)	19 740,19 (6,1)	14 645,77 (4,5)	66 074,64 (20,3)
CLSC E	256 528,11	146 790,57 (57,2)	6 681,50 (2,6)	80 968,50 (31,6)	450,75 (0,2)	21 636,79 (8,4)
CLSC G	214 991,44	129 569,14 (60,3)	12 324,91 (5,7)	53 635,22 (24,9)	1 957,61 (0,9)	17 504,56 (8,1)
CLSC H	268 092,84	146 191,56 (54,5)	3 465,45 (1,3)	36 090,34 (13,5)	9 745,94 (3,6)	72 599,55 (27,1)
CLSC I	619 331,62	380 702,47 (71,5)	31 463,50 (5,1)	87 745,41 (14,2)	19 992,63 (3,2)	99 427,61 (16,0)
CLSC J	78 872,66	44 360,51 (57,7)	2 340,15 (3,0)	16 577,85 (21,6)	814,41 (1,1)	12 779,74 (16,6)
		Excluant l'achat des vaccins				
CLSC B	29 228,76	3 533,70 (12,1)	1 371,03 (4,7)	19 176,79 (65,6)	1 144,49 (3,9)	4 002,75 (13,7)
CLSC C	55 607,27	6 155,08 (11,1)	2 306,05 (4,1)	29 312,71 (52,7)	3 099,27 (5,6)	14 734,16 (26,5)
CLSC D	122 554,07	13 604,84 (11,1)	8 488,63 (6,9)	19 740,19 (16,1)	14 645,77 (12,0)	66 074,64 (53,9)
CLSC E	119 162,58	9 425,04 (7,9)	6 681,50 (5,6)	80 968,50 (67,9)	450,75 (0,4)	21 636,79 (18,2)
CLSC G	93 811,40	8 389,10 (8,9)	12 324,91 (13,1)	53 635,22 (57,2)	1 957,61 (2,1)	17 504,56 (18,7)
CLSC H	131 290,29	9 389,01 (7,2)	3 465,45 (2,6)	36 090,34 (27,5)	9 745,94 (7,4)	72 599,55 (55,3)
CLSC I	262 124,96	23 495,81 (9,0)	31 463,50 (12,0)	87 745,41 (33,5)	19 992,63 (7,6)	99 427,61 (37,9)
CLSC J	35 775,60	3 263,45 (9,1)	2 340,15 (69,5)	16 577,85 (46,3)	814,41 (2,2)	12 779,74 (35,7)

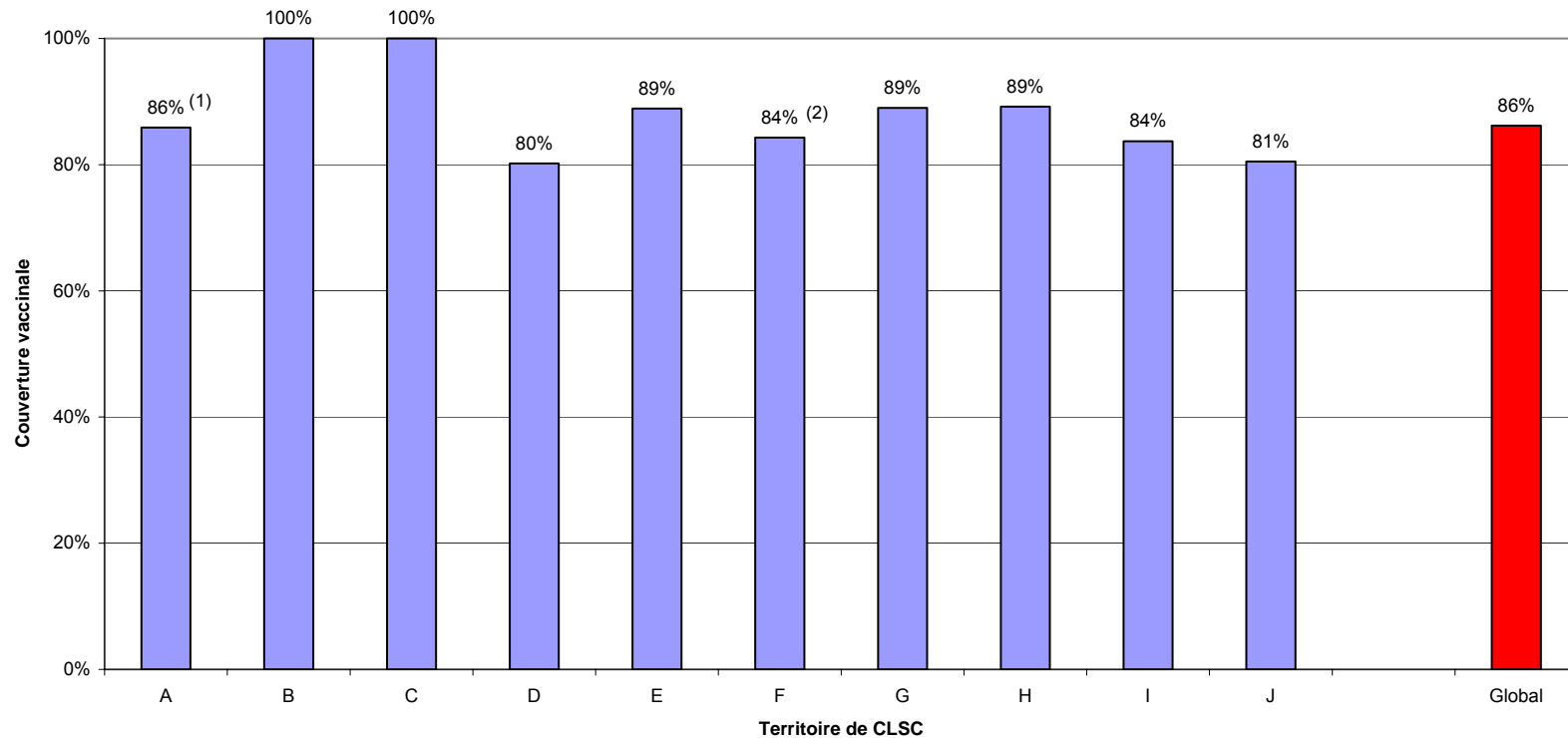
Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

3.2. EFFICACITÉ DE LA VACCINATION

La couverture vaccinale utilisée comme mesure d'efficacité a été établie à partir de la proportion d'enfants qui ont reçu le vaccin contre le méningocoque de groupe C (figure 4). Globalement, la couverture vaccinale des enfants québécois peut être estimée à 86 %, variant de 80 % à 100 % selon le territoire de CLSC de résidence. Aucune différence statistiquement significative n'est observée entre les couvertures vaccinales des territoires de CLSC (test de χ^2 , $p = 0,11$).

À titre exploratoire, à partir de données non pondérées, une estimation globale de couverture vaccinale obtenue chez les enfants vaccinés en CLSC, comparativement à ceux vaccinés chez le médecin, a été faite. On a estimé que 93 % des enfants vaccinés en CLSC ont reçu le vaccin contre le méningocoque, alors que cette proportion est de 87 % pour les enfants vaccinés chez le médecin (test de χ^2 , $p = 0,004$).

Figure 4 : Estimation de la couverture vaccinale contre le méningocoque de groupe C chez les enfants de 14-18 mois selon les territoires de CLSC



(1) Comprend les enfants d'un seul des deux secteurs du territoire de CLSC.

(2) Comprend les enfants de deux des trois secteurs du territoire de CLSC.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

3.3. RATIOS COÛTS-EFFICACITÉ

Selon les scénarios de base (CLSC et parents), le ratio coûts-efficacité global de la vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec est évalué à 149,73 \$ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale (annexe A10). C'est dans le territoire de CLSC I que le ratio est le plus élevé (196,11 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale), alors qu'il est le plus faible dans le territoire de CLSC C (121,05 \$). En retirant les déboursés du MSSS pour l'achat des vaccins, le ratio coûts-efficacité s'établit plutôt à 64,33 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale, variant de 52,98 \$ dans le territoire de CLSC C à 105,31 \$ dans le territoire de CLSC H.

L'analyse de sensibilité des ratios coûts-efficacité globaux montre que le ratio le plus favorable est de 137,79 \$ selon le scénario 3 alternatif, et le moins favorable reste celui du scénario de base. La même analyse, en excluant le coût d'achat des vaccins, montre que le ratio le plus favorable n'est que de 53,72 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale selon le scénario 3 alternatif, et que le ratio le moins intéressant, soit 65,91 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale selon le scénario 6, dépasse un peu celui du scénario de base.

En tenant compte cette fois des scénarios 2 et 3 des coûts assumés par les parents, les ratios coûts-efficacité diminuent légèrement (annexes A11 et A12). En incluant le montant des déboursés pour les vaccins, les ratios globaux varient de 123,16 \$ à 145,30 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale, alors que si on exclut les déboursés des vaccins, les ratios globaux varient de 39,09 \$ à 61,90 \$ par visite par pourcentage de couverture vaccinale.

3.4. COMPARAISON VACCINATION EN CLSC OU CHEZ LE MÉDECIN

Selon le scénario de base, et dans une perspective sociétale, l'analyse en minimisation des coûts montre que le coût unitaire moyen de la vaccination des enfants de 0-2 ans québécois est pratiquement le même, que la vaccination se fasse en CLSC ou chez le médecin (annexes A13 à A16). En effet, en considérant le scénario de base, tant pour les parents que pour les CLSC, et le coût d'achat des vaccins, il en coûte à la société 113,02 \$ par visite en CLSC, alors qu'il en coûte 111,69 \$ par visite chez le médecin. Cependant, à partir cette fois des estimations faites en excluant les déboursés pour l'achat des vaccins, le coût par visite en CLSC est plus élevé, soit de 49,98 \$ la visite contre 36,00 \$ par visite chez le médecin.

En examinant les résultats de l'analyse de sensibilité qui inclut les déboursés pour l'achat des vaccins, la comparaison des coûts unitaires moyens les plus faibles favorise la vaccination en CLSC (86,62 \$/visite en CLSC contre 103,03 \$/visite chez le médecin selon le scénario 3 aux parents). En revanche, dans la comparaison des coûts unitaires moyens les plus élevés, la vaccination chez le médecin est légèrement favorisée (115,23 \$/visite en CLSC contre 111,69 \$/visite chez le médecin). En retirant les déboursés pour l'achat des vaccins, les coûts unitaires moyens sont toujours moins favorables à la vaccination en CLSC, soit 31,55 \$/visite en CLSC contre 27,33 \$/visite chez le médecin pour les estimés les

plus faibles, et 53,98 \$/visite en CLSC contre 36,00 \$/visite chez le médecin, pour les estimés les plus élevés.

L'examen du coût de l'administration d'une dose de vaccin montre des tendances plus franches en faveur de la vaccination chez le médecin (annexes A17 à A24). Les coûts unitaires moyens de la vaccination en CLSC sont toujours plus élevés que ceux de la vaccination chez le médecin, et ce, autant pour les estimés incluant ou non les déboursés pour l'achat des vaccins que pour les estimés précédant ou suivant l'introduction du VCP. De plus, en prenant pour exemple les coûts par dose du calendrier précédant l'introduction du VCP, lesquels incluent les déboursés pour l'achat des vaccins, le coût moyen par dose de la vaccination en CLSC, tous scénarios confondus, le plus favorable est de 70,41 \$ et demeure donc plus élevé que le coût moyen par dose de la vaccination chez le médecin le moins favorable qui est de 69,81 \$.

Afin de tester la robustesse de ces conclusions, on a jugé intéressant de vérifier quelle portion de la visite devait être attribuée à la vaccination pour que les coûts unitaires sociétaux, par visite ou par dose chez le médecin, soient équivalents aux coûts unitaires sociétaux de la vaccination en CLSC (tableau 27). Ces résultats s'appliquent au scénario de base pour les CLSC et les médecins, mais prennent en compte les trois scénarios établis pour les parents.

En ce qui a trait au coût unitaire par visite de vaccination des nourrissons québécois, et en considérant les déboursés pour l'achat des vaccins et le scénario de base pour les parents, c'est environ le tiers du temps de la rencontre médicale qui devrait être consacré à la vaccination pour qu'il devienne équivalent au coût unitaire par visite en CLSC (tableau 27, option A). Selon les deux autres scénarios pour les parents, c'est environ la moitié du temps de la rencontre qui devrait être consacrée à la vaccination. Cependant, en excluant les coûts d'achat des vaccins, c'est la totalité de la rencontre médicale qui devrait être consacrée à la vaccination pour que le coût par visite chez le médecin devienne équivalent au coût par visite en CLSC.

En examinant les coûts unitaires par dose, le résultat est toujours le même, et ce, que les coûts d'achat des vaccins soient inclus ou non, que le calendrier de vaccination précédant ou suivant l'introduction du VCP soit considéré, ou que les scénarios établis pour les parents soient pris en compte (tableau 27, options B et C). Il n'est pas possible d'établir une équivalence pour que les coûts par dose de vaccin administré en CLSC aux enfants québécois de 0-2 ans soient semblables aux coûts par dose de vaccin administré chez le médecin; il faudrait, pour ce faire, que plus de 100 % de la rencontre médicale soit consacré à la vaccination.

Tableau 27 : Analyse de sensibilité de la portion de la visite qui devrait être consacrée à la vaccination pour que le coût unitaire chez le médecin (MD) soit équivalent au coût unitaire en CLSC (scénario de base) selon le calendrier et les scénarios parents – Perspective sociétale - incluant ou excluant le coût d'achat des vaccins

A Coût unitaire par visite

Incluant le coût d'achat des vaccins		Excluant le coût d'achat des vaccins	
Scénario	% de la visite chez le MD pour lequel le coût unitaire MD \cong à celui en CLSC (CLSC; MD)	Scénario	% de la visite chez le MD pour lequel le coût unitaire MD \cong à celui en CLSC (CLSC; MD)
Parent 1 (base), de base pour le CLSC	30 % (113,02 \$; 112,98 \$)	Parent 1 (base), de base pour le CLSC	100 % (49,98 \$; 49,31 \$)
Parent 2, de base pour le CLSC	45 % (112,07 \$; 111,78 \$)	Parent 2, de base pour le CLSC	> 100 % (49,03 \$; 45,53 \$)
Parent 3, de base pour le CLSC	55 % (109,10 \$; 108,63 \$)	Parent 3, de base pour le CLSC	> 100 % (46,06 \$; 40,64 \$)

B Coût unitaire par dose, calendrier précédant l'introduction du VCP

Incluant le coût d'achat des vaccins		Excluant le coût d'achat des vaccins	
Scénario	% de la visite chez le MD pour lequel le coût unitaire MD \cong à celui en CLSC (CLSC; MD)	Scénario	% de la visite chez le MD pour lequel le coût unitaire MD \cong à celui en CLSC (CLSC; MD)
Parent 1 (base), de base pour le CLSC	> 100 % (81,72 \$; 78,13 \$)	Parent 1 (base), de base pour le CLSC	> 100 % (36,13 \$; 30,82 \$)
Parent 2, de base pour le CLSC	> 100 % (81,03 \$; 75,77 \$)	Parent 2, de base pour le CLSC	> 100 % (35,45 \$; 28,46 \$)
Parent 3, de base pour le CLSC	> 100 % (78,89 \$; 72,71 \$)	Parent 3, de base pour le CLSC	> 100 % (33,30 \$; 25,40 \$)

C Coût unitaire par dose, calendrier suivant l'introduction du VCP

Incluant le coût d'achat des vaccins		Excluant le coût d'achat des vaccins	
Scénario	% de la visite chez le MD pour lequel le coût unitaire MD \cong à celui en CLSC (CLSC; MD)	Scénario	% de la visite chez le MD pour lequel le coût unitaire MD \cong à celui en CLSC (CLSC; MD)
Parent 1 (base), de base pour le CLSC	> 100 % (57,18 \$; 54,67 \$)	Parent 1 (base), de base pour le CLSC	> 100 % (25,28 \$; 21,57 \$)
Parent 2, de base pour le CLSC	> 100 % (56,69 \$; 53,02 \$)	Parent 2, de base pour le CLSC	> 100 % (24,80 \$; 19,91 \$)
Parent 3, de base pour le CLSC	> 100 % (55,19 \$; 50,88 \$)	Parent 3, de base pour le CLSC	> 100 % (23,30 \$; 17,78 \$)

4. DISCUSSION

La discussion traitera, de manière plus extensive, des résultats relatifs aux coûts de la vaccination puis, plus succinctement, des résultats de l'efficacité et de la comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin. En dernier lieu, les forces et limites de l'étude seront présentées. Les messages importants à considérer dans la prise de décision seront énoncés tout au long du texte. Aussi, comme expliqué précédemment, les éléments présentés restent légèrement différents de ceux inclus au rapport préliminaire de juin 2005. Cependant, tel qu'anticipé, les grands constats sont relativement les mêmes que ceux discutés dans le rapport précédent.

Une mise en garde importante doit d'abord être faite relativement à l'interprétation des résultats et à l'utilisation des éléments de discussion apportés ici. Tous les résultats discutés n'ont pour but que de bien comprendre leur portée ou impact concret sur d'éventuelles décisions, notamment à l'égard du financement des services de vaccination. Pour cette raison, il n'est aucunement question de porter ici un jugement sur la qualité des actes vaccinaux posés et sur ce qui devrait ou non être fait, ou encore inclus ou exclus de la pratique de la vaccination. Il est également hors de question de favoriser un mode d'organisation des services par rapport à un autre. La description des pratiques de vaccination, et l'interprétation qu'on pourra en faire dans cette section de l'étude, n'a pour objet que de traduire avec la plus grande acuité possible l'ensemble des coûts qui y sont reliés, et ce, sans porter de jugement sur la pertinence, la performance ou l'adéquation aux besoins de ces services de vaccination. Pour ce faire, il faut bien sûr tenir compte de nombreux autres éléments d'information (ex. : disponibilité et accessibilité aux ressources, capacité d'atteinte des objectifs sanitaires, gains obtenus par l'intégration de la vaccination au sein d'autres interventions préventives). Or, une telle analyse, bien que probablement souhaitable, dépasse largement le cadre de cette étude.

Cependant, les entrevues réalisées et les riches discussions soulevées avec les nombreuses personnes impliquées dans la mise en œuvre des programmes de vaccination, nous ont permis de constater leur dévouement et l'intérêt qu'elles portent aux services rendus aux enfants et à leurs parents. Pour plusieurs, l'approche et le contexte dans lequel se déroulent les rencontres de vaccination sont tout aussi importants que l'acte vaccinal lui-même. Cette conviction influe assurément sur la manière de rendre les services de vaccination dans certains CLSC. Elle doit bien sûr être prise en compte dans l'interprétation des résultats et de leur portée.

4.1. COÛTS DE LA VACCINATION

Dans cette étude, les coûts évalués des différents acteurs, et même à l'intérieur du groupe des établissements, n'ont pas été colligés simultanément pour des raisons pratiques évidentes. Comme mentionné précédemment, la période de collecte chevauchait plusieurs années financières. Pour cette période relativement restreinte où s'est déroulée la collecte, il ne devrait pas, d'une année à l'autre, y avoir de grandes variations quant aux déboursés. Par conséquent, les coûts totaux ne peuvent être attribués spécifiquement à une année

précise. Il en est de même pour les coûts unitaires. Ainsi, il s'agit de coûts annuels ou de coûts unitaires pour une année type, et ce, durant une période débutant en 2003 et se terminant en 2005.

Également, des changements au calendrier de vaccination sont survenus durant la période de collecte et auraient pu interférer avec nos résultats. En effet, la période de collecte de données auprès des parents s'est faite durant la première campagne de vaccination contre l'influenza auprès d'enfants de 6 à 23 mois. Bien qu'il s'agissait là de la première saison où les nourrissons étaient visés par la vaccination antigrippale et que peu de publicité avait été faite spécifiquement pour cette vaccination, pour éviter toute confusion, les parents participant à l'étude étaient invités à faire abstraction de la vaccination contre la grippe. Le VCP a lui aussi été introduit en décembre 2004, soit tout de suite avant le début de la collecte auprès des CLSC. Ainsi, les coûts relatifs à cette vaccination devraient être inclus dans les coûts en temps infirmier évalués. Dans certains CLSC, des périodes supplémentaires de temps de cliniques de vaccination ont été ajoutées pour répondre à la demande accrue générée par l'introduction de ce vaccin. On en a d'ailleurs tenu compte dans l'analyse de sensibilité. On a aussi pris en compte l'arrivée du VCP dans les calculs des coûts moyens par dose, tels que présentés à la section 3.1.3.3. Enfin, le système d'information I-CLSC n'a pu être utilisé en raison d'incohérences importantes dans les données obtenues (ex.: vaccins non disponibles qui auraient été administrés, nombre de doses administrées incompatibles avec la taille de la population). Pour toutes ces raisons, les estimés des coûts par dose de vaccin, assujettis à ces impératifs, sont probablement un peu moins fiables ayant dû être calculés à partir d'un nombre hypothétique de doses administrées, nombre lui-même estimé à partir de la taille de la population des enfants de 0-2 ans et du calendrier de vaccination recommandé pour ces derniers. Ils ont été calculés pour tenir compte du chevauchement des calendriers de vaccination durant la période à l'étude, raison pour laquelle il y a deux estimés : un premier en fonction du calendrier en vigueur avant décembre 2004 où moins de doses de vaccins étaient prévues, et un second en fonction du calendrier en vigueur à partir de décembre 2004 avec plus de doses de vaccins requises. Il faut alors considérer que le coût réel par dose de vaccin se situe probablement à l'intérieur de la fourchette de ces deux estimés. De plus, le manque de précision dans les estimations de coûts par dose, ainsi que la période de collecte unique dans les CLSC, ont fait en sorte qu'il ne soit pas possible d'évaluer le coût marginal d'une dose supplémentaire de vaccin. Il aurait été fort intéressant de pouvoir faire un tel calcul, surtout dans le contexte de l'introduction des nouveaux vaccins au calendrier des nourrissons. D'autres études devront donc se pencher sur cette question.

4.1.1. Coûts assumés par le MSSS et les DSP

Les coûts totaux assumés par le MSSS sont déterminés principalement à partir des déboursés pour l'achat des vaccins. Ces coûts sont donc importants. Ceux assumés par les DSP peuvent paraître également élevés et d'une grande variabilité. Il faut cependant être prudent relativement aux comparaisons des coûts entre les DSP, puisqu'il s'agit de coûts totaux et, qu'ici, des paramètres de comparaison n'ont pas été présentés. Par exemple, la taille des populations concernées, et donc des coûts associés, peuvent varier beaucoup d'un territoire à l'autre. Au-delà des coûts totaux, l'intérêt des estimations établies pour le MSSS

et les DSP tient surtout du fait qu'elles permettent d'insérer les coûts assumés par ces mêmes acteurs dans le calcul des coûts unitaires, et ce, dans une perspective sociétale.

En plus des ressources travaillant au MSSS, d'autres ressources à l'échelle de la province, comme certaines à l'Institut national de santé publique ou d'autres au niveau régional, sont utilisées notamment pour le soutien scientifique, la planification ou la programmation de la vaccination des enfants de 0-2 ans. Pour les besoins de l'étude, on a considéré que ces ressources autres étaient déjà incluses, soit dans les ressources déclarées par le MSSS (recherche et évaluation), soit dans celles mentionnées par les DSP, ou étaient relativement négligeables considérant les montants importants déjà pris en compte dans les résultats.

4.1.2. Coûts assumés par les CLSC

Le coût unitaire moyen assumé par les CLSC pour une visite de vaccination d'un enfant de 0 à 2 ans a été estimé à 36,48 \$ selon le scénario de base établi à partir des données recueillies spécifiquement pour cette étude. C'est dans ce scénario que les méthodes les plus précises ont été utilisées. Bien que les estimations présentées dans ce rapport ne tiennent compte que de huit CLSC, ceux-ci présentent tout de même des caractéristiques assez diversifiées, lesquelles correspondent à la variété retrouvée dans la province. Selon le point de vue d'intervenants de terrain à qui elles ont été présentées, les estimations produites, avec toute la prudence dont il faut faire preuve dans leur interprétation et l'utilisation qu'on peut en faire, semblent cohérentes avec la réalité de la mise en œuvre des programmes de vaccination.

Le soin et le temps pris pour évaluer, avec le plus de précision possible, le temps infirmier consacré à l'ensemble des activités indispensables à la mise en œuvre de la vaccination, donnent encore plus de robustesse aux estimations présentées, puisqu'il s'agit de la composante majeure du coût. Lors de la planification de cette étude, il était tentant de croire que le temps consacré par les infirmières aux activités autres que celles spécifiques aux rencontres de vaccination, et à l'acte vaccinal lui-même, était négligeable. Ces activités sont effectuées la plupart du temps à travers d'autres tâches, et le temps consacré devient alors difficile à évaluer. Selon cette prémisse, il suffisait d'évaluer le temps infirmier consacré à la vaccination à partir des horaires des cliniques de vaccination dans les CLSC, puisque cette donnée est facilement disponible et que généralement on ne fait que de la vaccination durant ces cliniques. Toujours selon cette supposition, il ne valait pas la peine d'évaluer le temps hors cliniques relié aux activités de vaccination. Nous en avons décidé autrement, et avons insisté pour connaître précisément ce temps hors cliniques qualifié de temps indirect. Le temps passé directement avec les enfants est qualifié de temps direct.

Les résultats obtenus ici nous confortent à deux niveaux dans notre décision. En premier lieu, ils confirment notre choix de raffiner la méthode d'évaluation du temps infirmier avec l'utilisation d'une méthode temps et mouvements. Celle-ci implique une collecte à l'aide d'un chronométrage précis destiné à colliger le temps consacré aux activités relatives à la vaccination, mais en dehors du temps de clinique. En second lieu, nos résultats démontrent clairement que ces activités hors cliniques ou indirectes sont loin d'être négligeables.

En effet, le temps des infirmières dédié à ces activités autres (ex. : déplacements, préparatifs, saisie de données, gestion du matériel et des vaccins), mais tout aussi essentielles à la bonne marche du programme de vaccination, s'établit à 43 % du temps infirmier, tel que mesuré à partir de la collecte de données par ordinateur de poche et pondéré selon le temps de rencontre consacré spécifiquement à la vaccination. Ainsi, cette proportion du temps infirmier s'avère très importante et constitue par le fait même une source majeure de coûts. Bien qu'on puisse considérer que cette estimation soit trop élevée, elle est comparable à celle d'autres études. En effet, une étude québécoise récente a estimé le temps indirect consacré à des activités autres que celles spécifiques au soin des malades à environ 50 % du temps total infirmier en CHSLD (Dubuc et autres, 2003). Une autre étude, américaine cette fois, a estimé que le temps des activités correspondant à celles que nous avons classifiées comme activités hors cliniques de vaccination effectuées dans des services de santé publique, équivalait à 60 % du temps total consacré à l'administration d'une dose de vaccin (12 minutes sur 19,8 minutes) (Glazner et autres, 2004).

Une autre source de coûts relativement importante dans les scénarios étudiés vient du temps consacré à la vaccination par le personnel de soutien. En effet, les tâches effectuées par le personnel de soutien, dans le cadre des activités ou services de vaccination, le sont souvent à travers d'autres tâches, à l'instar des activités indirectes de vaccination effectuées par les infirmières. Il devient donc difficile d'évaluer précisément le temps qui y est consacré. Pour compliquer le problème, les déboursés pour ces ressources sont inclus aux frais généraux dans certains CLSC. Pour arriver à estimer, malgré tout, le temps consacré à la vaccination par ces ressources de soutien, nous avons réalisé des entrevues auprès des membres du personnel impliqué. Pour simplifier l'évaluation, les personnes interrogées ont été appelées à évaluer elles-mêmes le temps consacré à une visite de vaccination. Elles ont été invitées à le faire en tentant de morceler les tâches réalisées pour leur attribuer une durée en temps. Ces dernières estimations ont été incluses au scénario 4 qui correspond au scénario générant les coûts unitaires les plus élevés. Le fait d'utiliser les estimations faites par le personnel de soutien lui-même, constitue probablement un risque non négligeable de surestimation de la réalité.

Idéalement, il aurait été préférable de pouvoir chronométrer, comme on l'a fait pour le temps infirmier, le temps consacré aux activités de vaccination par le personnel de soutien. Pour des raisons pratiques évidentes, il n'a pas été possible de le faire. C'est pourquoi, dans le but d'apprécier justement l'impact de cette possible surestimation, différents scénarios (5 et 6) ont été établis dans l'estimation du coût unitaire d'une visite de vaccination dans l'analyse de sensibilité.

Par ailleurs, bien que l'utilisation d'une collecte par ordinateur de poche ait généré des résultats intéressants, la possibilité de surestimation ne peut, là non plus, être écartée dans l'estimation du temps infirmier mesuré. Afin de vérifier s'il y avait des erreurs dans le chronométrage des activités des infirmières, les données enregistrées sur ordinateur de poche ont été confrontées, lorsque possible, à la durée des activités pour lesquelles il y avait d'autres sources existantes d'estimation. Ainsi, la durée des rencontres de vaccination, telle que calculée à partir des données enregistrées sur ordinateur de poche, a été comparée à

celle des cliniques de vaccination, telle qu'inscrite aux horaires de cliniques planifiés. Ces comparaisons n'ont pas permis de déceler d'incohérences sérieuses.

De plus, pour tous les éléments évalués, il pourrait y avoir des risques de sous-estimations. Plusieurs arguments incitent toutefois à croire que ces risques sont probablement peu importants. Les buts et enjeux de l'étude, notamment à l'égard du financement des programmes de vaccination, étaient largement connus des personnes participant à la collecte des données dans les CLSC. Il est alors peu probable que des sources de coûts importantes aient été négligées, les participants n'ayant aucun avantage à omettre certaines des ressources consacrées à la vaccination. Comme un grand nombre de personnes ont été interrogées dans chacun des CLSC, il serait surprenant que des ressources aient été oubliées systématiquement par tous. De plus, la répétition du processus de collecte dans la dizaine de CLSC a permis d'identifier de nombreuses particularités de la prestation des services de vaccination. Il devenait alors facile, d'un CLSC à l'autre, d'évoquer toutes les facettes de la mise en œuvre des services de vaccination et d'interroger les participants en ce sens. Enfin, en ce qui a trait à la collecte sur ordinateur de poche, les infirmières participantes n'avaient, non plus, aucun avantage à sous-estimer le temps qu'elles ont consacré à la vaccination. Aussi, l'utilisation d'une grille papier, comme mécanisme de sécurité, permettait d'inscrire manuellement toute activité pour laquelle l'ordinateur de poche n'avait pas été employé, minimisant ainsi les risques de sous-estimation. De plus, la formation offerte pour l'utilisation de l'ordinateur de poche et le suivi serré assuré lors de cette collecte, ont amoindri le risque d'erreur et d'omission.

En fonction du contexte particulier de l'étude, et vu le risque possible de surestimation à l'égard des données relatives aux ressources consacrées à la vaccination, nous avons opté pour les estimés les plus faibles à chaque fois que des choix ont dû être faits dans l'attribution d'une valeur aux différents types de ressources pris en compte. Ainsi, à moins que les données à la base aient eu comme source le coût réel, la direction prise a donc toujours été dans le sens du prix le plus faible; une orientation vers les estimés les plus bas a ainsi guidé l'ensemble des calculs présentés ici.

Cette ligne de conduite a bien sûr été appliquée également à l'évaluation des « frais généraux et autres » des coûts assumés par les CLSC. Ces sources de coûts ne peuvent être ignorées, puisque les règles de l'art en matière d'évaluation économique recommandent d'en tenir compte (Drummond et autres, 1997; 2005). Ces coûts incluent les frais de location, d'immobilisation, d'entretien, d'électricité et autres ressources communes au profit de l'ensemble des programmes des CLSC. Alors que ces frais ne représentent que 14 % des coûts pour un CLSC, ils atteignent, en proportion, 30 % pour un autre. Dans certains CLSC, il a été difficile de dissocier la portion des frais généraux incombant spécifiquement à la vaccination des 0-2 ans, particulièrement pour les CLSC intégrés à des établissements à mission multiple, c'est-à-dire qui sont fusionnés administrativement à d'autres établissements. En effet, pour estimer la portion des frais généraux attribuable à la vaccination 0-2 ans, il était nécessaire de connaître le nombre d'heures de travail investies dans les activités reliées aux frais généraux. Or, les formulaires AS-471, d'où les données relatives aux frais généraux ont été tirées, ne subdivisent pas les heures de travail qui y sont reliées. Confrontés à cette difficulté, nous avons préféré opter pour une stratégie de calcul

favorisant l'estimation la plus élevée des frais généraux et avons aggloméré toutes les missions, tel qu'il est recommandé de le faire. Toutefois, nous avons établi des estimations de coûts unitaires en retirant la part attribuable aux frais généraux, car cette stratégie avait comme effet de les augmenter.

Les données sur les coûts assumés par les CLSC ont été tirées de dix sources de données différentes. Bien que la collaboration de toutes les personnes sollicitées pour l'obtention de ces données ait été généralement remarquable, il faut déplorer que la disponibilité dans le temps et l'accessibilité de ces nombreuses sources ont été variables d'un CLSC à l'autre. Il est facile d'entrevoir la complexité relative du processus de collecte des données de l'étude qu'il faut ensuite reprendre dans tous les CLSC de l'échantillon. Cet état de fait justifie alors le soin apporté à ce processus, le temps consacré à faire la collecte, à colliger, rassembler et synthétiser les données. Dans certains cas, il a fallu faire appel à beaucoup de créativité pour pouvoir se procurer les informations souhaitées. Plusieurs de ces informations sont par ailleurs constituées à partir de données administratives qui sont présentes partout, mais pas nécessairement manifestes. Il serait intéressant de simplifier le processus d'obtention des données pour faire en sorte que des évaluations analogues aux nôtres, mais certainement plus modestes, puissent être renouvelées afin de pouvoir connaître leur évolution.

4.1.2.1. Facteurs pouvant expliquer les différences de coûts entre les CLSC

Contrairement aux coûts assumés par les DSP, il est tout à fait possible de procéder, pour les CLSC, à des comparaisons des coûts estimés puisque des coûts unitaires ont été calculés. Bien que le dispositif utilisé pour cette étude n'ait pas été conçu pour évaluer en profondeur les facteurs pouvant expliquer les écarts et les différences de coûts d'un CLSC à l'autre, quelques explications sont tout de même avancées ici, et ce, dans une perspective exploratoire. Il faudra faire preuve de prudence dans l'utilisation ultérieure des interprétations livrées. Pareillement, la mise en garde à l'effet d'éviter de porter un jugement sur la pertinence des modes d'organisation des services de vaccination ou sur la qualité des actes vaccinaux posés, prend ici tout son sens.

Dès l'enquête portant sur les services de vaccination aux 0-2 ans et les modes d'organisation dans les CLSC du Québec (Guay et autres, 2004), on a été en mesure d'apprécier l'étendue et la diversité des services et efforts déployés par les CLSC afin de faciliter l'accès à la vaccination de base et encourager la vaccination. Cette première étape de l'étude a aussi permis de constater que les modes d'organisation des CLSC sont adaptés aux particularités géographiques et sociodémographiques de leur territoire.

À prime abord, et plus spécifiquement pour les CLSC de l'échantillon, les facteurs suivants ne semblent pas expliquer les différences de coûts observées : mission des CLSC, utilisation des rappels et relances, vaccination hors CLSC et nombre de sites de vaccination à l'extérieur du CLSC, visites consacrées à d'autres interventions que la vaccination, nombre total d'infirmières impliquées dans le programme, proportion de la population défavorisée ou méthode de collecte de données (utilisation ou non du chronométrage du temps sur ordinateur de poche).

On pourrait postuler que le secteur géographique ou les modes de prestation des services viennent moduler les coûts. Selon la première hypothèse, des CLSC en secteur rural, ou qui couvrent un vaste territoire, pourraient assumer des frais supplémentaires pour le transport ou le maintien de certaines immobilisations afin d'assurer une bonne accessibilité géographique. Nos données, par contre, ne vont pas dans ce sens. En effet, parmi les CLSC étudiés, ce ne sont pas les CLSC en milieu rural qui ont les coûts unitaires les plus élevés; ce sont plutôt les deux CLSC de l'échantillon provenant de secteurs semi-urbains qui se retrouvent dans le groupe des coûts unitaires par visite les plus élevés. Pareillement, on pourrait penser que les modes de prestation devraient influencer les coûts. Encore là, deux des trois CLSC qui ne font ni rappels, ni relances ont les coûts unitaires les plus élevés et, dans le même sens, les trois CLSC de l'échantillon qui consacrent toute la durée de la rencontre uniquement à la vaccination, sont dispersés à travers le classement des CLSC par ordre de coûts unitaires par visite (2^e, 4^e et 8^e rang).

Dans le but d'approfondir la question des disparités, il apparaît plus intéressant d'examiner les écarts en séparant les établissements selon leur mission. Des profils apparaissent, alors qu'ils étaient masqués par un examen toute mission confondue.

À partir des scénarios de base, dans les cinq établissements à mission CLSC uniquement, il ne semble pas y avoir de lien entre le coût par visite ou par dose, et le fait de faire des rappels et relances. Autre constat, le classement des CLSC reste le même lorsqu'on enlève la part des frais généraux. Toujours en classant les CLSC par ordre croissant du coût par visite, il semble toutefois y avoir un rapport entre ce dernier et la proportion de la visite accordée à la vaccination. Par contre, si on examine la proportion des coûts totaux dédiés aux ressources humaines, le lien avec le coût par visite est moins évident : on observe une croissance pour trois CLSC, mais une diminution dans les deux autres. En poussant les comparaisons par paires de CLSC qui paraissent relativement semblables, on remarque des différences notamment à l'égard de la proportion des ressources humaines, surtout pour les infirmières. Par exemple, les CLSC D et H ont des similitudes à l'égard de la défavorisation, du nombre d'usagers inscrits dans I-CLSC et de la zone territoriale. Pourtant, le coût par visite est nettement plus bas dans le CLSC D : la proportion des coûts totaux selon les ressources indique que l'écart entre les deux se situe principalement au niveau des coûts des ressources infirmières et de coordination. En effet, les coûts en ressources infirmières, plus importants dans le CLSC H, sont attribuables à une proportion plus grande accordée à la vaccination lors de la visite.

Les CLSC E et I sont également semblables du point de vue du nombre d'usagers et de la proportion de la visite accordée à la vaccination. Malgré un indice de défavorisation plus grand pour le CLSC E, et la réalisation de rappels et relances (faits par les secrétaires), le coût par visite y est beaucoup moindre. La proportion des coûts totaux par type de ressource indique un certain écart entre les deux CLSC pour plusieurs postes budgétaires, mais celui-ci n'est que d'environ 6 000 \$ en budget annuel. L'écart devrait donc s'expliquer principalement par le nombre de visites et par ce qui est fait au cours d'une rencontre. En effet, le nombre annuel de visites est plus élevé dans le CLSC E que dans le CLSC I (2474 c. 1899). D'ailleurs, le coût par dose est semblable dans les deux CLSC (de 1,00 \$ à 1,50 \$ d'écart selon le calendrier).

Il semble donc que les variations de coûts entre les établissements à mission uniquement CLSC s'expliquent principalement selon deux phénomènes : 1) la quantité de ressources humaines déployées (surtout infirmières) pour rencontrer un enfant et 2) l'utilisation du temps infirmier pendant la visite de vaccination.

Bien que le nombre plus restreint de CLSC à mission multiple ne facilite pas les comparaisons (trois seulement) les observations suivantes peuvent apporter un certain éclairage. En retirant la part des frais généraux, le classement des CLSC reste identique, même si la proportion de ces frais attribuée à la vaccination est plus faible pour le CLSC J (20 %) que pour les deux autres CLSC (B et G) (30 %). La part de la visite accordée à la vaccination est relativement semblable dans les trois établissements.

De plus, lorsqu'on examine les établissements en ordre croissant de coût par visite, il semble en apparence y avoir un lien avec le fait de faire de la relance / rappel (ceux qui en font ont des coûts plus élevés). Par contre, deux éléments militent en défaveur de cette cause : les ressources consacrées pour ce faire sont généralement minimales en proportion des heures infirmières de vaccination, et l'ordre des CLSC s'inverse lorsqu'on examine les établissements sous l'angle du coût par dose (le premier CLSC devenant le dernier et inversement). La proportion des coûts associés au temps infirmier varie de 48 % (CLSC B) à 54 % (CLSC J). Il semble que c'est encore sous l'angle de l'utilisation du temps de visite que s'explique la différence.

En approfondissant l'analyse relativement à l'utilisation du temps infirmier, et ce, sans égard à la mission des CLSC, on constate que le temps réservé à chaque visite est de 15 minutes dans les trois CLSC où les rencontres servent uniquement à la vaccination. Dans les autres CLSC, le temps infirmier consacré à la vaccination a été estimé selon la proportion du temps total de la visite, puisque d'autres activités ou interventions non directement reliées à la vaccination sont réalisées lors de ces rencontres. En transposant cette proportion en temps brut, cela correspond à une période de 10 à 22 minutes. En fait, c'est dans le CLSC D qu'une période de 10 minutes seulement serait consacrée à la vaccination, soit celui ayant le coût par visite le plus faible. En revanche, si la période spécifique à la vaccination était augmentée à 15 minutes, dans le cas précis du CLSC D, le coût unitaire de ce CLSC resterait encore très loin de celui très élevé constaté au CLSC I. Dans ce dernier cas, 15 minutes sont d'ailleurs prévues aux plages horaires de rendez-vous de vaccination. C'est donc qu'à temps égal alloué à la rencontre de vaccination, le CLSC I garde sa position de celui ayant le coût unitaire par visite le plus élevé. Il est donc possible qu'au CLSC I, davantage de visites pour la vaccination d'un même enfant soient exigées, ce qui serait plausible vu le coût par dose assez élevé, ou qu'il y ait, par exemple, davantage d'annulations de rendez-vous.

En conclusion, à la lumière des données analysées, et malgré les limites de ce constat, il faut retenir que c'est l'utilisation du temps infirmier qui semble être le facteur explicatif le plus plausible des différences de coûts entre les CLSC. Cependant, d'autres études, ayant pour objet principal d'expliquer ces écarts, devraient être faites afin de confirmer nos observations.

4.1.2.2. Comparaison avec d'autres études

Nous avons cherché à comparer nos résultats à ceux d'autres études visant à évaluer le coût de la vaccination. À notre connaissance, aucune étude semblable n'a jamais été faite pour évaluer de manière aussi exhaustive les coûts d'une visite de vaccination pour les enfants de 0-2 ans dans une organisation comme celle d'un CLSC, et encore moins dans le contexte québécois.

Nous avons retracé une estimation dans un seul document, publié en 1995 par Duval et autres pour la Table des directeurs généraux des CLSC de la Montérégie. Les auteurs ont estimé que pour chaque vaccin administré, 30 minutes en temps infirmier, dix minutes pour l'aspect administratif et 2 \$ pour les fournitures étaient nécessaires pour l'administration d'un vaccin, ce qui s'élève à 17,50 \$ la dose. Ce coût a été évalué identique pour la vaccination primaire, la vaccination contre l'influenza ainsi que pour la vaccination contre l'hépatite B en milieu scolaire (Duval et autres, 1995). Le temps infirmier inclut le temps consacré à la formation, à la recherche de dossier, à l'information et aux explications aux clients, à la préparation de la clinique, à la vaccination (quinze minutes), à la surveillance et au suivi des effets secondaires, à la rédaction de notes au dossier et de statistiques ainsi qu'aux déplacements lorsque requis. Ce document ne précise toutefois pas la méthode utilisée pour évaluer ces coûts, la période de référence à laquelle ces estimations se rapportent, ni la perspective d'estimation retenue.

Un rapport plus récent estimait, pour l'année 1999-2000, les coûts de la vaccination contre l'hépatite B en milieu scolaire ainsi que les coûts de la vaccination contre l'influenza dans les 18 CLSC des régions de la Chaudière-Appalaches et des Laurentides. Ce rapport n'évalue cependant pas les coûts de la vaccination des enfants de 0-2 ans. Par ailleurs, nous tenons à le mentionner, vu le peu d'écrits retrouvés sur le sujet et parce qu'il s'agit d'un document plus récent. Pour la vaccination contre l'influenza, le coût total moyen par dose a été établi à 14,28 \$, variant de 8,70 \$ à 26,51 \$ selon les CLSC (médiane à 15,10 \$). Pour la vaccination contre l'hépatite B en milieu scolaire, le coût moyen par dose a été estimé à 12,06 \$, variant de 7,66 \$ à 24,85 \$ (médiane à 15,03 \$). Pour établir ces estimations, le tarif horaire de 34,50 \$ a été employé pour le salaire du personnel infirmier (Morin et Pion, 2003), alors qu'un tarif horaire de 26,59 \$ correspondant au salaire horaire de l'échelon médian des infirmières techniciennes selon les conventions collectives, a été utilisé dans notre étude.

Les méthodes utilisées pour la détermination des coûts sont peu décrites dans les rapports cités précédemment, ce qui fait en sorte qu'il est difficile d'apprécier jusqu'à quel point les résultats présentés sont comparables aux nôtres; nos estimations montrent des coûts nettement supérieurs. Les écarts sont importants et ne peuvent s'expliquer simplement du fait de l'inflation ou de la différence dans le temps. Il est probable que la méthode de « micro-costing » n'a pas été employée pour l'estimation des coûts présentée dans ces documents. Ces études n'incluent probablement pas non plus les frais généraux et d'autres sources de frais que nous avons considérés dans la nôtre. Nous rapportons également l'étude décrite ci-dessous et réalisée par certains des membres de l'actuelle équipe (Guay et autres, 2003), bien que la méthode employée n'ait pas non plus été une approche de « micro-costing ».

En 1997-1998, on a estimé que le coût assumé par un CLSC pour administrer dans ses locaux trois doses du vaccin contre l'hépatite B à des enfants de 4^e année, s'élevait à 24,41 \$. Sachant que 39 %, 38 % et 23 % de ce coût est attribuable respectivement à la première, deuxième et troisième dose du vaccin, on peut estimer que le coût par visite variait alors de 5,62 \$ à 9,52 \$. Cette estimation ne prenait en compte que le salaire du personnel, les frais de transport et les dépenses de fonctionnement (ex. : photocopies ou frais de téléphone).

Par ailleurs, nous avons eu connaissance que, dans le cadre d'une initiative du MSSS qui cherche à établir des normes dans les services à offrir, des estimations ont été effectuées afin de déterminer le financement nécessaire à la mise en œuvre de ces services (MSSS, 2005). Ces estimations ont le net avantage d'être contemporaines à nos propres estimations. Les documents succincts élaborés dans le cadre de cette initiative, et dont nous avons eu connaissance, ont établi un coût total à partir des coûts pour chacune des catégories suivantes : planification, temps infirmier, fournitures médicales, déplacements, personnel de soutien et gestion des produits immunisants. Sans pousser l'analyse, nous avons simplement comparé ces données avec nos estimations. C'est avec prudence qu'il faut toutefois interpréter cette comparaison, car il nous était parfois difficile de déterminer quelles sources de coûts étaient ou non incluses dans l'initiative du MSSS.

En tentant de prendre en compte les mêmes catégories de coûts, nos estimations sont presque toujours légèrement supérieures à celles du MSSS, particulièrement en ce qui a trait aux coûts pour le temps infirmier, aux coûts de gestion des produits immunisants et aux coûts totaux. Par ailleurs, il faut également se rappeler que, dans nos estimations, nous avons pris en compte des sources de coûts qui ne semblent pas avoir été considérées dans l'initiative des coûts normés. Il s'agit notamment des frais généraux, des frais reliés à l'entretien du parc immobilier et attribués à la vaccination 0-2 ans, des frais de formation et des frais reliés au matériel d'urgence. Pour éviter cet écueil, de nouveaux estimés ont été calculés en retirant les frais de formation ou les frais généraux pour qu'ils soient alors plus comparables. Nos estimés de coûts par visite en CLSC demeurent plus importants que ceux de l'initiative du MSSS.

Nos résultats montrent que les coûts assumés par les CLSC pour une visite de vaccination d'un enfant âgé de 0 à 2 ans sont élevés. Ils semblent d'ailleurs plus élevés que toutes les estimations produites jusqu'à maintenant. À ce stade, il demeure difficile de conclure sur les raisons expliquant ces écarts. Étant donné tout le soin pris afin d'éviter les surestimations, et en raison de l'exhaustivité de la méthode retenue dans la présente étude, l'hypothèse la plus plausible demeure celle d'une différence dans les catégories de coûts considérées dans les diverses études. Autre point d'égale importance, la présente étude témoigne de la réalité, jusqu'à un certain point, et inclut dans ses estimés les variations de pratiques alors que, généralement dans les études, les estimés sont établis de manière théorique. En effet, les importantes variations entre les CLSC ne semblent pas attribuables à la zone géographique, ni à une offre de service différenciée, comme la présence d'un service de rappel, ou encore au volume de service. Or, dans les estimés théoriques, on mesure généralement l'utilisation des ressources selon un modèle d'organisation optimal, ce qui conduit à une sous-estimation des coûts observés sur le terrain.

4.1.3. Coûts assumés par les médecins

Les coûts assumés par les médecins par visite de vaccination d'un enfant de 0-2 ans sont beaucoup moindres que ceux des CLSC. En effet, le coût d'une visite en CLSC a été estimé à 36,48 \$, alors qu'il n'a été évalué qu'à 7,34 \$ pour les médecins omnipraticiens ou 7,35 \$ pour les pédiatres. Même en considérant qu'une plus grande portion de la visite soit consacrée à la vaccination, voire toute la visite médicale, ce qui ne traduit pas la réalité, le coût médian de la visite médicale reste toujours inférieur au montant de 36,48 \$ estimé pour la visite en CLSC.

Une étude américaine récente a évalué le temps alloué par les médecins aux diverses composantes des visites de routine pour les enfants en bonne santé (LeBaron, 1999). Cette étude a utilisé la méthode temps et mouvements par un observateur. Les résultats montrent que la durée médiane de la visite est de 16,3 minutes, dont 12 % de ce temps est consacré à la vaccination. Cette proportion est nettement inférieure au 22,5 % du temps utilisé de notre étude, ce qui appuie le choix que nous avons fait pour établir les estimations dans le scénario de base.

Bien que la méthode d'estimation des coûts assumés par les médecins à partir des codes d'actes médicaux facturés à la RAMQ soit intéressante par sa simplicité, elle n'a probablement pas permis de prendre en compte l'ensemble des déboursés réels des médecins pour la vaccination des nourrissons. En fait, il est fort possible que cette méthode ait généré des sous-estimations. En théorie, le paiement de la RAMQ pour l'acte médical facturé pour les visites de vaccination devrait couvrir la rémunération totale du temps professionnel direct passé avec le patient, du temps indirect consacré aux activités de soutien à la vaccination ainsi que des frais généraux en découlant. Compte tenu du montant en question, soit 7,34 \$, on peut s'interroger sur la capacité de celui-ci à refléter réellement les coûts assumés par les cabinets privés pour la vaccination des enfants de 0-2 ans.

Si nous avons procédé plutôt par une approche de micro-costing comme il a été fait pour les CLSC, il est vraisemblable de penser que les résultats auraient démontré des coûts beaucoup plus élevés. Cette hypothèse semble encore plus plausible lorsqu'on constate le large écart qui existe entre les coûts d'une visite de vaccination chez le médecin et en CLSC. Comme notre méthode a utilisé les données sur ce que la société consent aux médecins pour la vaccination des enfants, soit les tarifs de la RAMQ, il n'est pas étonnant de constater que certains médecins se tournent alors vers les parents pour tenter d'amoinrir, du moins partiellement, le fardeau économique qu'ils doivent assumer.

4.1.4. Coûts assumés par les parents

Les résultats obtenus auprès des parents sont intéressants et permettent de mettre en perspective ceux obtenus auprès des vaccinoteurs, autant pour la vaccination en CLSC que chez les médecins.

Les parents s'engagent volontiers dans la préservation de la santé de leur enfant. Les coûts qu'ils doivent assumer dans ce contexte ne sont généralement pas comptabilisés par eux. Ils remettent même souvent en question le bien-fondé de s'attarder à de telles considérations.

Dans une perspective sociétale, il est donc parfois difficile d'attribuer un coût au fardeau économique assumé par les parents. Malgré tout, nous avons pu déterminer que le coût total médian assumé par les parents pour une visite de vaccination d'un enfant de moins de 2 ans s'élève à 17,69 \$. Si on ne donne pas de valeur au temps des parents, le coût total médian est estimé à 6,05 \$. Ce coût médian est toujours plus élevé lorsque la vaccination a lieu chez le médecin, et ce, peu importe le scénario étudié.

Bien que les catégories considérées des coûts assumés par les parents soient assez exhaustives, on a décidé que les coûts assumés par les parents pour s'occuper de leur enfant qui aurait présenté des réactions à la suite de la vaccination ne seraient pas comptabilisés. Cette décision a été prise, d'une part, dans un but de simplifier le questionnaire et, d'autre part, les effets secondaires étant relativement peu fréquents, il était alors peu probable qu'un nombre appréciable se manifeste considérant le relativement faible effectif interrogé. On a postulé que les effets secondaires devaient être bénins et ne devraient pas générer de déboursés importants pour les parents. Si ce postulat s'avère erroné, c'est donc dire que nos calculs des coûts assumés par les parents sous-estiment la réalité. Malgré cette sous-estimation possible, elle ne devrait pas être différentielle et ainsi invalider nos comparaisons de la vaccination chez le médecin et en CLSC, puisque la proportion d'enfants qui présentent des effets secondaires devrait être la même, peu importe qu'ils soient vaccinés chez le médecin ou en CLSC.

Un large écart entre les parents a été constaté au regard du coût total estimé. En effet, certains parents ont dû assumer des coûts importants, alors que la plupart n'ont assumé que peu ou pas de coûts (selon le scénario utilisé). Cette variabilité est attribuable en partie aux écarts importants de temps consacré pour obtenir le service de vaccination. De cette observation, on serait alors porté à croire que cette grande variabilité vient du revenu perdu pour les parents ayant consacré du temps de travail à la vaccination de leur enfant. Les analyses de sensibilité nous montrent cependant que ce n'est pas le cas. En effet, dans le scénario 3, où aucune valeur monétaire n'est attribuée au temps de l'ensemble des parents, on observe d'aussi grands écarts. Il faut donc chercher d'autres explications.

Au moment de la collecte de données auprès des parents, le VCP et le vaccin contre la varicelle étaient recommandés pour les enfants visés, mais ceux-ci n'étaient pas offerts gratuitement dans le cadre du programme public québécois de vaccination. Il est donc possible qu'une part importante des coûts assumés par certains parents provienne de déboursés pour l'achat de ces vaccins, sachant que dans certaines pharmacies, le VCP pouvait se vendre jusqu'à 196 \$ et celui contre la varicelle jusqu'à 166 \$ (Cayer et autres, 2004). L'achat de ces vaccins pourrait également expliquer partiellement l'écart observé entre les coûts assumés par les parents dont l'enfant a été vacciné en CLSC et ceux dont l'enfant a été vacciné chez le médecin. Il est possible que ces vaccins aient été offerts en plus grande proportion par les médecins qu'en CLSC. Cependant, même en retirant les données relatives aux parents qui ont dû assumer plus de 60 \$ pour l'achat de vaccins ou de matériel associé, les coûts assumés par ceux dont l'enfant a été vacciné chez le médecin restent toujours significativement plus élevés. Dans le scénario de base, ils sont deux fois plus élevés que ceux des parents dont l'enfant a été vacciné au CLSC.

En revanche, au moment de la collecte de données auprès des parents, le vaccin contre l'influenza venait tout juste d'être introduit. Ainsi, pour éviter que les parents se réfèrent à cette vaccination qui aurait pu se donner dans un cadre inhabituel, et ainsi biaiser les résultats, ils ont été invités à faire abstraction de l'immunisation contre la grippe. Malgré cela, il est possible que des parents n'aient pas tenu compte de cette consigne, et qu'ils aient fait référence à une visite où le vaccin contre l'influenza a été administré. Nos données ne permettent pas de savoir si cette situation s'est produite fréquemment. Étant donné que, dans 94 % des cas, la visite de vaccination correspondait à une visite habituelle, même si le vaccin contre l'influenza a été donné, les estimations de coûts devraient correspondre à ce qui est fait généralement, ce qui est donc rassurant.

Parmi les parents interrogés, quinze ont indiqué ne pas avoir fait vacciner leur enfant. Ce nombre peut paraître élevé, mais ne constitue que 2 % de l'effectif. Il n'est pas possible de dire si cette proportion est un reflet fidèle de la situation québécoise, puisque l'échantillon de parents sélectionné est plutôt représentatif des parents des dix CLSC à l'étude. Cependant, cette proportion est comparable à celle de 1,5 % observée dans l'étude de St-Amour et autres (2004) chez des parents d'enfants de moins de 2 ans de la région de la Montérégie rejoints par une enquête postale.

On peut penser, pour deux raisons principales, que la validité externe de l'étude qui concerne les parents est relativement bonne. Tout d'abord, les parents de l'échantillon proviennent de territoires de CLSC correspondant à ceux d'une proportion importante de territoires de CLSC québécois. Ensuite, la dernière visite de vaccination a eu lieu à l'endroit habituel de vaccination de l'enfant pour 94 % des parents. En effet, pour limiter le biais de rappel, les parents devaient se référer à la dernière visite de vaccination de leur enfant; nous avons alors postulé que celle-ci devait correspondre aux habitudes de vaccination. Les résultats de l'étude ont confirmé ce postulat.

Par ailleurs, bien que nous ne disposions pas du portrait sociodémographique des parents des enfants de 0-2 ans du Québec, le profil des parents participant à l'étude est comparable également à celui obtenu dans l'étude précitée de St-Amour et autres (2004; 2006). Malgré tout, on peut penser que, dans notre étude, il pourrait y avoir un biais de sélection pour les parents, puisqu'une proportion importante des participants ont un niveau de scolarité élevé et vivent en couple. Il est possible que les parents qui ont eu des déboursés importants aient été plus enclins à participer à l'étude, pouvant ainsi générer une surestimation du coût médian. Cependant, ce genre de biais de sélection est comparable à ce qui a été observé dans les enquêtes postales auprès de populations semblables (Guay et autres, 2004b; 2005b; St-Amour et autres, 2004 et 2006).

En conclusion, pour les parents, le fardeau économique de la vaccination de leurs enfants n'est pas négligeable, sans oublier qu'il est plus important lorsque la vaccination est donnée chez le médecin plutôt qu'en CLSC. Bien que notre système de santé soit axé sur la gratuité, il faudra, dans les décisions de financement des services de vaccination, prendre en compte ce constat et faire en sorte de minimiser le fardeau économique des parents afin d'éviter qu'il ne devienne un obstacle à l'atteinte des objectifs sanitaires.

4.2. EFFICACITÉ DE LA VACCINATION

La couverture vaccinale contre le méningocoque du sérotype C est estimée à 86 %. Nous avons mesuré cette vaccination chez les enfants âgés de 14 à 18 mois, et il est possible que le niveau de couverture souhaité n'ait pas été encore atteint à cet âge puisque les couvertures vaccinales sont généralement mesurées à 2 ans. Les résultats semblent cependant cohérents avec ceux d'autres études qui montrent des niveaux de couvertures semblables (McWha et autres, 2004; Hudson, 2004; Guay et autres, 2004b et 2005b), mais restent nettement en deçà des objectifs fixés de rejoindre 95 % des enfants (MSSS, 2003). Les différences observées entre les territoires de CLSC, au niveau des résultats de couvertures vaccinales, ne sont toutefois pas statistiquement significatives. L'objectif de l'étude n'était pas de démontrer que de telles différences existent, et pour cette raison, cette absence de différence pourrait s'expliquer par un manque de puissance statistique.

Pour ce qui est des estimations de couvertures vaccinales, nous avons simplement considéré que les non-participants se comportaient comme les participants, pouvant ainsi générer une surestimation. Même si le taux de participation à l'étude correspond au taux attendu, il est possible que la non-réponse ait généré un biais de sélection, non-réponse qui variait d'ailleurs selon les CLSC. En effet, ce biais peut exister du fait que les parents participants sont peut-être plus enclins à faire vacciner leur enfant. Cependant, le questionnaire aux parents était construit de façon à leur permettre de se sentir tout à fait à l'aise de dire que leur enfant n'était pas vacciné. Pour cette raison, il y a une faible possibilité qu'un tel biais existe.

Un biais de désirabilité ne peut non plus être exclu, certains parents étant peut-être réticents à avouer que leur enfant n'est pas vacciné. Un biais de rappel peut également exister. En effet, les parents pouvaient ne pas se souvenir si le vaccin contre le méningocoque avait été effectivement donné. Ce biais, s'il existe, peut générer une mauvaise classification des sujets dans les deux sens : enfant non vacciné classé parmi les vaccinés, ou enfant vacciné classé parmi les non vaccinés. Il est donc difficile d'anticiper son influence s'il existe. Par contre, l'âge de l'enfant, au moment de la collecte, a justement été choisi pour tenter de minimiser ce biais le plus possible. De plus, la valeur prédictive positive du statut vaccinal contre le méningocoque autodéclaré a été jugée excellente (Guay et autres, 2006 en rédaction).

Nous avons considéré que la couverture vaccinale obtenue était la même chez tous les vaccinateurs d'un territoire de CLSC donné. Ce postulat n'est probablement pas un reflet juste de la réalité, bien qu'il soit difficile d'établir si les couvertures vaccinales obtenues par les médecins sont très différentes de celles obtenues par les CLSC dans les territoires étudiés ici, considérant les petits effectifs de chaque territoire. Cependant, à l'intérieur de notre échantillon, il est observé que, dans les territoires de CLSC où la proportion d'enfants vaccinés en cabinet médical est importante, les couvertures vaccinales sont légèrement plus faibles. Il faut toutefois être prudent quant à ce constat, car en l'associant aux enfants vaccinés en cabinet médical, on pourrait faire une erreur écologique ne sachant pas si, dans ces territoires, ce sont en fait les enfants vaccinés par les médecins qui ont une couverture vaccinale plus faible, ou si ce sont plutôt ceux vaccinés en CLSC qui sont moins bien

couverts. Même si nous avons, à titre exploratoire, estimé globalement, à partir de données non pondérées, que la couverture vaccinale contre le méningocoque des enfants vaccinés en CLSC était statistiquement plus élevée que celle des enfants vaccinés chez le médecin (93 % vs 87 %), il faut faire preuve d'autant plus de prudence face à cette estimation. En effet, il est possible qu'une estimation à partir de données pondérées, et qui tient compte de la non-réponse variable selon les territoires, vienne changer les calculs. Pour cette raison, on a jugé préférable de ne pas utiliser ces estimations dans les calculs de ratios coûts-efficacité. Au moment où les données ont été recueillies, les vaccinateurs n'avaient pas de responsabilité territoriale en matière de services de vaccination. Avec l'avènement des réseaux locaux de santé et des responsabilités de population qui s'y rattachent, de telles évaluations pourraient devenir envisageables.

4.3. COMPARAISON VACCINATION EN CLSC OU CHEZ LE MÉDECIN

Au premier coup d'œil, selon la perspective sociétale, les coûts de la vaccination en CLSC sont relativement équivalents à ceux chez le médecin (113,02 \$ par visite au CLSC contre 111,69 \$ par visite chez le médecin). Les montants pour l'achat des vaccins étant très élevés, les calculs qui incluent ces montants masquent alors des différences qui peuvent davantage être mises en évidence si ces derniers sont retirés des estimations. Par conséquent, le coût de la visite de vaccination en CLSC, estimé à partir des données qui excluent les déboursés pour l'achat des vaccins, apparaît alors plus élevé, soit environ 1,4 fois supérieur à celui d'une visite de vaccination chez le médecin. Cette tendance est confirmée par l'analyse de sensibilité.

Malgré le constat d'un transfert de coûts vers les parents, le coût sociétal d'une visite de vaccination chez le médecin reste moindre que celui d'une visite en CLSC, comme en témoigne l'analyse de sensibilité dans laquelle les comparaisons sont faites en excluant les déboursés pour les vaccins, et en faisant varier la portion de la visite médicale consacrée spécifiquement à la vaccination.

Le dispositif utilisé dans cette étude ne permet pas de se prononcer sur les facteurs pouvant expliquer les moindres coûts estimés d'une visite en cabinet médical. La méthode d'estimation par les codes d'actes médicaux facturés, comme mentionné antérieurement, est probablement le facteur principal. De plus, les coûts par visite chez le médecin ont été obtenus en postulant que le nombre de visites chez le médecin était semblable à celui en CLSC pour la vaccination des enfants de 0-2 ans, car la donnée réelle n'était pas disponible. Les coûts ainsi évalués pourraient sous-estimer la réalité dans l'éventualité où les médecins auraient exigé un plus grand nombre de visites qu'en CLSC, et ce, en raison par exemple de leur réticence à administrer de multiples injections de vaccins lors d'une même visite. Enfin, il est également possible que la structure administrative plus souple des cabinets médicaux permette d'amoindrir les coûts à assumer.

Un autre élément à considérer concerne le fait que les médecins omnipraticiens utilisent très peu le code de facturation prévu pour les injections, celui-ci n'ayant été utilisé que deux fois sur les 344 codes de facturation obtenus (voir annexe A4). Cette pratique est d'ailleurs compréhensible étant donné que l'acte vaccinal ne se résume pas à une simple injection. De

plus, des choix ont dû être faits afin de sélectionner un code de facturation relié à la vaccination. La stratégie utilisée pour ce faire (et l'élimination de plusieurs codes de facturation) a très bien pu contribuer à sous-estimer le coût réel de la vaccination en cabinet médical.

Il aurait par ailleurs été intéressant de pouvoir fonder les comparaisons sur des ratios coûts-efficacité plutôt que de les limiter à une analyse de minimisation des coûts. Le postulat à l'effet que les couvertures vaccinales dans une population vaccinée uniquement par des médecins soient identiques à celles obtenues dans une population vaccinée uniquement en CLSC, n'a jamais été démontré. Au contraire, une étude réalisée en 1991 dans la région de Montmagny a montré que les enfants vaccinés en cabinet privé étaient plus à risque d'avoir un statut vaccinal incomplet que ceux vaccinés en CLSC (Tanguay et autres, 1997). Le constat est d'ailleurs cohérent avec les résultats exploratoires que nous avons présentés. Encore plus, cet élément, dans notre étude, milite en faveur d'une sous-estimation des coûts associés à la vaccination chez le médecin, étant donné que nos estimations se basent sur une efficacité semblable en cabinet médical et en CLSC. Dans cette perspective, il faut alors considérer que les services de vaccination en CLSC et chez le médecin sont complémentaires et qu'ils répondent à des besoins de populations diverses. Les données obtenues auprès des parents abondent en ce sens.

Il est clair que les coûts, selon une perspective sociétale, ne devraient pas être les seuls éléments pris en compte pour décider du financement des services de vaccination en CLSC. Toutefois, les coûts sociétaux permettent de mieux évaluer le poids respectif de chacun des vaccinateurs afin de pouvoir nuancer les coûts assumés par les uns en fonction de ceux assumés par les autres. Ainsi, en matière de financement des services, il faut considérer l'ensemble des acteurs et des vaccinateurs, autant les médecins que les CLSC, puisqu'ils contribuent, à leur juste part et de manière complémentaire, à la mise en œuvre harmonieuse du programme de vaccination des enfants. Dans cette même lignée, il appert également que l'ensemble des coûts assumés par les CLSC ne puissent probablement pas être considérés pour déterminer les montants à accorder en ce qui a trait au financement des services de vaccination. Par conséquent, des estimés pour chacun des acteurs ont été présentés, ainsi que la proportion des différentes composantes des coûts lorsque possible. De plus, des calculs ont été faits pour les coûts de la vaccination en CLSC en retirant les frais généraux des estimations.

4.4. FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE

Une des grandes forces de cette étude tient du fait qu'il s'agit des premières données québécoises de cette nature à être publiées. Les données ont été colligées de manière extrêmement minutieuse et précise. Elles ont la prétention d'être très exhaustives. L'emploi entre autres du chronométrage du temps infirmier pour l'étude temps et mouvements appuie ces affirmations. L'étude a donc été réalisée avec beaucoup de soins et de rigueur.

L'originalité de notre étude tient aussi du fait, qu'à notre connaissance, très peu d'études de ce type, particulièrement selon une perspective sociétale, ont été publiées. Une seule autre étude avec laquelle la nôtre partage certaines analogies a été repérée (Glazner et al, 2004).

Il s'agit d'une étude effectuée au Colorado en 2001-2002 où on a comparé les coûts de la vaccination dans douze cliniques selon trois types de pratique différents (cliniques pédiatriques, cliniques de médecine familiale ou cliniques publiques). Dans cette étude américaine, seules certaines sources de coûts fixes et variables ont été considérées. Il serait hasardeux de comparer nos résultats à ceux de cette étude, vu les différences importantes dans les méthodes utilisées et les contextes. Malgré tout, l'étude américaine montre que les coûts variables d'une visite de vaccination étaient de 8,14 \$ américains en clinique pédiatrique, de 5,79 \$ américains en clinique de médecine familiale et de 5,41 \$ américains en clinique publique. Les estimés de cette étude sont donc du même ordre de grandeur que ceux que nous avons calculés pour la vaccination en cabinet médical, mais sont nettement inférieurs à ceux des CLSC. En considérant seulement 70 % à 80 % du coût moyen estimé par visite, proportion correspondant à la portion des coûts variables que nous avons utilisée dans notre étude, nos estimés de coûts en CLSC restent encore largement supérieurs à ceux de l'étude américaine.

Une autre étude récente, canadienne cette fois, a estimé le coût total du programme d'immunisation pour la région sanitaire d'Edmonton où toute la vaccination des enfants est donnée par l'entremise des centres de santé publique (Jacobs et autres, 2006). Les auteurs ont estimé que le coût du programme en 2004 était de 9,9 millions \$, dont 7,7 millions \$ étaient consacrés aux vaccins et 2,1 millions \$ à la prestation des services. Dans cette étude, on n'explique pas du tout la méthode employée pour déterminer cette estimation, et on n'y présente que le coût total du programme pour les enfants d'âge préscolaire. Étant donné la nature des résultats présentés, aucune comparaison ne peut être faite avec les nôtres.

Par ailleurs, une autre force de notre étude est qu'elle tient compte de la variabilité, des particularités individuelles et de la diversité des modes de prestation des services de vaccination tout en donnant un portrait d'ensemble global et robuste.

Malgré tout le soin mis à sa réalisation, l'étude n'est malheureusement pas exempte de limites. En effet, pour certains coûts, nous avons dû faire des estimations car les données sur les déboursés réels n'étaient pas disponibles. Ces estimations ont pu générer des résultats inexacts, mais nous avons fait en sorte qu'ils soient dans le sens d'une sous-estimation. L'analyse de sensibilité a tout de même permis de tester la robustesse de ces estimations, n'a pas radicalement modifié nos résultats et a ainsi renforcé nos conclusions.

Lors du déroulement de l'étude, les réseaux locaux de services se déployaient dans toutes les régions du Québec. Les CLSC de notre échantillon étaient bien sûr partie prenante de ce contexte, ce qui a généré certaines contraintes pour la collecte des données. Par exemple, pour les données sur les coûts assumés par les CLSC, le dernier formulaire AS-471 permettant d'identifier les déboursés uniquement des CLSC à être disponible partout fut celui de 2003-2004, alors que pour plusieurs autres données colligées, elles l'ont été au cours de l'exercice financier de 2004-2005. Nous ne croyons pas toutefois que cela ait engendré d'erreurs considérables dans les estimations établies à partir de ces diverses données mais, idéalement, il aurait été préférable de pouvoir disposer de données contemporaines.

Les différentes personnes sollicitées pour notre étude, et ce, à tous les niveaux, ont toujours fait preuve d'une grande collaboration, ce qui nous a facilité le travail. Il est difficile d'évaluer jusqu'à quel point cette collaboration a pu être associée à un biais de désirabilité. Au delà des surestimations potentielles des coûts assumés par les CLSC dont il a été question précédemment, il est possible que certaines pratiques aient été déclarées comme pratiques courantes, alors que dans les faits, elles ne sont pas adoptées ou ne le sont pas aussi fréquemment. Cependant, comme la plupart des pratiques étaient relativement semblables d'un CLSC à l'autre, il est peu probable que le portrait global soit influencé par ce biais potentiel. De plus, dans le cas des établissements où des pratiques plus spécifiques ont été mentionnées, elles ont été exclues du scénario de base et prises en compte seulement dans des scénarios dits alternatifs. D'ailleurs, les résultats de ces scénarios alternatifs n'ont pas inversé le sens de nos conclusions.

On ne peut passer sous silence les difficultés qui sont survenues avec l'utilisation des données de I-CLSC. Nous aurions souhaité utiliser les données relatives aux interventions de vaccination faites dans le but de faire des estimations de coûts unitaires par dose de vaccin. Les données de I-CLSC obtenues autant localement que par l'intermédiaire de la RAMQ ont, à chaque fois, été inutilisables parce que aberrantes (par ex. : dix fois plus de vaccins donnés que d'enfants vus, ou seulement quelques vaccins contre le méningocoque donnés alors qu'il était connu que la couverture vaccinale dépassait 90 %) ou incohérentes (par ex. : de nombreux vaccins prévus pour des adultes mais donnés à des enfants, ou plusieurs vaccins non disponibles au Québec qui auraient été donnés à des nourrissons). Même s'il est attendu que ce genre de banques de données contiennent des erreurs ou qu'elles manquent relativement de précision, les erreurs constatées étaient considérables et dépassaient largement les prévisions raisonnables admises. Bien qu'il aurait été préférable de procéder autrement pour notre étude, cet obstacle a pu être contourné au moyen d'estimations. En revanche, les problèmes rencontrés incitent à la prudence pour d'autres usages éventuels de la banque I-CLSC. Étant donné la profusion d'informations qui peuvent être tirées de cette banque et l'importance de l'utilisation qui en est faite, il serait important de voir à la correction des problèmes que nous avons identifiés.

5. CONCLUSION

Dans le but d'atteindre les objectifs sanitaires fixés, il est essentiel de rendre des services préventifs de qualité à la population. Les services de vaccination ne font pas exception, mais on tend trop souvent à les considérer comme acquis et pouvant être rendus sans y mettre trop d'efforts.

Les résultats présentés dans ce rapport montrent que la vaccination des enfants âgés de 0 à 2 ans génère des coûts considérables pour la société, coûts qui semblent plus importants lorsque les enfants sont vaccinés en CLSC comparativement à ceux qui le sont chez le médecin. Les services de vaccination ne se résument pas à la simple exécution de cliniques de vaccination où on immunise des enfants les uns après les autres. Il s'agit d'actes professionnels complexes qui nécessitent une série d'activités complémentaires essentielles. Ces actes exigent également une adaptation des modes de prestation des services aux réalités géographiques et sociodémographiques, ainsi qu'aux besoins spécifiques des populations de chaque territoire. Cette adaptation est d'ailleurs faite par plusieurs CLSC.

De nombreux enseignements tirés de la réalisation de ce volet I de l'étude seront judicieusement appliqués à son volet II. D'ailleurs, la collecte des données de ce deuxième volet est terminée, et les résultats devraient être disponibles au cours de la prochaine année.

Nous espérons enfin que les résultats apportés par cette étude permettront aux autorités de santé publique de prendre des décisions éclairées relativement à l'allocation des ressources nécessaires à la mise en œuvre des programmes de vaccination au Québec.

Les résultats présentés tentent de garder une vision la plus globale possible, notamment en tenant compte des coûts associés à l'utilisation de ressources communes au profit de l'ensemble des programmes dans un établissement, tel qu'il est généralement recommandé dans ce genre d'évaluation. Ultimement, à la lumière des informations rendues disponibles entre autres par notre évaluation, il appartient aux décideurs de considérer les éléments contextuels pour une prise de décision éclairée en matière de financement des programmes de vaccination.

6. BIBLIOGRAPHIE

- BLACKBURN M. et L. PERRON (2005). *Portrait des activités réalisées en maladies infectieuses dans les DSP du Québec, 2003-2004*. [Présentation PowerPoint d'une communication présentée au Comité aviseur sur les activités en maladies infectieuses, 20 janvier 2005, Québec, Québec].
- CAYER MM., et autres (2004). *Portrait de l'accessibilité des vaccins payants pour les 0-5 ans selon les territoires de CLSC de la Montérégie*, Université de Sherbrooke et Direction de santé publique de la Montérégie, 55 p. et annexes.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) (1999). « Vaccine-Preventable Diseases : Improving Vaccination Coverage in Children, Adolescents, and Adults – A Report on Recommendation of the Task Force on Community Preventive Services », *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 48 (RR-8) : 1-15.
- COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL SUR L'IMMUNISATION (1997). « Lignes directrices relatives à l'immunisation des enfants », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 23 (DCC-6) p. 1-6.
- DE WALSH P., et autres (1999). *Fardeau de la varicelle pour les familles au Québec. Enquête auprès d'un échantillon représentatif des ménages*, Rapport de recherche, Longueuil, Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 33 p.
- DILLMAN DA. (2000). *Mail and Internet Surveys : The Tailored Design Method*, Second Edition, New York : John Wiley and Sons, Inc., 464 p.
- DILLMAN DA. (1978). *Mail and telephone Surveys – The total design method*, New York : John Wiley and Sons, 325 p.
- DRUMMOND MF., et autres (2005). « Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, 3rd Edition », New York, *Oxford University Press*, 379 p.
- DRUMMOND MF., et autres (1997). « Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, 2nd Edition », New York, *Oxford University Press*, 305 p.
- DUBUC N., et autres (2003). « TEDDI : Un outil informatisé d'aide à la décision pour la réorganisation des soins infirmiers en centre d'hébergement et de soins de longue durée », dans *L'informatique de la santé dans les soins intégrés: connaissances, application, évaluation, Chapitre 1 : Communication et soins intégrés, actes des 9^e Journées francophones d'informatique médicale*, Québec.
- DUVAL C., et autres (1995). *Mandat des CLSC de la Montérégie en matière de vaccination : étude et perspectives*, Longueuil, Table des directeurs généraux des CLSC de la Montérégie, 18 p. et annexes.
- GLAZNER JE., et autres (2004). « The Cost of Giving Childhood Vaccinations: Differences Among Provider Types », *Pediatrics*, vol. 113, p. 1582-1587.

- GUAY M, et autres (2006). *Étude de validation du fichier de vaccination et estimation des couvertures vaccinales des enfants des CLSC de la Montérégie*, en rédaction.
- GUAY M, et autres (2005a). *Étude sur les coûts et l'efficacité de la vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – Résultats préliminaires*, Institut national de santé publique du Québec, 42 p.
- GUAY M, et autres (2005b). *Étude de validation et d'appréciation des fichiers de vaccination et de population des régions de l'Estrie, de la Montérégie et de Québec – Rapport d'évaluation*, Longueuil, Centre de recherche, Hôpital Charles LeMoine, 70 p. et annexes.
- GUAY M., et autres (2004a). *Services de vaccination aux 0-2 ans : résultats préliminaires sur les modes d'organisation dans les CLSC du Québec – Rapport intérimaire*, Institut national de santé publique du Québec, 19 p.
- GUAY M., et autres (2004b). « Validation of vaccination and population files in three Quebec regions », *Can J Infec Dis & Med Microb.*, vol. 15, p. 361.
- GUAY M., et autres (2003). « Effectiveness and Cost Comparison of two strategies for hepatitis B vaccination in school children », *Can J of P H*, vol. 94, p. 64-67.
- HUDSON P. (2004). *Enquête sur la couverture vaccinale des enfants montréalais de 2 ans*, 5^e Conférence canadienne sur l'immunisation, Montréal, 8 décembre 2004.
- JACOBS P., et autres (2006). « Les avantages économiques cachés de la vaccination des enfants dans la région sanitaire d'Edmonton, en Alberta », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 32, p. 18-21.
- LEBARON CW., L. RODEWALD et S. HUMISTON (1999). « How much time is spent on well-child care and vaccinations ? » *Arch Pediatr Adolesc Med*, 1999; 153 : 1154-1159.
- MCWHA L., et autres (2004). « Coup d'œil sur la situation : résultats de l'enquête nationale sur vaccination 2002 », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 30 (5), p. 37-50.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2005). *Estimation du coût des visites et activités de vaccination des jeunes au Québec*, Québec, Gouvernement du Québec, document de travail, pagination multiple.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2004). *Protocole d'immunisation du Québec*, Québec, Gouvernement du Québec, 449 p. et annexes.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2003). *Programme national de santé publique 2003-2012*, Québec, Gouvernement du Québec, 133 p.
- MORIN D., et M. PION (2003). *Rapport portant sur le coût de la vaccination contre l'influenza chez les groupes à risque et contre l'hépatite B en milieu scolaire pour les CLSC des régions de Chaudière-Appalaches et des Laurentides*, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Chaudière-Appalaches, 64 p.

- OFFICE CANADIEN DE COORDINATION DE L'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ. (1996). *Guide pour le processus d'évaluation des coûts - Version 1.0.*
- PAMPALON R., D. HAMEL et G. RAYMOND (2004). *Indice de défavorisation pour l'étude de la santé et du bien-être au Québec - Mise à jour 2001*, Institut national de santé publique du Québec.
- POTVIN J. (1999). *TEDDI*, Mémoire de maîtrise, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke, 75 p.
- RÉGIE DE L'ASSURANCE MALADIE DU QUÉBEC. *Manuel de facturation des médecins omnipraticiens*, [En ligne].
[http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/manuels/100/000_complet_acte_omni.pdf] (Consulté le 6 juin 2005)
- RÉGIE DE L'ASSURANCE MALADIE DU QUÉBEC (2004). *Manuel de facturation des médecins spécialistes*, mise à jour octobre 2004.
- SAINT-AMOUR M., et autres (2006). « Are information leaflets useful for vaccinators and parents? » *Vaccine*, 24 : 2491-2496.
- SAINT-AMOUR M., et autres (2004). *Trousse de promotion de la vaccination – Rapport d'évaluation*, Direction de santé publique de la Montérégie, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, Longueuil, 202 p.
- SANTÉ Canada (2002). *Guide canadien d'immunisation*, 6^e éd., Ottawa, Gouvernement du Canada, 300 p.
- SAUVAGEAU C., et autres (2005). « Portrait de la formation en vaccination offerte aux infirmières dans les établissements de santé du Québec », *Rev can santé publique*, 96 (4) : 273-277.
- SCHOUTEN H. (2002). *Couverture vaccinale du Canada : résultats préliminaires*,. Conférence canadienne nationale sur l'immunisation, Victoria, 2 décembre 2002.
- SHEFER A., (1999). « Improving immunization coverage rates : an evidence-based review of the literature », *Epidemiol. Rev.*, 21 (1), p. 96-142.
- TANGUAY F., PA. LAMARCHE et G. MARSINEAU (1997). « Impact des organisations de services sur l'état vaccinal des enfants », *Revue canadienne de santé publique* vol 88, p. 401-404.
- TASK FORCE ON COMMUNITY PREVENTIVE SERVICES (2000). « Recommendations regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 18, n° 155, p. 92-96.

ANNEXE A1

VARIABLES UTILISÉES POUR LA SÉLECTION DES CLSC DE L'ÉCHANTILLON SELON LA ZONE TERRITORIALE

Annexe A1 : Variables utilisées pour la sélection des CLSC de l'échantillon selon la zone territoriale

Variables associées à	Critère selon la zone territoriale		
	Exclusivement urbaine	Majoritairement urbaine	Majoritairement rurale
<i>La demande des personnes à vacciner</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offre d'un service autre que la vaccination lors des rencontres de vaccination 	Présence ou absence	Présence ou absence	Présence ou absence
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de moyens pour encourager les parents à se rendre aux cliniques pour les familles qui bénéficient d'un suivi particulier ⁽¹⁾ 	2 à 4 moyens	1 à 4 moyens	2 à 6 moyens
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de moments ou moyens pour informer les familles suivies des lieux et horaires des cliniques ⁽¹⁾ 	2 à 5 moments ou moyens	2 à 5 moments ou moyens	2 à 5 moments ou moyens
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de moments ou moyens pour informer les familles non suivies des lieux et horaires des cliniques 	2 à 6 moments ou moyens	2 à 6 moments ou moyens	2 à 6 moments ou moyens
<i>L'accessibilité aux ressources de vaccination</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de plages horaires pour la vaccination des 0-2 ans 	Plus d'une plage	Plus d'une plage	Plus d'une plage
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de moyens pour rendre la vaccination accessible aux familles non suivies 	2 à 5 moyens	2 à 5 moyens	2 à 6 moyens
<i>L'offre de services de vaccination</i>			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de méthodes utilisées pour profiter de toutes les occasions de vacciner 	2 à 6 méthodes	2 à 6 méthodes	2 à 7 méthodes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilité du personnel 	Présence	Présence	Présence

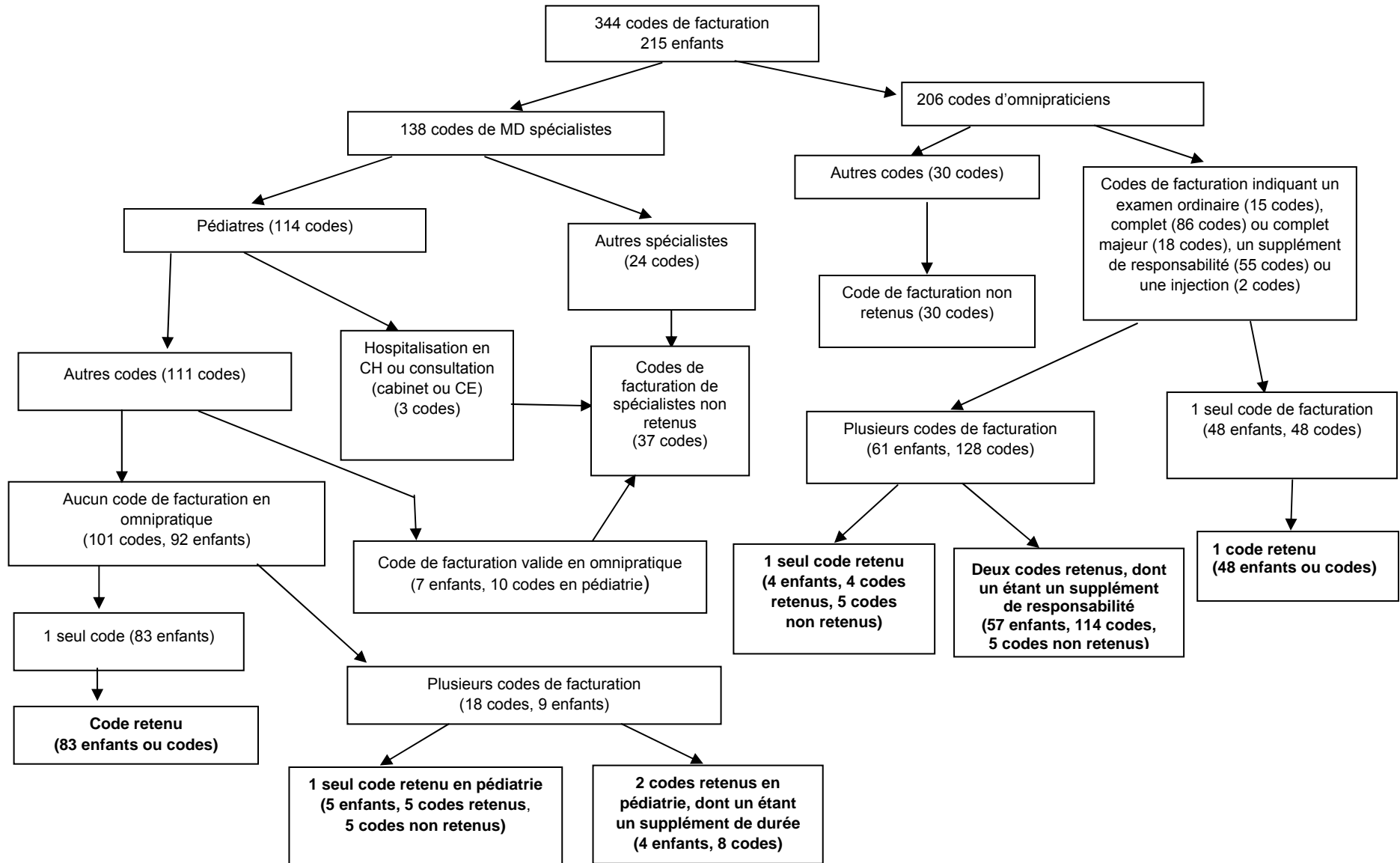
⁽¹⁾ On fait référence aux familles suivies dans le cadre des programmes comme *Naître égaux et grandir en santé* ou Programme de soutien aux jeunes parents. Les autres parents sont alors considérés dans les familles non suivies.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A2

**ALGORITHME DÉCISIONNEL POUR SÉLECTIONNER LES
CODES DE FACTURATION LES PLUS SUSCEPTIBLES
D'ÊTRE LIÉS À LA VACCINATION DE L'ENFANT**

Annexe A2 : Algorithme décisionnel pour sélectionner les codes de facturation les plus susceptibles d'être liés à la vaccination de l'enfant



ANNEXE A3

LISTE DES CODES DE FACTURATION DES PÉDIATRES RETENUS

Annexe A3 : Liste des codes de facturation des pédiatres retenus

Code - Description du code (coût RAMQ⁽¹⁾)	Nombre de codes retenus
82 - Visite en cabinet avec supplément de durée (59,00 \$)	4
9127 - Visite principale en cabinet (32,65 \$)	27
9129 - Visite de contrôle en cabinet (32,65 \$)	5
9162 - Visite principale en CH clinique externe (24,45 \$)	6
9164 - Visite de contrôle en CH clinique externe (16,50 \$)	0
9194 - Examen général en cabinet (32,65 \$)	54

⁽¹⁾ Régie de l'assurance maladie du Québec. Manuel de facturation des médecins spécialistes. Mise à jour octobre 2004.
Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A4

**LISTE DES CODES DE FACTURATION DES
MÉDECINS OMNIPRATICIENS RETENUS**

Annexe A4 : Liste des codes de facturation des médecins omnipraticiens retenus

Code - Description du code (coût RAMQ⁽¹⁾)	Nombre de codes retenus
474 - Injections (1,75 \$)	2
8870 - Examen ordinaire en cabinet, pt < 60 ans (16,25 \$)	12
8871 - Examen complet en cabinet, pt < 60 ans (32,60 \$)	81
8872 - Examen complet majeur, pt < 60 ans (60,35 \$)	16
8877 - Supplément de responsabilité à l'examen périodique, pt 0-5 ans (9,00 \$)	55

⁽¹⁾ Régie de l'assurance maladie du Québec. Manuel de facturation des médecins omnipraticiens. Consulté en ligne le 6 juin 2005. http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/manuels/100/000_complet_acte_omni.pdf.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A5

**COÛT ET PORTION DU COÛT TOTAL ANNUEL DU
MSSS IMPUTÉ AUX TERRITOIRES DE CLSC POUR LA
VACCINATION DES 0-2 ANS – PERSPECTIVE MSSS**

**Annexe A5 : Coût et portion du coût total annuel du MSSS imputé aux territoires de CLSC pour la vaccination des 0-2 ans
– Perspective MSSS**

Territoire de CLSC	Coûts fixes		Coûts variables			Montant total	
	Portion imputée au territoire de CLSC %	Coût total imputé au territoire de CLSC \$	Portion imputée au territoire de CLSC %	Coût total imputé au territoire de CLSC incluant l'achat des vaccins \$	Coût total imputé au territoire de CLSC excluant l'achat des vaccins \$	Incluant l'achat des vaccins \$	Excluant l'achat des vaccins \$
CLSC B	0,7	633,06	0,2	48 220,00	2 900,63	48 853,06	3 533,69
CLSC C	0,7	633,06	0,4	91 797,69	5 522,01	92 430,75	6 155,07
CLSC D	0,7	633,06	1	215 642,22	12 971,77	216 275,28	13 604,83
CLSC E	0,7	633,06	0,7	146 157,50	8 791,98	146 790,56	9 425,04
CLSC G	0,7	633,06	0,6	128 936,08	7 756,04	129 569,14	8 389,10
CLSC H	0,7	633,06	0,7	145 558,50	8 755,95	146 191,56	9 389,01
CLSC I	0,7	633,06	1,7	380 069,41	22 862,75	380 702,47	23 495,81
CLSC J	0,7	633,06	0,2	43 727,45	2 630,39	44 360,51	3 263,45

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A6

**COÛT ET PORTION DU COÛT TOTAL ANNUEL DES
DSP IMPUTÉ AUX TERRITOIRES DE CLSC POUR LA
VACCINATION DES 0-2 ANS – PERSPECTIVE DSP**

**Annexe A6 : Coût et portion du coût total annuel des DSP imputé aux territoires de CLSC pour la vaccination des 0-2 ans
– Perspective DSP**

Type de coûts	DSP et coûts impliqués \$	Territoire de CLSC correspondant	Portion imputée au territoire de CLSC %	Coûts imputés au territoire de CLSC \$
Coûts fixes	DSP W = 3 605,62	CLSC B	8,3	300,47
	DSP X = 6 163,95	CLSC D	12,5	770,49
	DSP Y = 5 418,77	CLSC E	16,7	903,13
	DSP Z = 7 921,68	CLSC J	9,1	710,15
	DSP AA = 11 422,51	CLSC C	2,9	326,35
	DSP AA = 11 422,51	CLSC H	2,9	326,35
	DSP ZZ = 47 477,98	CLSC I	5,3	2 498,84
	DSP ZZ = 47 477,98	CLSC G	5,3	2 498,84
Coûts variables	DSP W = 27 714,97	CLSC B	3,9	1 070,56
	DSP X = 36 527,13	CLSC D	21,1	7 718,13
	DSP Y = 28 631,37	CLSC E	20,2	5 778,37
	DSP Z = 42 136,57	CLSC J	3,8	1 620,00
	DSP AA = 128 589,77	CLSC C	1,5	1 979,10
	DSP AA = 128 589,77	CLSC H	2,4	3 139,82
	DSP ZZ = 305 327,26	CLSC I	9,5	28 964,66
	DSP ZZ = 305 327,26	CLSC G	3,2	9 826,07
Coûts totaux	DSP W = 31 320,59	CLSC B	4,4	1 371,03
	DSP X = 42 691,08	CLSC D	19,9	8 488,63
	DSP Y = 34 050,14	CLSC E	19,6	6 681,50
	DSP Z = 50 058,25	CLSC J	4,7	2 340,15
	DSP AA = 140 012,27	CLSC C	1,6	2 306,05
	DSP AA = 140 012,27	CLSC H	2,5	3 465,45
	DSP ZZ = 352 805,24	CLSC I	8,9	31 463,50
	DSP ZZ = 352 805,24	CLSC G	3,5	12 324,91

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A7

**COÛT TOTAL ANNUEL ESTIMÉ POUR LES CLSC
SELON LE SCÉNARIO POUR LA VACCINATION
DES 0-2 ANS – PERSPECTIVE CLSC**

**Annexe A7 : Coût total annuel estimé pour les CLSC selon le scénario⁽¹⁾ pour la vaccination des 0-2 ans –
Perspective CLSC**

Coût total annuel									
CLSC (établissements)	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1- alternatif \$	Scénario 2- alternatif \$	Scénario 3- alternatif \$
CLSC B	19 176,79	16 049,05	16 049,05	20 379,80	20 180,89	22 368,86	NAP	NAP	NAP
CLSC C	29 314,71	23 602,36	28 839,26	35 083,71	33 005,85	38 447,86	27 175,02	NAP	27 234,49
CLSC D	19 740,19	17 039,01	17 039,01	25 273,01	22 054,14	25 820,90	19 740,19	15 587,20	15 587,20
CLSC E	80 968,50	68 451,61	68 451,61	91 863,44	87 073,90	99 617,93	73 017,25	62 307,33	62 307,33
CLSC G	53 635,22	49 255,75	51 993,46	64 695,99	57 736,11	64 695,99	NAP	NAP	NAP
CLSC H	36 090,34	28 901,27	28 901,27	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	87 745,41	77 527,54	77 527,54	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	16 577,85	11 270,03	11 374,71	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A8

**COÛT TOTAL ANNUEL ESTIMÉ POUR LES CLSC
POUR LA VACCINATION DES 0-2 ANS - MONTANT ET
PROPORTION DU COÛT SELON LA COMPOSANTE -
SCÉNARIO DE BASE – PERSPECTIVE CLSC**

Annexe A8 : Coût total annuel estimé pour les CLSC pour la vaccination des 0-2 ans - Montant et proportion du coût selon la composante - Scénario de base – Perspective CLSC

	CLSC B \$ (%)	CLSC C \$ (%)	CLSC D \$ (%)	CLSC E \$ (%)	CLSC G \$ (%)	CLSC H \$ (%)	CLSC I \$ (%)	CLSC J \$ (%)
Composantes du coût total								
Ressources humaines								
Temps infirmier	9 246,10 (48,2)	17 811,67 (60,8)	10 250,61 (51,9)	54 956,53 (67,9)	28 410,44 (53,0)	22 420,16 (62,1)	62 483,17 (71,2)	9 110,95 (55,0)
Temps de formation	1 768,24 (9,2)	2 805,25 (9,6)	1 143,37 (5,8)	1 143,37 (1,4)	2 459,58 (4,6)	970,54 (2,7)	2 459,58 (2,8)	970,54 (5,9)
Temps de coordination	425,36 (2,2)	616,09 (2,1)	1 143,79 (5,8)	3 375,84 (4,2)	3 290,82 (6,1)	4 325,62 (12,0)	1 575,55 (1,8)	2 542,40 (15,3)
Temps personnel de soutien	1 442,16 (7,5)	761,41 (2,6)	767,95 (3,9)	4 157,90 (5,1)	1 593,56 (3,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)
Temps ressources humaines totales	12 881,86 (67,2)	21 994,42 (75,0)	13 305,72 (67,4)	63 633,64 (78,6)	35 754,40 (66,7)	27 716,32 (76,8)	66 518,30 (75,8)	12 623,89 (76,2)
Ressources matérielles, fournitures								
Matériel de bureau	103,42 (0,5)	257,22 (0,9)	178,04 (0,9)	0,00 (0,0)	328,96 (0,6)	208,51 (0,6)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)
Matériel à usage unique	99,90 (0,5)	251,98 (0,9%)	202,28 (1,0)	574,04 (0,7)	328,02 (0,6)	214,21 (0,6)	511,41 (0,6)	138,17 (0,8)
Matériel de transport des vaccins	40,49 (0,2)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	102,45 (0,1)	0,00 (0,0)
Matériel d'entreposage des vaccins	309,17 (1,6)	428,65 (1,5)	116,99 (0,6)	201,57 (0,3)	776,66 (1,4)	138,78 (0,4)	116,99 (0,1)	321,18 (1,9)
Matériel d'urgence	125,59 (0,7)	188,39 (0,6)	62,80 (0,3)	251,18 (0,3)	313,98 (0,6)	62,80 (0,2)	376,78 (0,4)	125,59 (0,8)
Matériel total	678,57 (3,5)	1 126,24 (3,8)	560,10 (2,8)	1 026,79 (1,3)	1 747,62 (3,3)	624,30 (1,7)	1 107,63 (1,3)	584,94 (3,5%)
Transport								
Infirmières	0,00 (0,0)	390,00 (1,3)	0,00 (0,0)	4 656,08 (5,8)	3 078,40 (5,7)	0,00 (0,0)	3 886,48 (4,4)	0,00 (0,0)
Vaccins	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	300,00 (0,8)	59,94 (0,1)	0,00 (0,0)
Transport total	0,00 (0,0)	390,00 (1,3)	0,00 (0,0)	4 656,08 (5,8)	3 078,40 (5,7)	300,00 (0,8)	3 946,42 (4,5)	0,00 (0,0)
Frais généraux et autres								
Location de locaux ou de matériel	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)	0,00 (0,0)
Frais administratifs, autres	2 271,79 (11,9)	3 508,32 (12,0)	1 950,90 (9,9)	8 997,57 (11,1)	7 433,27 (13,9)	3 614,49 (10,0)	12 554,33 (14,3)	2 174,36 (13,1)
Entretien	3 344,58 (17,4)	2 295,74 (7,8)	3 923,46 (19,9)	2 654,41 (3,3)	5 621,53 (10,5)	3 835,25 (10,6%)	3 618,73 (4,1)	1 194,67 (7,2)
Frais généraux totaux	5 616,37 (29,3)	5 804,06 (19,8)	5 874,36 (29,8)	11 651,98 (14,4)	13 054,80 (24,4)	7 449,74 (20,6)	16 173,06 (18,4)	3 369,03 (20,3)
Coût total annuel (scénario de base)	19 176,79	29 314,71	19 740,19	80 968,50	53 635,22	36 090,34	87 745,41	16 577,85

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A9

**ANALYSE DE SENSIBILITÉ DU COÛT TOTAL
PONDÉRÉ ASSUMÉ PAR LES PARENTS LORS DE
LA DERNIÈRE VISITE DE VACCINATION DE LEUR ENFANT
SELON LE LIEU DE VACCINATION ET EN FONCTION DES
TERRITOIRES DE CLSC – COÛT MÉDIAN (MINIMUM – MAXIMUM)
DES DIVERS SCÉNARIOS – PERSPECTIVE PARENTS**

Annexe A9 : Analyse de sensibilité du coût total pondéré assumé par les parents lors de la dernière visite de vaccination de leur enfant selon le lieu de vaccination et en fonction des territoires de CLSC – Coût médian (minimum – maximum) des divers scénarios – Perspective parents

Territoire de CLSC	Scénarios variant selon la valeur attribuée au temps des parents Coût total médian avec pondération du temps des parents (minimum- maximum) \$					
	Scénario 1 ⁽¹⁾ Scénario de base		Scénario 2 ⁽²⁾		Scénario 3 ⁽³⁾	
	Au CLSC	Chez le médecin	Au CLSC	Chez le médecin	Au CLSC	Chez le médecin
CLSC A (N= 65)	19,25 (3,49 - 226,11)	4,74 (1,32 - 8,16)	11,84 (4,39 - 196,25)	4,74 (1,32 - 8,16)	6,05 (0,00 - 190,98)	1,56 (0,00 - 3,12)
CLSC B (N=13)	5,89 (3,07 - 105,79)	11,09 (11,09 - 11,09)	5,89 (2,45 - 92,38)	11,09 (11,09 - 11,09)	2,55 (0,98 - 80,97)	6,05 (6,05 - 6,05)
CLSC C (N= 36)	7,77 (3,73 - 124,40)	41,54 (9,74 - 228,54)	7,45 (3,73 - 111,27)	34,13 (9,74 - 160,61)	0,00 (0,00 - 100,09)	22,02 (0,00 - 148,12)
CLSC D (N= 94)	28,16 (3,96 - 262,19)	25,73 (1,05 - 354,99)	11,99 (3,96 - 209,86)	18,94 (1,05 - 354,99)	3,12 (0,00 - 100,09)	9,95 (0,00 - 349,95)
CLSC E (N= 100)	10,57 (1,86 - 185,57)	118,21 (118,21 - 118,21)	8,43 (1,86 - 185,57)	118,21 (118,21 - 118,21)	3,12 (0,00 - 178,12)	109,45 (109,45 - 109,45)
CLSC F (N=71)	14,89 (4,23 - 154,23)	30,06 (1,43 - 261,66)	12,57 (4,23 - 154,23)	25,75 (1,94 - 208,79)	6,05 (0,98 - 150,98)	15,95 (0,00 - 188,85)
CLSC G (N=76)	9,84 (0,60 - 122,49)	14,78 (3,18 - 38,21)	9,84 (0,60 - 101,17)	10,42 (3,18 - 38,21)	3,12 (0,00 - 93,12)	4,58 (0,00 - 29,45)
CLSC H (N= 66)	12,07 (3,23 - 38,46)	97,19 (5,99 - 356,02)	12,20 (3,23 - 37,13)	89,69 (4,44 - 356,02)	2,50 (0,00 - 35,50)	85,05 (0,98 - 350,98)
CLSC I (N=147)	10,57 (4,08 - 203,75)	33,23 (0,98 - 475,56)	9,02 (4,08 - 203,75)	25,40 (0,98 - 442,44)	2,05 (0,00 - 188,85)	13,85 (0,00 - 429,95)
CLSC J (N= 41)	18,57 (1,49 - 106,40)	60,40 (17,77 - 269,33)	17,73 (1,49 - 92,66)	48,46 (19,09 - 269,33)	9,95 (0,98 - 80,97)	34,42 (14,05 - 249,39)
Ensemble des parents	12,20 (0,60 - 262,19)	36,98 (0,98 - 475,56)	10,57 (0,60 - 209,86)	24,80 (0,98 - 442,44)	3,12 (0,00 - 203,12)	13,95 (0,00 - 429,95)

⁽¹⁾ Valeur attribuée au temps, selon le salaire minimum (7,45 \$/h), pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

⁽²⁾ Valeur donnée au temps des parents en attribuant le **salaire minimum** (7,45 \$ de l'heure), sans égard au fait **qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail**.

⁽³⁾ **Aucune valeur** monétaire attribuée au temps des parents.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A10

**RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET
RATIO COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO
UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION
DES 0-2 ANS EN CLSC - SCÉNARIO DE BASE POUR LES
COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A10 : Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et ratio coûts-efficacité global selon le scénario utilisé⁽¹⁾ pour estimer les coûts de la vaccination des 0-2 ans en CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Ratio coûts-efficacité (\$ par point de pourcentage de couverture vaccinale) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	132,14	124,88	124,88	134,93	134,47	139,54	NAP	NAP	NAP
CLSC C	121,05	115,72	120,60	126,43	124,49	129,56	119,05	NAP	119,10
CLSC D	183,98	179,43	179,43	193,30	187,88	194,23	183,98	176,99	176,99
CLSC E	141,19	135,50	135,50	146,14	143,96	149,67	137,57	132,70	132,70
CLSC G	158,33	154,74	156,98	167,39	161,69	167,39	NAP	NAP	NAP
CLSC H	186,00	176,70	176,70	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	196,11	189,70	189,70	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	175,07	163,20	163,43	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Ratio coûts-efficacité global	149,73	145,12	146,47	147,39	144,97	149,31	140,71	140,50	137,79
Territoire de CLSC	Ratio coûts-efficacité (\$ par point de pourcentage de couverture vaccinale) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	65,03	57,77	57,77	67,82	67,36	72,43	NAP	NAP	NAP
CLSC C	52,98	47,65	52,54	58,36	56,42	61,50	50,98	NAP	51,04
CLSC D	85,35	80,79	80,79	94,67	89,24	95,59	85,35	78,35	78,35
CLSC E	65,78	60,09	60,09	70,74	68,56	74,26	62,17	57,30	57,30
CLSC G	77,65	74,06	76,30	86,71	81,01	86,71	NAP	NAP	NAP
CLSC H	105,31	96,02	96,02	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	103,69	97,29	97,29	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	85,95	74,10	74,33	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Ratio coûts-efficacité global	64,33	60,45	61,07	63,99	61,56	65,91	56,64	55,03	53,72

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A11

**RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE
CLSC ET RATIO COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON
LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE
LA VACCINATION DES 0-2 ANS EN CLSC - SCÉNARIO 2 POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A11 : Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et ratio coûts-efficacité global selon le scénario utilisé⁽¹⁾ pour estimer les coûts de la vaccination des 0-2 ans en CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Ratio coûts-efficacité (\$ par point de pourcentage de couverture vaccinale) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	132,14	124,88	124,88	134,93	134,47	139,54	NAP	NAP	NAP
CLSC C	120,65	115,32	120,20	126,03	124,09	129,16	118,65	NAP	118,70
CLSC D	172,43	167,88	167,88	181,75	176,33	182,68	172,43	165,44	165,44
CLSC E	139,13	133,44	133,44	144,08	141,91	147,61	135,52	130,65	130,65
CLSC G	157,98	154,39	156,64	167,05	161,34	167,05	NAP	NAP	NAP
CLSC H	175,43	166,14	166,14	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	189,29	182,88	182,88	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	170,89	159,04	159,27	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Ratio coûts-efficacité global	144,07	140,20	140,81	143,38	140,96	145,30	135,19	133,59	132,27
Territoire de CLSC	Ratio coûts-efficacité (\$ par point de pourcentage de couverture vaccinale) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	65,03	57,77	57,77	67,82	67,36	72,43	NAP	NAP	NAP
CLSC C	52,58	47,25	52,14	57,96	56,02	61,10	50,58	NAP	50,64
CLSC D	73,80	69,24	69,24	83,12	77,69	84,04	73,80	66,80	66,80
CLSC E	63,73	58,03	58,03	68,68	66,50	72,21	60,11	55,24	55,24
CLSC G	77,30	73,71	75,95	86,36	80,66	86,36	NAP	NAP	NAP
CLSC H	94,75	85,46	85,46	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	96,87	90,46	90,46	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	81,79	69,94	70,17	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Ratio coûts-efficacité global	58,25	54,80	55,41	59,98	57,55	61,90	51,13	48,12	48,21

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A12

**RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE
CLSC ET RATIO COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON
LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA
VACCINATION DES 0-2 ANS EN CLSC - SCÉNARIO 3 POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A12 : Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et ratio coûts-efficacité global selon le scénario utilisé⁽¹⁾ pour estimer les coûts de la vaccination des 0-2 ans en CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Ratio coûts-efficacité (\$ par point de pourcentage de couverture vaccinale) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	129,33	122,07	122,07	132,12	131,66	136,73	NAP	NAP	NAP
CLSC C	110,41	105,08	109,96	115,79	113,85	118,92	108,41	NAP	108,46
CLSC D	161,84	157,29	157,29	171,17	165,74	172,09	161,84	154,85	154,85
CLSC E	132,82	127,12	127,12	137,77	135,59	141,30	129,20	124,33	124,33
CLSC G	150,18	146,59	148,84	159,25	153,54	159,25	NAP	NAP	NAP
CLSC H	162,37	153,07	153,07	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	177,58	171,18	171,18	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	162,28	150,43	150,66	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Ratio coûts-efficacité global	134,14	130,27	130,88	134,96	132,54	136,88	126,08	125,23	123,16
Territoire de CLSC	Ratio coûts-efficacité (\$ par point de pourcentage de couverture vaccinale) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	62,22	54,96	54,96	65,01	64,55	69,62	NAP	NAP	NAP
CLSC C	42,34	37,01	41,90	47,72	45,78	50,86	40,34	NAP	40,40
CLSC D	63,21	58,66	58,66	72,53	67,11	73,45	63,21	56,21	56,21
CLSC E	57,41	51,72	51,72	62,37	60,19	65,89	53,80	48,93	48,93
CLSC G	69,50	65,91	68,16	78,57	72,86	78,57	NAP	NAP	NAP
CLSC H	81,68	72,39	72,39	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	85,17\$	78,76	78,76	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	73,18	61,33	61,57	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Ratio coûts-efficacité global	48,74	44,86	45,48	51,56	49,13	53,48	42,01	39,76	39,09

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A13

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET
COÛT UNITAIRE MOYEN D'UNE VISITE DE VACCINATION
EN CLSC POUR LA VACCINATION DES 0-2 ANS SELON LE
SCÉNARIO POUR LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO DE BASE
POUR LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A13 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par visite de vaccination) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	137,42	130,16	130,16	140,21	139,75	144,83	NAP	NAP	NAP
CLSC C	89,20	83,87	88,75	94,58	92,64	97,72	87,20	NAP	87,25
CLSC D	106,10	102,46	102,46	113,55	109,22	114,29	106,10	100,50	100,50
CLSC E	96,98	91,92	91,92	101,39	99,45	104,53	93,76	89,43	89,43
CLSC G	131,36	128,17	130,17	139,43	134,36	139,43	NAP	NAP	NAP
CLSC H	97,72	89,45	89,45	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	140,41	135,03	135,03	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	105,70	96,10	96,29	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	113,02	107,59	108,44	112,99	110,16	115,23	94,26	91,99	90,80
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par visite de vaccination) excluant l'achat des vaccin								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	56,56	49,30	49,30	59,35	58,89	63,97	NAP	NAP	NAP
CLSC C	35,51	30,19	35,07	40,90	38,96	44,03	33,52	NAP	33,57
CLSC D	45,19	41,55	41,55	52,64	48,31	53,38	45,19\$	39,59	39,59
CLSC E	43,06	37,99	37,99	47,47	45,53	50,61	39,84	35,51	35,51
CLSC G	56,94	53,75	55,74	65,01	59,93	65,01	NAP	NAP	NAP
CLSC H	50,02	41,75	41,75	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	63,66	58,28	58,28	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	45,87	36,27	36,46	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	49,98	44,54	45,40	51,73	48,90	53,98	39,19	36,45	35,73

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A14

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE VISITE DE VACCINATION EN
CLSC POUR LA VACCINATION DES 0-2 ANS SELON LE
SCÉNARIO POUR LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO 2 POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A14 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par visite de vaccination) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	137,42	130,16	130,16	140,21	139,75	144,83	NAP	NAP	NAP
CLSC C	89,08	83,75	88,63	94,46	92,52	97,60	87,08	NAP	87,14
CLSC D	99,24	95,60	95,60	106,70	102,36	107,43	99,24	93,64	93,64
CLSC E	96,18	91,11	91,11	100,59	98,65	103,73	92,96	88,63	88,63
CLSC G	131,36	128,17	130,17	139,43	134,36	139,43	NAP	NAP	NAP
CLSC H	97,76	89,49	89,49	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	139,58	134,20	134,20	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	105,35	95,75	95,94	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	112,07	106,64	107,50	111,81	108,97	114,05	92,58	89,79	89,12
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par visite de vaccination) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	56,56	49,30	49,30	59,35	58,89	63,97	NAP	NAP	NAP
CLSC C	35,40	30,07	34,95	40,78	38,84	43,91	33,40	NAP	33,45
CLSC D	38,33	34,69	34,69	45,79	41,45	46,52	38,33	32,73	32,73
CLSC E	42,26	37,19	37,19	46,66	44,73	49,80	39,04	34,70	34,70
CLSC G	56,94	53,75	55,74	65,01	59,93	65,01	NAP	NAP	NAP
CLSC H	50,06	41,79	41,79	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	62,83	57,45	57,45	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	45,52	35,92	36,11	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	49,03	43,59	44,45	50,55	47,72	52,79	37,50	34,29	34,05

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A15

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE VISITE DE VACCINATION EN
CLSC POUR LA VACCINATION DES 0-2 ANS SELON LE
SCÉNARIO POUR LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO 3 POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A15 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par visite de vaccination) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	135,54	128,28	128,28	138,33	137,87	142,95	NAP	NAP	NAP
CLSC C	86,29	80,96	85,85	91,67	89,73	94,81	84,30	NAP	84,35
CLSC D	95,48	91,84	91,84	102,93	98,60	103,67	95,48	89,88	89,88
CLSC E	94,18	89,12	89,12	98,59	96,66	101,73	90,97	86,63	86,63
CLSC G	127,88	124,69	126,68	135,95	130,87	135,95	NAP	NAP	NAP
CLSC H	94,54	86,27	86,27	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	135,86	130,47	130,47	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	102,10	92,51	92,70	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	109,10	103,67	104,52	109,13	106,30	111,38	90,08	87,38	86,62
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par visite de vaccination) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	54,68	47,42	47,42	57,47	57,01	62,09	NAP	NAP	NAP
CLSC C	32,61	27,28	32,17	37,99	36,05	41,13	30,61	NAP	30,67
CLSC D	34,57	30,93	30,93	42,02	37,69	42,76	34,57	28,97	28,97
CLSC E	40,26	35,20	35,20	44,67	42,73	47,81	37,04	32,71	32,71
CLSC G	53,46	50,27	52,26	61,53	56,45	61,53	NAP	NAP	NAP
CLSC H	46,84	38,57	38,57	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	59,11	53,73	53,73	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	42,28	32,68	32,87	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	46,06	40,62	41,48	47,87	45,04	50,12	35,01	31,85	31,55

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A16

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE
MOYEN D'UNE VISITE DE VACCINATION POUR LA VACCINATION
DES 0-2 ANS CHEZ LE MÉDECIN SELON TROIS SCÉNARIOS POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A16 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une visite de vaccination pour la vaccination des 0-2 ans chez le médecin selon trois scénarios pour les coûts aux parents⁽¹⁾ – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût incluant l'achat des vaccins		
	Scénario variant selon la valeur attribuée au temps des parents		
	Coût unitaire		
	Scénario 1 - Scénario de base	Scénario 2	Scénario 3
	\$	\$	\$
CLSC B	82,99	82,99	80,63
CLSC C	97,91	94,39	88,65
CLSC D	105,68	101,95	97,01
CLSC E	133,65	133,65	129,55
CLSC G	95,14	92,96	90,04
CLSC H	130,82	127,07	124,75
CLSC I	111,50	107,27	101,03
CLSC J	116,05	110,05	102,99
Coût unitaire moyen	111,69	107,92	103,03
Territoire de CLSC	Coût excluant l'achat des vaccins		
	Scénario 1 - Scénario de base		
	Coût unitaire		
	Scénario 1 - Scénario de base	Scénario 2	Scénario 3
	\$	\$	\$
CLSC B	15,88	15,88	13,52
CLSC C	29,84	26,33	20,59
CLSC D	26,77	23,04	18,10
CLSC E	66,54	66,54	62,44
CLSC G	23,33	21,15	18,23
CLSC H	59,01	55,26	52,94
CLSC I	33,87	29,64	23,40
CLSC J	43,88	37,88	30,83
Coût unitaire moyen	36,00	32,22	27,33

⁽¹⁾ Scénario 1 (de base) : Salaire minimum (7,45 \$/h) pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

Scénario 2 : Salaire minimum (7,45 \$/h) pour tous les parents.

Scénario 3 : Aucune valeur monétaire attribuée au temps des parents, peu importe si du temps de travail a été manqué.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A17

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN EN CLSC POUR
LA VACCINATION DES 0-2 ANS (CALENDRIER PRÉCÉDANT
L'INTRODUCTION DU VCP) SELON LE SCÉNARIO POUR
LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO DE BASE POUR LES
COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A17 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	68,46	64,85	64,85	69,85	69,62	72,15	NAP	NAP	NAP
CLSC C	67,21	63,19	66,87	71,26	69,80	73,63	65,70	NAP	65,75
CLSC D	87,49	84,49	84,49	93,64	90,07	94,25	87,49	82,88	82,88
CLSC E	81,26	77,01	77,01	84,95	83,33	87,58	78,56	74,93	74,93
CLSC G	79,87	77,93	79,14	84,78	81,69	84,78	NAP	NAP	NAP
CLSC H	92,22	84,41	84,41	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	87,82	84,45	84,45	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	88,17	80,16	80,32	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	81,72	77,79	78,41	81,96	79,90	83,59	76,62	76,79	73,81
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	28,18	24,56	24,56	29,57	29,34	31,87	NAP	NAP	NAP
CLSC C	26,76	22,74	26,43	30,81	29,35	33,18	25,26	NAP	25,30
CLSC D	37,26	34,26	34,26	43,41	39,84	44,02	37,26	32,65	32,65
CLSC E	36,08	31,83	31,83	39,77	38,15	42,40	33,38	29,75	29,75
CLSC G	34,62	32,68	33,89	39,53	36,44	39,53	NAP	NAP	NAP
CLSC H	47,21	39,40	39,40	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	39,82	36,45	36,45	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	38,26	30,26	30,42	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	36,13	32,20	32,82	37,53	35,47	39,15	31,85	30,43	29,04

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A18

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET
COÛT UNITAIRE MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN EN
CLSC POUR LA VACCINATION DES 0-2 ANS (CALENDRIER
SUIVANT L'INTRODUCTION DU VCP) SELON LE SCÉNARIO
POUR LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO DE BASE POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A18 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario de base pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	47,84	45,31	45,31	48,81	48,65	50,42	NAP	NAP	NAP
CLSC C	46,77	43,98	46,54	49,59	48,58	51,24	45,72	NAP	45,75
CLSC D	61,14	59,04	59,04	65,43	62,93	65,86	61,14	57,91	57,91
CLSC E	56,95	53,97	53,97	59,54	58,40	61,38	55,06	52,51	52,51
CLSC G	55,83	54,47	55,32	59,26	57,10	59,26	NAP	NAP	NAP
CLSC H	64,65	59,18	59,18	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	61,53	59,17	59,17	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	61,78	56,17	56,28	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	57,18	54,42	54,86	57,29	55,86	58,43	53,57	53,78	51,60
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	19,69	17,16	17,16	20,66	20,50	22,27	NAP	NAP	NAP
CLSC C	18,62	15,83	18,39	21,44	20,43	23,09	17,58	NAP	17,61
CLSC D	26,04	23,94	23,94	30,33	27,83	30,76	26,04	22,81	22,81
CLSC E	25,28	22,31	22,31	27,87	26,73	29,72	23,39	20,85	20,85
CLSC G	24,20	22,84	23,69	27,63	25,47	27,63	NAP	NAP	NAP
CLSC H	33,09	27,62	27,62	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	27,90	25,54	25,54	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	26,81	21,20	21,31	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	25,28	22,53	22,97	26,23	24,80	27,37	22,27	21,31	20,31

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A19

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN EN CLSC POUR
LA VACCINATION DES 0-2 ANS (CALENDRIER PRÉCÉDANT
L'INTRODUCTION DU VCP) SELON LE SCÉNARIO POUR
LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO 2 POUR LES COÛTS
AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A19 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	68,46	64,85	64,85	69,85	69,62	72,15	NAP	NAP	NAP
CLSC C	67,12	63,10	66,78	71,17	69,71	73,54	65,61	NAP	65,66
CLSC D	81,84	78,84	78,84	87,99	84,41	88,60	81,84	77,22	77,22
CLSC E	80,58	76,34	76,34	84,28	82,65	86,91	77,89	74,26	74,26
CLSC G	79,87	77,93	79,14	84,78	81,69	84,78	NAP	NAP	NAP
CLSC H	92,26	84,45	84,45	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	87,30	83,93	83,93	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	87,88	79,87	80,03	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	81,03	77,10	77,72	81,10	79,05	82,73	75,25	74,95	72,44
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	28,18	24,56	24,56	29,57	29,34	31,87	NAP	NAP	NAP
CLSC C	26,67	22,65	26,34	30,72	29,26	33,09	25,17	NAP	25,21
CLSC D	31,61	28,61	28,61	37,76	34,18	38,37	31,61	26,99	26,99
CLSC E	35,40	31,16	31,16	39,10	37,47	41,73	32,71	29,08	29,08
CLSC G	34,62	32,68	33,89	39,53	36,44	39,53	NAP	NAP	NAP
CLSC H	47,25	39,44	39,44	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	39,30	35,93	35,93	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	37,97	29,97	30,12	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	35,45	31,52	32,14	36,67	34,61	38,29	30,48	28,59	27,68

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A20

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN EN CLSC POUR
LA VACCINATION DES 0-2 ANS (CALENDRIER SUIVANT
L'INTRODUCTION DU VCP) SELON LE SCÉNARIO POUR
LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO 2 POUR LES COÛTS
AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A20 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario 2 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	47,84	45,31	45,31	48,81	48,65	50,42	NAP	NAP	NAP
CLSC C	46,71	43,91	46,48	49,53	48,51	32,37	45,66	NAP	45,69
CLSC D	57,18	55,09	55,09	61,48	58,98	61,91	57,18	53,96	53,96
CLSC E	56,48	53,50	53,50	59,06	57,93	60,91	54,59	52,04	52,04
CLSC G	55,83	54,47	55,32	59,26	57,10	59,26	NAP	NAP	NAP
CLSC H	64,68	59,21	59,21	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	61,16	58,81	8,81	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	61,57	55,96	56,07	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	56,69	53,94	54,38	56,69	55,26	57,83	52,61	52,49	50,65
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	19,69	17,16	17,16	20,66	20,50	22,27	NAP	NAP	NAP
CLSC C	18,56	15,77	18,33	21,38	20,37	23,03	17,51	NAP	17,54
CLSC D	22,09	19,99	19,99	26,38	23,88	26,81	22,09	18,86	18,86
CLSC E	24,81	21,84	21,84	27,40	26,26	29,24	22,92	20,38	20,38
CLSC G	24,20	22,84	23,69	27,63	25,47	27,63	NAP	NAP	NAP
CLSC H	33,12	27,65	27,65	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	27,53	25,18	25,18	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	26,61	21,00	21,11	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	24,80	22,05	22,49	25,63	24,20	26,77	21,31	20,02	19,35

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A21

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN EN CLSC POUR
LA VACCINATION DES 0-2 ANS (CALENDRIER PRÉCÉDANT
L'INTRODUCTION DU VCP) SELON LE SCÉNARIO POUR
LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO 3 POUR LES COÛTS
AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A21 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	67,53	63,91	63,91	68,92	68,69	71,22	NAP	NAP	NAP
CLSC C	65,02	61,00	64,69	69,07	67,61	71,44	63,52	NAP	63,56
CLSC D	78,74	75,73	75,73	84,88	81,31	85,49	78,74	74,12	74,12
CLSC E	78,91	74,67	74,67	82,61	80,98	85,24	76,22	72,59	72,59
CLSC G	77,75	75,81	77,03	82,66	79,57	82,66	NAP	NAP	NAP
CLSC H	89,22	81,41	81,41	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	84,97	81,60	81,60	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	85,17	77,17	77,32	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	78,89	74,95	75,58	79,16	77,11	80,79	73,22	72,95	70,41
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	27,24	23,63	23,63	28,63	28,40	30,93	NAP	NAP	NAP
CLSC C	24,57	20,56	24,24	28,63	27,17	30,99	23,07	NAP	23,11
CLSC D	28,51	25,50	25,50	34,66	31,08	35,26	28,51	23,89	23,89
CLSC E	33,73	29,49	29,49	37,43	35,80	40,06	31,04	27,41	27,41
CLSC G	32,50	30,56	31,78	37,41	34,32	37,41	NAP	NAP	NAP
CLSC H	44,21	36,40	36,40	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	36,97	33,60	33,60	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	35,27	27,26	27,42	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	33,30	29,37	29,99	34,73	32,67	36,35	28,45	26,58	25,65

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A22

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT
UNITAIRE MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN EN CLSC
POUR LA VACCINATION DES 0-2 ANS (CALENDRIER
SUIVANT L'INTRODUCTION DU VCP) SELON LE SCÉNARIO
POUR LES COÛTS AU CLSC - SCÉNARIO 3 POUR LES
COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A22 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin en CLSC pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) selon le scénario⁽¹⁾ pour les coûts au CLSC - Scénario 3 pour les coûts aux parents – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) incluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	47,18	44,66	44,66	48,16	47,99	49,76	NAP	NAP	NAP
CLSC C	45,25	42,45	45,02	48,07	47,05	49,72	44,20	NAP	44,23
CLSC D	55,02	52,92	52,92	59,31	56,81	59,74	55,02	51,79	51,79
CLSC E	55,30	52,33	52,33	57,89	56,76	59,74	53,42	50,87	50,87
CLSC G	54,35	52,99	53,84	57,78	55,62	57,78	NAP	NAP	NAP
CLSC H	62,55	57,07	57,07	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	59,53	57,17	57,17	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	59,68	54,07	54,18	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	55,19	52,44	52,88	55,34	53,90	56,47	51,19	51,09	49,23
Territoire de CLSC	Coût unitaire (\$ par dose) excluant l'achat des vaccins								
	Scénario 1 (de base) \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$	Scénario 4 \$	Scénario 5 \$	Scénario 6 \$	Scénario 1-alternatif \$	Scénario 2-alternatif \$	Scénario 3-alternatif \$
CLSC B	19,04	16,51	16,51	20,01	19,85	21,61	NAP	NAP	NAP
CLSC C	17,10	14,31	16,87	19,92	18,91	21,57	16,05	NAP	16,08
CLSC D	19,92	17,82	17,82	24,22	21,72	24,64	19,92	16,69	16,69
CLSC E	23,64	20,67	20,67	26,23	25,09	28,07	21,75	19,21	19,21
CLSC G	22,72	21,36	22,21	26,15	23,99	26,15	NAP	NAP	NAP
CLSC H	30,99	25,52	25,52	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC I	25,90	23,54	23,54	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
CLSC J	24,71	19,10	19,21	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Coût unitaire moyen	23,30	20,55	20,98	24,28	22,84	25,41	19,89	18,62	17,93

⁽¹⁾ Pour explications sur les scénarios, se référer au tableau 5 (page 26) et tableau 6 (page 27).

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A23

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE
MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN POUR LA VACCINATION
DES 0-2 ANS CHEZ LE MÉDECIN (CALENDRIER PRÉCÉDANT
L'INTRODUCTION DU VCP) SELON TROIS SCÉNARIOS POUR
LES COÛTS AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A23 : Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin pour la vaccination des 0-2 ans chez le médecin (calendrier précédant l'introduction du VCP) selon trois scénarios pour les coûts aux parents⁽¹⁾ – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Scénario variant selon la valeur attribuée au temps des parents		
	Coût unitaire incluant l'achat des vaccins		
	Scénario 1 - Scénario de base \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$
CLSC B	49,81	49,81	48,40
CLSC C	58,18	56,09	52,68
CLSC D	67,27	64,90	61,75
CLSC E	89,97	89,97	87,22
CLSC G	59,95	58,58	56,74
CLSC H	82,01	79,66	78,20
CLSC I	68,95	66,33	62,47
CLSC J	80,25	76,10	71,22
Coût unitaire moyen	69,81	67,45	64,39
Territoire de CLSC	Coût unitaire excluant l'achat des vaccins		
	Scénario 1 - Scénario de base \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$
	CLSC B	9,53	9,53
CLSC C	17,73	15,65	12,24
CLSC D	17,04	14,67	11,52
CLSC E	44,79	44,79	42,04
CLSC G	14,70	13,33	11,49
CLSC H	36,99	34,64	33,19
CLSC I	20,94	18,33	14,47
CLSC J	30,34	26,19	21,32
Coût unitaire moyen	22,50	20,14	17,08

⁽¹⁾ Scénario 1 (de base) : Salaire minimum (7,45 \$/h) pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué du temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

Scénario 2 : Salaire minimum (7,45 \$/h) pour tous les parents.

Scénario 3 : Aucune valeur monétaire attribuée au temps des parents, peu importe si du temps de travail a été manqué.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

ANNEXE A24

**COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE
MOYEN D'UNE DOSE DE VACCIN POUR LA VACCINATION DES
0-2 ANS (CALENDRIER SUIVANT L'INTRODUCTION DU VCP)
CHEZ LE MÉDECIN SELON 3 SCÉNARIOS POUR LES COÛTS
AUX PARENTS – PERSPECTIVE SOCIÉTALE**

Annexe A24: Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une dose de vaccin pour la vaccination des 0-2 ans (calendrier suivant l'introduction du VCP) chez le médecin selon 3 scénarios pour les coûts aux parents⁽¹⁾ – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Scénario variant selon la valeur attribuée au temps des parents Coût unitaire incluant l'achat des vaccins		
	Scénario 1 Scénario de base \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$
CLSC B	34,81	34,81	33,82
CLSC C	40,49	39,04	36,66
CLSC D	47,01	45,35	43,15
CLSC E	63,06	63,06	61,12
CLSC G	41,91	40,95	39,66
CLSC H	57,49	55,84	54,82
CLSC I	48,31	46,47	43,77
CLSC J	56,23	53,32	49,90
Coût unitaire moyen	48,85	47,20	45,06
Territoire de CLSC	Coût unitaire excluant l'achat des vaccins		
	Scénario 1 Scénario de base \$	Scénario 2 \$	Scénario 3 \$
CLSC B	6,66	6,66	5,67
CLSC C	12,34	10,89	8,52
CLSC D	11,91	10,25	8,05
CLSC E	31,39	31,39	29,46
CLSC G	10,28	9,32	8,03
CLSC H	25,93	24,29	23,27
CLSC I	14,67	12,84	10,14
CLSC J	21,26	18,35	14,94
Coût unitaire moyen	15,74	14,09	11,95

⁽¹⁾ Scénario 1 (de base) : Salaire minimum (7,45 \$/h) pour les parents n'ayant pas manqué de temps de travail, et salaire horaire du parent qui a manqué de temps de travail. Lorsque les deux parents étaient présents à la visite de vaccination, le salaire horaire du parent qui a le salaire le plus élevé a été utilisé.

Scénario 2 : Salaire minimum (7,45 \$/h) pour tous les parents.

Scénario 3 : Aucune valeur monétaire attribuée au temps des parents, peu importe si du temps de travail a été manqué.

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination des enfants de 0-2 ans au Québec – 2006.

