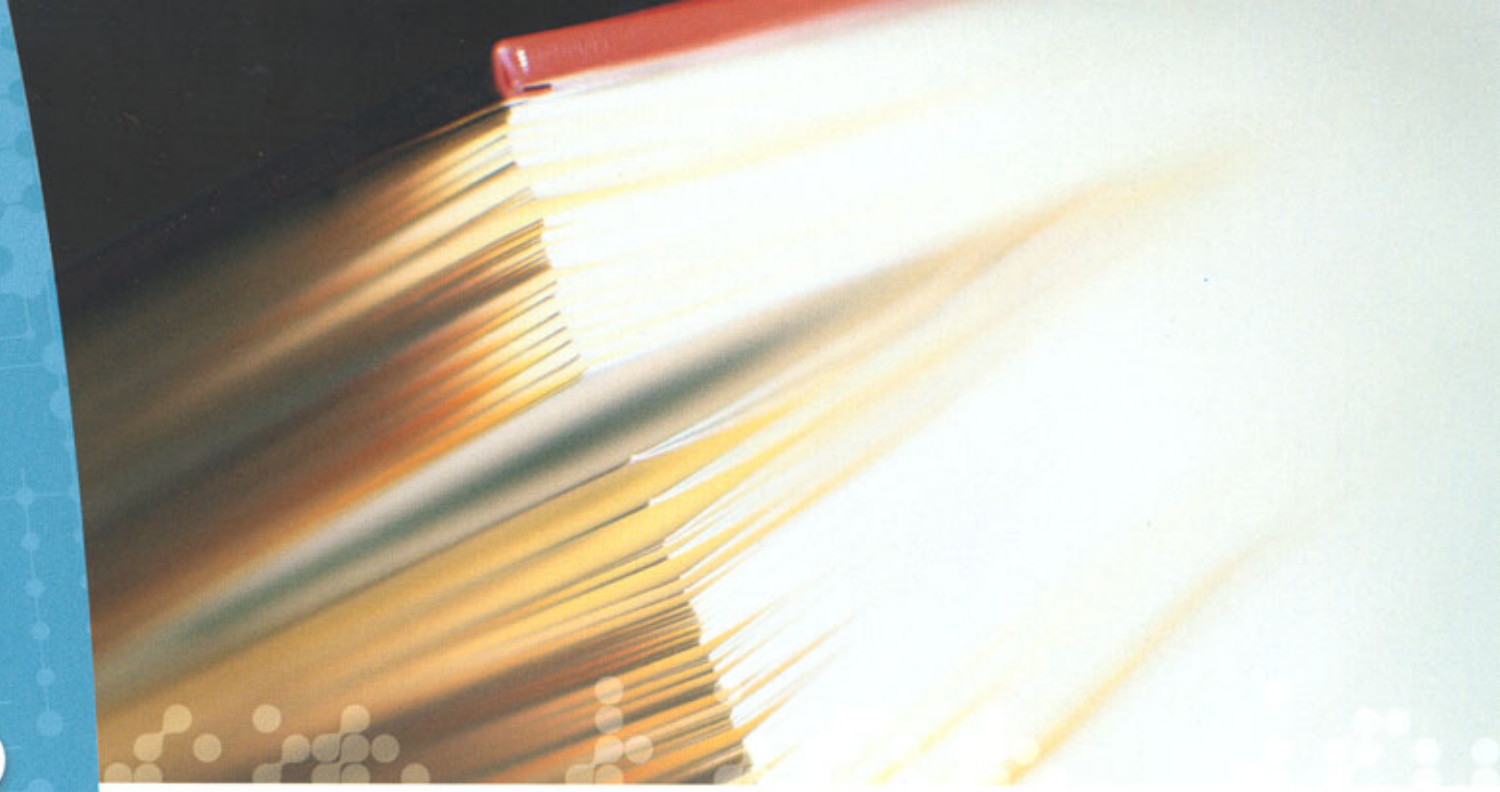


information

formation

recherche

coopération internationale

ÉTUDE SUR LES COÛTS ET L'EFFICACITÉ DU PROGRAMME DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA AU QUÉBEC

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Québec

ÉTUDE SUR LES COÛTS ET L'EFFICACITÉ DU PROGRAMME DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA AU QUÉBEC

RAPPORT FINAL

DIRECTION DES RISQUES BIOLOGIQUES, ENVIRONNEMENTAUX ET OCCUPATIONNELS

SEPTEMBRE 2007

Institut national de santé publique Québec

AUTEURS :

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

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

Anne Pelletier, M. Sc.
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

Paule Clément, MOA
Institut national de santé publique du Québec

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 Montréal
Université de Montréal

COLLABORATEURS :

Monique Landry, M.D., M. Sc.
Ministère de la Santé et des Services sociaux
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

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGES :

Francine Laroche-Savard
Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

Dans ce document, exception faite de cas précis, le générique masculin est utilisé sans intention discriminatoire et uniquement dans le but d'alléger le texte.

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.

DÉPÔT LÉGAL – 3e TRIMESTRE 2007

BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN 13 : 978-2-550-50617-1 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN 13 : 978-2-550-50618-8 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2007)

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 LeMoyne, 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 tenons à remercier les collègues Jean Beaudry et Hélène Archambault qui ont mis la main à la pâte au tout début de cette étude, ainsi que Johanne Groulx qui a contribué à la collecte. 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'un appui considérable. Nous devons de plus mentionner le travail extrêmement facilitant des étudiants Buu Phuong Hua et Yu Liang de la Faculté de médecine et des sciences de la santé ainsi que l'assistance du professeur Michel Berthiaume de la Faculté d'administration, tous les trois de l'Université de Sherbrooke. Madame Hua a préparé le terrain pour une partie de notre étude, dans le cadre de ses travaux de maîtrise, en évaluant les qualités métrologiques du questionnaire aux personnes vaccinées. Monsieur Liang a fait une première analyse des modes de prestation des services de vaccination contre l'influenza en CLSC. 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 dans le contexte de la campagne de vaccination contre l'influenza. 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 contre la grippe.

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 3000 Québécois 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, Nathalie Bernier, Francine Laroche-Savard, Diane Bérubé, Sylvie Pichette et monsieur Marc Lavoie pour leur soutien technique et leur 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 consentie par 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 contre l'influenza 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 personnes vaccinées). L'étude vise également à comparer les coûts selon le lieu de vaccination, soit en CLSC ou chez le médecin, et à explorer 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 primaires pour la plupart, instruments de mesure et méthodes de collecte. L'évaluation des coûts a été réalisée sur la base de 10 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 contre l'influenza. Cette enquête a été effectuée au printemps 2004 comme étape préparatoire et essentielle à la réalisation de l'étude.

L'ensemble des données requises sur les coûts a été obtenu dans les 10 territoires échantillonnés. Les coûts totaux assumés par chacun des acteurs, correspondant à une année pendant la période 2003-2006, 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, administré à l'été 2005 et actualisé à l'été 2006. 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 des 10 CLSC de l'échantillon. Quant aux coûts assumés par les CLSC, 13 sources différentes de données ont été employées. Une étude « temps et mouvements » du temps de la planification de la campagne a été effectuée dans 4 des 10 CLSC en employant une méthode d'autochronométrage à l'aide d'ordinateurs de poche. Aussi, des journaux de bord papier ont été complétés pour les données relatives à la planification et la coordination. Des entrevues ont également été réalisées auprès des coordonnatrices et membres du personnel, et des consultations documentaires ont été

faites. Les données ont été collectées à l'automne 2005 et à l'hiver 2006. Les coûts assumés par les personnes vaccinées, et l'efficacité du programme de vaccination (évaluée par la couverture vaccinale contre l'influenza), ont été estimés à l'aide d'une enquête postale menée à l'hiver 2006 auprès d'échantillons aléatoires de personnes de 60-64 ans de chacun des territoires des mêmes 10 CLSC. Ces échantillons ont été sélectionnés, à partir du fichier des personnes assurées de la Régie d'assurance maladie du Québec (RAMQ), parmi les personnes nées entre novembre 1941 et novembre 1945. 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 au printemps 2006 selon les dates de vaccination fournies par les personnes vaccinées ayant, au préalable, donné leur autorisation pour ce faire.

Des estimations de coûts différentiels pour diverses composantes ont été effectuées, puis additionnées pour évaluer un coût différentiel annuel équivalent total de la vaccination sur la base d'une campagne de vaccination. Il s'agit d'une approche différentielle puisque le raisonnement sous-entendu est de comparer ce qu'il en coûte de vacciner en comparaison de ne pas le faire. Aussi, des estimations de coûts unitaires moyens ou médians par dose (correspondant également à des coûts unitaires par visite puisque, dans le cas de la vaccination contre l'influenza, une seule dose de vaccin est administrée à chacune des visites) ont été établies selon la distribution des variables, et ce, pour les coûts assumés par les CLSC, par les médecins et par les personnes vaccinées. Également, selon la perspective sociétale, des ratios coûts-efficacité ainsi que des coûts par dose ont été calculés pour une analyse de minimisation des coûts. 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 9 millions de dollars, dont 73 % du montant est consacré à l'achat des vaccins. Les coûts totaux annuels assumés directement par les DSP (perspective DSP) varient de 22 752 $ à 291 361 $, 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 que les CLSC déploient plusieurs types de cliniques de vaccination contre l'influenza, soit avec et sans rendez-vous, et ce, dans plusieurs lieux afin d'accroître l'accessibilité géographique. Une dizaine de minutes sont généralement prévues pour administrer une dose de vaccin contre la grippe. Plusieurs moyens, utilisés de manière variable, sont mis en œuvre afin d'améliorer la demande (ex. : publicité, rappel et relance), l'accessibilité (ex. : horaires prolongés, offre de transport) et l'offre de la vaccination antigrippale (ex. : offre de la vaccination lors de tout contexte de consultation, rappels aux vaccinateurs).

Dans chacun des CLSC, une centaine d'heures (estimé médian) sont consacrées aux activités de planification de la campagne de vaccination antigrippale. Le coût unitaire moyen des services de vaccination assumés par les CLSC (perspective CLSC) est estimé à 11,49 $ par dose de vaccin contre la grippe, variant de 6,55 $ à 20,74 $ (scénario de base) pour les 10 CLSC étudiés. Selon divers scénarios explorés dans l'analyse de sensibilité, le coût unitaire par dose le plus faible est de 4,91 $, alors que le plus élevé est celui du scénario de base mentionné précédemment, soit de 20,74 $. Le temps infirmier représente entre 40 % et 60 % des coûts estimés. En excluant les frais généraux du calcul du scénario de base, le coût moyen par dose a été estimé à 10,31 $ (90 % du coût unitaire 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 les 2 CLSC où l'on offre la vaccination sans rendez-vous se retrouvent parmi les CLCS avec les coûts unitaires les plus élevés. D'un autre côté, on remarque que les CLSC qui embauchent du personnel infirmier extérieur ou à la retraite se classent parmi les CLSC avec les coûts unitaires les plus faibles. Il est également possible que les différences de coûts soient attribuables à des gains d'efficience qui sont atteints dans les CLSC qui doivent desservir de plus larges populations.

Le coût médian d'une visite de vaccination chez le médecin (perspective médecins) est évalué à 17,20 $.

Le coût total médian assumé par les personnes vaccinées (perspective utilisateur des services) lors de la visite de vaccination contre l'influenza est estimé à 7,72 $. Ce coût varie de moins de 1 $ à 202 $ (scénario de base). La plus grande part de ces coûts est reliée au temps investi par les personnes vaccinées, lequel dépend lui-même de la valeur qu'on lui accorde. De cette analyse, il faut retenir que le coût total médian assumé par les personnes vaccinées, selon le scénario où aucune valeur n'est attribuée au temps consacré à la vaccination, est de 0,99 $, alors que si on attribue au temps le salaire minimum, le coût total médian est de 7,57 $. De plus, selon les scénarios 1 et 2 où l'on a attribué une valeur au temps des personnes vaccinées, le coût total médian assumé par ces dernières est toujours plus élevé lorsque la vaccination a lieu au CLSC en comparaison avec la vaccination chez le médecin. Selon le scénario 3 où aucune valeur n'est attribuée au temps des personnes vaccinées, le coût unitaire devient alors plus élevé pour les personnes vaccinées chez le médecin, ce qui est attribuable aux coûts de transport assumés qui sont alors plus élevés en comparaison avec la vaccination en CLSC.

La couverture vaccinale contre l'influenza des personnes de 60-64 ans s'élève à 49 %, variant de 41 % à 55 % selon le territoire de CLSC de résidence, différences qui sont statistiquement significatives.

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 85,87 $ par dose administrée par point de pourcentage de couverture vaccinale. En excluant les déboursés pour l'achat des vaccins, le ratio n'est plus que de 76,93 $ par dose par point de 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 personnes vaccinées en CLSC est identique à celle des personnes vaccinées chez le

médecin), il est évalué qu'il en coûte 24,99 $ par visite pour vacciner une personne en CLSC, alors qu'il en coûte 31,22 $ 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 20,44 $, mais de 26,61 $ pour la vaccination chez le médecin. Selon la perspective sociétale, la vaccination en CLSC est toujours moins coûteuse, autant dans l'analyse de minimisation des coûts que dans les divers scénarios examinés dans l'analyse de sensibilité.

Conclusion

Ces résultats suggèrent que la vaccination contre l'influenza génère des coûts importants, mais moins importants que ceux que nous avons estimés pour le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans. Les activités de planification en CLSC, nécessaires à la mise en œuvre de la campagne, consomment une part non négligeable de ressources, mais étant donné l'ampleur des autres coûts impliqués, ces activités de planification ont un poids relatif moindre.

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 :

- Adapter le financement des services de vaccination contre l'influenza en considérant la complémentarité de la vaccination en CLSC et en cabinet médical.
- Prendre en compte le fardeau économique des personnes vaccinées, lequel semble varier selon le lieu de vaccination.
- Examiner les modes de prestation des services de vaccination afin d'identifier les raisons des écarts de coûts importants constatés entre les CLSC.
- Simplifier les processus dans le but de faciliter les méthodes de collecte de données administratives des coûts engagés à la réalisation de la campagne de vaccination contre l'influenza en CSSS, notamment en assurant une utilisation optimale de codes budgétaires dédiés au programme de vaccination contre l'influenza afin que des données valides y soient colligées.
- Explorer les modes de fonctionnement de la vaccination en clinique médicale afin de mieux traduire la réalité des coûts qui y sont assumés.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ..... **IX**

LISTE DES FIGURES ..... **XIII**

LISTE DES ANNEXES ..... **XV**

1. INTRODUCTION **1**

2. CONTEXTE ET ÉTAT DES CONNAISSANCES **3**

2.1. COÛTS DU PROGRAMME DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA 3

2.2. DONNÉES ADMINISTRATIVES 5

2.3. ÉTUDES SUR LE COÛT DE LA VACCINATION À L'EXTÉRIEUR DU QUÉBEC 6

2.4. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE 6

3. MÉTHODE **7**

3.1. MODES DE PRESTATION DES SERVICES 7

3.2. COÛTS ET EFFICACITÉ DU PROGRAMME DE VACCINATION 8

3.2.1. Stratégie d'évaluation 8

3.2.2. Population à l'étude et taille des échantillons 9

3.2.3. Déroulement, variables à l'étude et sources de données 12

3.2.4. Analyses et traitement des données 20

3.3. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES 25

4. RÉSULTATS **27**

4.1. MODES DE PRESTATION DES SERVICES DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA 27

4.1.1. Profil des CLSC participants 27

4.1.2. Lieux et horaires de vaccination 28

4.1.3. Cliniques avec ou sans rendez-vous 30

4.1.4. Temps alloué par visite lors des cliniques de vaccination et autres services offerts 31

4.1.5. Moyens mis en place pour améliorer la demande, l'accessibilité ou l'offre de la vaccination 32

4.1.6. Sensibilisation de la population à la vaccination 36

4.1.7. Offre de service de vaccination payante 38

4.2. COÛT DE LA VACCINATION INFLUENZA AU QUÉBEC 39
4.2.1. Coûts assumés par le MSSS (perspective MSSS) 39
4.2.2. Coûts assumés par les DSP (perspective DSP) 40
4.2.3. Coûts assumés par les CLSC (perspective CLSC) 42
4.2.4. Coûts assumés par les médecins (perspective médecins) 50
4.2.5. Coûts pour les personnes de 60-64 ans (perspective 60-64 ans) 50
4.2.6. Coût totaux par territoire de CLSC 56
4.3. EFFICACITÉ DE LA VACCINATION 59
4.4. ANALYSE DE RENDEMENT 60
4.4.1. Ratios coûts-efficacité 60
4.4.2. Comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin 60
5. DISCUSSION 65
5.1. MODES DE PRESTATION DES SERVICES DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA DANS LES CLSC QUÉBÉCOIS 65
5.2. COÛTS DE LA VACCINATION 67
5.2.1. Coûts assumés par le MSSS et les DSP 68
5.2.2. Coûts assumés par les CLSC 69
5.2.3. Coûts assumés par les médecins 76
5.2.4. Coûts assumés par les personnes de 60-64 ans 78
5.3. EFFICACITÉ DE LA VACCINATION 80
5.4. ANALYSE DE RENDEMENT 81
5.4.1. Ratio coûts-efficacité 81
5.4.2. Comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin 82
5.5. FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE 82
6. CONCLUSION 85
BIBLIOGRAPHIE 86

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Description des valeurs attribuées à diverses composantes et aux paramètres modifiés dans les scénarios établis pour l'analyse de sensibilité des coûts assumés par les CLSC et des coûts assumés par les personnes vaccinées 25

Tableau 2 Nombre de lieux et durée de la vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 29

Tableau 3 Plages horaires des cliniques de vaccination contre l'influenza des CLSC du Québec selon les zones territoriales et le lieu – Campagne 2003-2004 30

Tableau 4 Moyens pour fixer les rendez-vous de vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec selon les zones territoriales et le lieu – Campagne 2003-2004 31

Tableau 5 Méthodes mises en place dans les CLSC du Québec pour encourager les personnes à se rendre aux cliniques de vaccination contre l'influenza selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 33

Tableau 6 Stratégies mises en œuvre dans les CLSC du Québec pour rendre la vaccination contre l'influenza accessible selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 34

Tableau 7 Stratégies mises en place en CLSC au Québec pour profiter de toutes les occasions possibles pour favoriser la vaccination contre l'influenza selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 35

Tableau 8 Ententes de collaboration établies pour l'organisation des cliniques de vaccination contre l'influenza des CLSC du Québec selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 36

Tableau 9 Occasions utilisées en CLSC au Québec pour sensibiliser la population à la vaccination contre l'influenza selon le niveau de risque des personnes ciblées – Campagne 2003-2004 37

Tableau 10 Moments/moyens utilisés dans les CLSC du Québec pour informer des lieux et horaires des cliniques de vaccination contre l'influenza selon le niveau de risque des personnes ciblées – Campagne 2003-2004 38

Tableau 11 Offre de service de vaccination contre l'influenza payante selon la proportion de population vivant sous le seuil de faible revenu dans les CLSC du Québec – Campagne 2003-2004 39

Tableau 12 Coût total annuel ($ et proportion) assumé directement par le MSSS en incluant et excluant les déboursés de l'achat des vaccins du programme de vaccination contre l'influenza selon la composante de coût – Perspective MSSS 40

Tableau 13 Coût annuel estimé pour les DSP des territoires de CLSC participants et proportion du coût selon la composante – Vaccination contre l'influenza – Perspective DSP 41

Tableau 14 Caractéristiques des CLSC participants 43

Tableau 15 Temps chronométré en heures (et %) consacrées aux activités de planification de la campagne de vaccination contre l'influenza 2005-2006 et estimés médians en heures (et %) pour chacune de ces activités dans les CLSC 44

Tableau 16 Coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza selon divers scénarios et CLSC – Perspective CLSC 46

Tableau 17 Coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza et coût par dose selon divers scénarios et CLSC – Perspective CLSC 47

Tableau 18 Coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza et coût par dose selon divers scénarios et CLSC excluant les frais généraux – Perspective CLSC 48

Tableau 19 Proportion du coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza en fonction de chaque composante du coût pour chaque CLSC – Scénario de base – Perspective CLSC 49

Tableau 20 Caractéristiques des personnes vaccinées participantes 51

Tableau 21 Nombre et proportion de personnes qui ont dû assumer des coûts pour leur vaccination contre l'influenza en 2005-2006 et coût total médian $ (minimum – maximum) selon les types de coûts – Perspective personnes vaccinées 52

Tableau 22 Coût total médian pondéré (minimum et maximum) assumé par les personnes vaccinées lors de la vaccination contre l'influenza 2005-2006 – Proportion des personnes vaccinées ailleurs qu'au CLSC et fraction médiane du coût par composante (scénario de base) selon le territoire de CLSC de résidence – Perspective personnes vaccinées 53

Tableau 23 Coûts assumés par les personnes vaccinées lors de la vaccination contre l'influenza 2005-2006 selon divers scénarios et le territoire de CLSC de résidence – Perspective personnes vaccinées 54

Tableau 24 Analyse de sensibilité du coût total pondéré assumé par les personnes vaccinées lors de la vaccination contre l'influenza 2005-2006 selon le lieu de vaccination – Coût médian (minimum et maximum) selon divers scénarios – Perspective personnes vaccinées 55

Tableau 25 Coût total médian pondéré assumé par les personnes vaccinées pour chacune des sources de coûts d'une visite de vaccination contre l'influenza et selon le lieu (scénario de base) – Coût médian (minimum et maximum) – Perspective personnes vaccinées 56

Tableau 26 Coût total annuel de la vaccination contre l'influenza par territoire de CLSC et coût et proportion du coût selon l'acteur, incluant et excluant l'achat des vaccins – Perspective sociétale 58

Tableau 27 Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une vaccination en CLSC pour la vaccination contre l'influenza selon le scénario utilisé pour estimer les coûts au CLSC (établissement) – Scénario de base pour les coûts aux personnes vaccinées – Perspective sociétale 61

Tableau 28 Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une vaccination chez le médecin pour la vaccination contre l'influenza et selon 3 scénarios pour les coûts aux personnes vaccinées – Perspective sociétale 62

LISTE DES FIGURES

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

Figure 2 Acteurs du programme de vaccination contre l'influenza au Québec 9

Figure 3 Répartition des CLSC du Québec selon la zone territoriale 27

Figure 4 Lieux des cliniques de vaccination contre l'influenza des CLSC du Québec selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 28

Figure 5 Temps moyen alloué par visite pour la vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec selon le type de clinique – Campagne 2003-2004 32

Figure 6 Estimation de la couverture vaccinale contre l'influenza des 60-64 ans selon le territoire de CLSC – 2005-2006 59

LISTE DES ANNEXES

Annexe A1 Variables utilisées pour la sélection des CLSC de l'échantillon 91

Annexe A2 Variables à l'étude pour les coûts assumés par le msss et les DSP 95

Annexe A3 Composantes du coût en CLSC, sources de données et méthodes de collecte 99

Annexe A4 Catégories d'activités et définitions utilisées pour la collecte avec ordinateur de poche 107

Annexe A5 Valeurs attribuées et méthode de calcul des coûts des ressources utilisées par les différents acteurs du programme, selon les types de ressources 111

Annexe A6 Coût et portion du coût total annuel du MSSS imputé aux territoires de CLSC pour la vaccination contre l'influenza – perspective MSSS 117

Annexe A7 Coût et portion du coût total annuel des DSP imputés aux territoires de CLSC pour la vaccination contre l'influenza – perspective DSP 121

Annexe A8 Temps enregistré (heure et %) consacré aux diverses activités de planification et de coordination de la campagne de vaccination contre l'influenza 2005-2006 selon le CLSC 125

Annexe A9 Coût total annuel estimé pour les CLSC (établissement) pour la vaccination contre l'influenza – montants et proportion du coût selon la composante – scénario de base – perspective CLSC 129

Annexe A10 Ratio coûts-efficacité par territoire de CLSC et coûts-efficacité global selon le scénario utilisé pour estimer les coûts de la vaccination contre l'influenza en CLSC (établissement) – scénario de base pour les coûts aux personnes vaccinées – perspective sociétale 133

Annexe A11 Ratio coûts-efficacité par territoire de clsc et coûts-efficacité global selon le scénario utilisé pour estimer les coûts de la vaccination contre l'influenza en CLSC (établissement) – scénario 2 pour les coûts aux personnes vaccinées – perspective sociétale 137

Annexe A12 Ratio coûts-efficacité par territoire de clsc et coûts-efficacité global selon le scénario utilisé pour estimer les coûts de la vaccination contre l'influenza en CLSC (établissement) – scénario 3 pour les coûts aux personnes vaccinées – perspective sociétale 141

Annexe A13 Coût unitaire par territoire de clsc et coût unitaire moyen d'une vaccination en CLSC pour la vaccination contre l'influenza selon le scénario utilisé pour estimer les coûts au CLSC (établissement) – scénario 2 pour les coûts aux personnes vaccinées – perspective sociétale 145

Annexe A14 Coût unitaire par territoire de clsc et coût unitaire moyen d'une vaccination en CLSC pour la vaccination contre l'influenza selon le scénario utilisé pour estimer les coûts au CLSC (établissement) – scénario 3 pour les coûts aux personnes vaccinées – perspective sociétale 149

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.

Depuis les dernières années au Québec, des questionnements ont surgi à l'égard du financement des services de vaccination, notamment en raison de l'ajout de plusieurs vaccins au calendrier des nourrissons et de l'élargissement des groupes visés par la vaccination contre l'influenza. D'ailleurs, ce genre de questionnement n'est pas spécifique au Québec car ailleurs, d'autres s'interrogent de la même manière (Institute of Medicine, 2000; Hinman et autres, 2004).

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 des programmes de vaccination des 0-2 ans et contre l'influenza au Québec »

Vaccination des enfants 0-2 ans Volet I		Vaccination contre l'influenza Volet II	
Partie 1	Partie 2	Partie 1	Partie 2
↓	↓	↓	↓
Printemps 2003	Automne 2004 à été 2005	Été 2004	Automne 2005 et hiver 2006
↓	↓	↓	↓
Modes de prestation des services	Coûts et efficacité	Modes de prestation des services	Coûts et efficacité

Les résultats du volet I, soit ceux relatifs au programme de vaccination des enfants de 0-2 ans, ont fait l'objet d'un rapport récent (Guay et autres, 2006). Le présent document rassemble les données autant de la partie 1 que de la partie 2 du volet II de l’étude, c'est-à-dire celles sur les modes de prestation des services de vaccination contre l'influenza, ainsi que celles sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec. Les résultats relatifs aux coûts assumés par l'ensemble des acteurs du programme d'immunisation contre l'influenza sont abordés, et les résultats d’efficacité sont établis selon l’estimation de la couverture vaccinale contre l'influenza pour une portion de la population ciblée, soit les personnes de 60-64 ans.

Après une brève mise en contexte, un survol rapide de l'état des connaissances et l'énoncé des objectifs de l'étude, le texte présente la méthode employée, puis les résultats obtenus et la discussion de ces résultats. Au fur et à mesure de la discussion, les différents messages que l’on pourra tirer de l'étude, notamment pour la mise en œuvre du programme de vaccination contre la grippe, seront énoncés.

2. CONTEXTE ET ÉTAT DES CONNAISSANCES

Le programme annuel de vaccination gratuite contre l'influenza a été introduit en 1971 (MSSS, 2004). Au tout début, le programme ciblait les personnes de 65 ans ou plus, les personnes hébergées, les personnes atteintes de maladies chroniques et le personnel soignant. En 2000, dans la foulée des travaux de préparation à une éventuelle pandémie d'influenza et de la vaccination des personnes de 50 ans ou plus aux États-Unis (CDC, 2000), on a élargi les populations visées par le programme en ajoutant la vaccination des personnes à partir de l'âge de 60 ans ainsi que des contacts domiciliaires des personnes vulnérables à l'influenza (MSSS, 2004). Le plus récent groupe ciblé, soit les enfants de 6 à 23 mois, a été ajouté au programme lors de la saison 2004-2005.

Au fil des années, avec l'augmentation du nombre de personnes à vacciner, le fardeau de la mise en œuvre du programme s'est alourdi, tel que corroboré par le nombre de doses distribuées. En effet, les quantités de vaccins contre l'influenza disponibles dans le cadre du programme ont augmenté graduellement d'année en année afin de rejoindre une population plus importante. De moins de 50 000 doses de vaccins distribuées en 1975 (Guay, 1993), ce nombre a atteint 1 421 730 doses en 2003-2004. En 2005-2006, 1 869 290 doses ont été distribuées (Monique Landry, communication personnelle).

2.1. COÛTS DU PROGRAMME DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA

Les ressources investies dans un programme doivent permettre d'accomplir les activités et d'offrir les services prévus afin de s'assurer de l'atteinte de ses objectifs (Pineault et Daveluy, 1995). À notre connaissance, outre les objectifs de couverture vaccinale fixés dans le Programme national de santé publique 2003-2012 (MSSS, 2003), il n'existe au Québec aucune norme ou directive précise sur les activités qui devraient être mises en œuvre pour l'application du programme de vaccination contre l'influenza, pas plus qu'il ne semble en exister ailleurs. En effet, malgré une recherche extensive de la littérature, aucune donnée de la sorte n'a été retrouvée. De cette absence de normes découle une variabilité potentielle de la prestation des services de vaccination entre les régions, laquelle se traduit par une diversité dans les ressources investies. Nous avons tenté de vérifier cette hypothèse à la lumière des écrits sur les coûts de la vaccination au Québec.

Très peu d'études ou documents administratifs sur les coûts de la vaccination ont été recensés, et encore moins spécifiquement sur la vaccination contre l'influenza. En outre, le peu d'écrits retracés sur les coûts des programmes de vaccination montrent des résultats assez divergents, lesquels pourraient s'expliquer par la difficulté à définir les activités ou services à considérer par des démarches méthodologiques et perspectives d'analyse différentes. Par ailleurs, aucune de ces études n'a évalué les coûts dans une perspective sociétale, se limitant le plus souvent à un seul acteur : le CLSC en tant qu'établissement. Étant donné leur petit nombre, nous rapportons l'ensemble des études recensées.

Tout d'abord, quelques recherches évaluatives ont été recensées. Une première étude quasi-expérimentale de type prétest, post-test avec groupe témoin non équivalent, a comparé le rapport coûts-efficacité de deux modes d'organisation de la vaccination hépatite

B auprès d'élèves de 4e année de la Montérégie en 1997-1998 (Guay et autres, 2003). La vaccination dans la communauté offerte par un CLSC a été comparée à la vaccination en milieu scolaire offerte par trois CLSC semblables selon certaines variables sociodémographiques d'intérêt. Les données sur les coûts ont été colligées de manière prospective à l'aide d'un questionnaire auto-administré adressé aux responsables du programme de vaccination des CLSC. Le coût unitaire de la vaccination dans la communauté a été estimé à 24,41 $ par enfant vacciné (pour les trois doses du vaccin, donc 8,14 $ par dose) pour le CLSC offrant ce service, alors que pour les trois CLSC faisant la vaccination à l'école, le coût unitaire était de 19,86 $, 26,18 $ et 31,74 $ (soit respectivement 6,62 $, 8,73 $ et 10,58 par dose). L'étude ne permettait toutefois pas d'expliquer cet écart considérable, d'autant plus qu'il s'agit de CLSC qui offrent des services relativement similaires.

Une autre étude quasi-expérimentale de type prétest, post-test avec groupe témoin non équivalent, a expérimenté un nouveau programme de vaccination contre le pneumocoque dans deux territoires de CLSC de la Montérégie entre 1997 et 1999 (Guay et autres, 2000). Une évaluation de l'implantation du programme a également été réalisée. De manière prospective, les auteurs ont estimé que 10 minutes de temps infirmier étaient nécessaires pour offrir et administrer le vaccin contre le pneumocoque à l'intérieur des cliniques de vaccination antigrippale existantes. De la même façon, les auteurs ont établi à 3 minutes le temps de secrétariat nécessaire par personne vaccinée pour saisir et valider les informations vaccinales dans le registre de vaccination.

Une estimation des coûts des projets spéciaux de vaccination influenza 2000-2001 au Québec a également été réalisée dans une troisième étude (Guay et autres, 2002a). Dans cette étude descriptive, en utilisant un questionnaire auto-administré auprès des responsables des directions de santé publique, le coût moyen de la vaccination contre l'influenza a été estimé à 6,64 $ par dose administrée majoritairement dans les CLSC des régions participantes. On a constaté là encore une vaste étendue des coûts qui ont varié de 0,67 $ par dose administrée dans la région où le coût unitaire était le plus faible, à 99,00 $ par dose administrée où le coût unitaire était le plus élevé. Il faut par contre être prudent avec ces comparaisons, puisqu'il est possible que les responsables régionaux n'aient pas été en mesure de faire la distinction entre les doses de vaccins administrées dans le cadre du programme régulier de vaccination contre l'influenza et celles administrées dans le cadre des projets spéciaux. Cela est compréhensible, compte tenu que les données collectées à l'origine dans les CLSC n'indiquaient peut-être pas non plus cette distinction.

Une étude rétrospective a évalué les coûts de la vaccination lors de la campagne massive de vaccination contre le méningocoque de 1992-1993 au Québec (Beaulieu et autres, 1993). À partir d'un questionnaire auto-administré auprès des responsables des CLSC, le coût moyen d'une vaccination en CLSC était estimé à 18,51 $, variant de 13,75 $ à 23,55 $. Même si les activités de vaccination évaluées alors pouvaient être traitées d'extraordinaires (ex. : déplacement d'enfants en autobus pour les diriger aux cliniques de vaccination, etc.), les estimations obtenues persistent à illustrer encore la variabilité entre les régions.

Dans les trois études où des comparaisons de coûts ont été faites, bien que la variation des estimations entre les CLSC soit importante, elle demeure inexpliquée.

Par ailleurs, des estimations de coûts totaux des programmes ont été faites dans quelques études économiques québécoises, mais à partir d'estimés théoriques reflétant une pratique idéale (Conseil d'évaluation des technologies de la santé au Québec, 1998; De Wals et autres, 2003 et 2004).

2.2. DONNÉES ADMINISTRATIVES

Quelques rapports, à caractère plus administratif, sur les coûts de la vaccination au Québec ont également été retracés. Dans un 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, 10 minutes pour l'aspect administratif et 2 $ pour les fournitures étaient nécessaires pour l'administration d'un vaccin, le coût total étant estimé à 17,50 $ la dose. Cette estimation de coût était semblable pour la vaccination primaire, la vaccination contre l'influenza et 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 au client, à la préparation de la clinique, à la vaccination (15 minutes), à la surveillance et au suivi des effets secondaires, aux notes au dossier, à la rédaction de statistiques et aux déplacements lorsque requis. Ce document n'explique ni la méthode utilisée pour évaluer ces coûts, ni la période de référence à laquelle ces estimations se rapportent, ni la perspective d'estimation retenue.

Un rapport plus récent estime, pour l'année 1999-2000, les coûts de la vaccination contre l'hépatite B en milieu scolaire et les coûts de la vaccination contre l'influenza dans les 18 CLSC des régions de la Chaudière-Appalaches et des Laurentides. Il n'y est toutefois pas fait mention du type de collecte des données effectuée (collecte rétrospective ou prospective). 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 $ entre 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 $). Un fait étonnant mérite d'être souligné; en effet, pour la vaccination contre l'influenza, le coût moyen établi dans 6 des 10 CLSC participants de la région Chaudières-Appalaches est inférieur au coût médian, alors que pour la vaccination contre l'hépatite B, c'est dans la région des Laurentides que le coût moyen est inférieur à l'estimation médiane dans 6 des 7 CLSC de cette région. Le rapport présente aussi des données sur la proportion de la population rejointe par les CLSC pour la vaccination contre l'influenza, laquelle varie de 6 % à 91 %, le reste de la population étant vaccinée surtout par les médecins en cabinet (Morin et Pion, 2003).

Les auteurs ne mentionnent rien au sujet des écarts entre les coûts moyens estimés pour chacun des CLSC qui varient du simple au triple. On ne traite pas non plus des particularités qui font en sorte que les coûts pour l'influenza sont plus élevés dans les CLSC de la région des Laurentides, alors que pour la vaccination contre l'hépatite B, les coûts sont en général plus élevés dans ceux de la région de Chaudières-Appalaches. Il est probable que les CLSC ne soient pas comparables entre eux et que des facteurs sociodémographiques puissent, du moins en partie, expliquer ces disparités.

2.3. ÉTUDES SUR LE COÛT DE LA VACCINATION À L'EXTÉRIEUR DU QUÉBEC

Outre les études économiques coûts-efficacité où l'on attribue souvent une valeur théorique à l'administration de la vaccination (Helliwell et Drummond, 1988; Nichol et autres, 1994; Mullooly, Bennett et Hornbrook, 1994; Meltzer et autres, 2005; Skowronski et autres, 2006), une seule étude, traitant des coûts de la vaccination contre l'influenza, a été recensée dans la littérature. Il s'agit d'une étude américaine où l'on a établi que pour la campagne de vaccination contre l'influenza de 2001-2002, le coût d'administration d'une dose de vaccin en cabinet médical variait de 13,87 $ à 46,27 $ américains selon la taille de la clinique médicale et le type de pratique. On a jugé que les médecins perdaient alors entre 2,16 $ et 34,56 $ par dose étant donné le remboursement offert par le programme Medicare (Coleman et autres, 2005). Au moins une autre étude a évalué les coûts de la vaccination, mais il s'agissait dans ce cas des coûts de la vaccination régulière des nourrissons (Glazner et autres, 2004).

2.4. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Objectif général

Évaluer les coûts et l'efficacité des programmes de vaccination des 0-2 ans et contre l'influenza au Québec[1].

Objectifs spécifiques

1. Estimer les coûts directs et indirects[2];

2. Estimer la couverture vaccinale;

3. Comparer les coûts associés aux activités de vaccination selon le lieu où se déroule la vaccination, soit en CLSC ou chez le médecin;

4. Identifier les facteurs qui pourraient expliquer les variations des coûts estimés entre les territoires de CLSC.

[1] Il s'agit de l'objectif général de l'étude. Le présent document se consacre spécifiquement au volet II de l'étude, soit à la vaccination contre l'influenza.

[2] Au départ de l'étude, l'objectif spécifique #1 était libellé de la sorte. Cependant, selon les lignes directrices actuelles en évaluation économique, on devrait plutôt reformuler cet objectif de la manière suivante : Estimer les coûts des principales composantes du programme de vaccination.

3. MÉTHODE

La méthode employée pour cette étude est décrite dans la section suivante. Celle-ci concerne à la fois les parties 1 et 2 du volet influenza de l'étude. La méthode employée pour réaliser la première partie de l'étude, portant sur les modes d'organisation, sera d'abord décrite, puis nous nous attarderons davantage à la seconde partie de l'étude étant donné sa complexité relative. En effet, la méthode de la partie « modes de prestation des services » est entièrement regroupée dans la section 3.1, alors que celle sur les coûts et l'efficacité est présentée dans de nombreuses sous-sections. La collecte des données pour la première partie a eu lieu au cours de l'été 2004, alors que celle pour la seconde partie de l'étude s'est échelonnée de l'automne 2005 au printemps 2006.

Plusieurs instruments de mesure et documents ont été produits pour appuyer le déroulement de l'étude. Afin de ne pas alourdir la présentation du 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.

3.1. MODES DE PRESTATION DES SERVICES

La stratégie d'évaluation retenue pour décrire les modes d'organisation des services de vaccination contre l'influenza en CLSC[3] est celle d'une étude descriptive transversale. Elle a été effectuée par une enquête postale où chacun des responsables du programme de vaccination influenza des CLSC du Québec était sollicité. La population à l'étude est ainsi tirée des 152 CLSC du Québec. Les responsables des CSLC avaient préalablement été identifiés par les responsables régionaux des 18 directions de santé publique (DSP).

L'instrument de mesure utilisé a été un questionnaire auto-administré (annexe T1) où le participant était invité à se référer à la campagne de vaccination antigrippale de 2003-2004. Ce questionnaire a été élaboré pour répondre aux besoins spécifiques de l'étude, et s'inspirait du questionnaire employé lors du premier volet de l'étude, soit l'enquête sur les modes de prestation pour la vaccination des 0-2 ans (Guay et autres, 2006).

Le questionnaire a été créé en français par étapes successives selon la même approche que celle utilisée pour le volet I de l'étude. D'abord, des entrevues semi-structurées ont été tenues auprès de responsables et infirmières vaccinatrices de 5 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 de la vaccination dans le cadre de la campagne annuelle influenza. Le cadre d'entrevue s'est inspiré d'un modèle logique d'organisation des services de vaccination (annexe T2), élaboré lui-même à partir de la littérature scientifique sur les interventions reconnues efficaces pour

[3] 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.

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 de ce modèle logique 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, et les ajustements nécessaires ont été apportés. Le questionnaire dans sa version finale a été posté en juillet 2004 à l'ensemble des responsables de la vaccination influenza dans les CLSC du Québec.

Les variables du questionnaire portaient sur le déroulement des cliniques de vaccination, le bilan de la campagne de vaccination 2003-2004, les moyens déployés pour accroître l'offre, la demande ou l'accès au vaccin, la gestion des données de vaccination ainsi que les différents facteurs pouvant influencer le mode de prestation des services de vaccination. Les commentaires des participants étaient également sollicités, commentaires spécifiques aux différents aspects de l'organisation de la vaccination contre l'influenza ou commentaires plus généraux.

Les analyses effectuées sont de simples analyses descriptives univariées ainsi que quelques analyses bivariées pour certaines caractéristiques particulières, étant donné que le but de cette première partie était principalement de préparer le terrain pour la seconde partie de l'étude, soit la sélection de l'échantillon de CLSC dont la méthode est décrite dans les sections suivantes. Les variables nominales ont été analysées par le test de khi-carré, tandis que les variables continues l'ont été avec le test de t de Student ou des analyses de variance (ANOVA). Le seuil de signification a été établi à $\alpha < 0{,}05$. Les résultats relatifs aux modes de prestation des services sont présentés selon le type de zone territoriale d'appartenance des CLSC (exclusivement urbaine, majoritairement urbaine ou majoritairement rurale), étant donné que la densité de population ainsi que l'éloignement géographique peuvent avoir une incidence sur les modes d'organisation des services. Enfin, une analyse de contenu des commentaires transmis par les participants a été effectuée. Pour ce faire, les commentaires ont été lus, rassemblés et catégorisés selon différents thèmes. Ces résultats sont présentés en annexe T3.

3.2. COÛTS ET EFFICACITÉ DU PROGRAMME DE VACCINATION

3.2.1. Stratégie d'évaluation

La deuxième partie de l'étude a été réalisée selon un devis de type descriptif transversal et dans une perspective sociétale, et ce, en considérant les coûts assumés par l'ensemble des acteurs du programme de vaccination influenza et l'efficacité populationnelle (voir explication plus loin) de la vaccination. L'intérêt de l'étude est de connaître les coûts et l'efficacité du programme de vaccination actuellement, et non pas ses coûts et son efficacité à long terme. C'est pourquoi nous ne recourrons pas à l'actualisation. En outre, les coûts évités (c.-à-d. reliés à la prise en charge de cas de grippe ou de ses complications qui seraient survenues en absence de vaccination) n'ont pas été considérés.

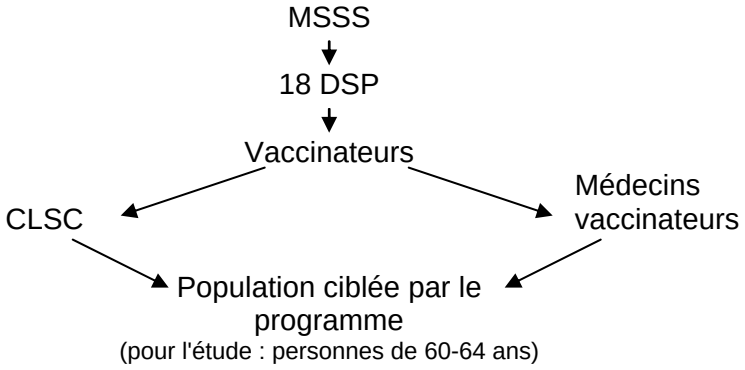
Les acteurs pour lesquels les coûts sont évalués sont le MSSS, les DSP, les CLSC, les médecins vaccinateurs et les personnes âgées de 60 à 64 ans. Ces acteurs représentent les différentes perspectives privilégiées pour les fins de l'étude. La justification du choix des personnes de 60-64 ans pour représenter la population vaccinée contre l'influenza est présentée plus loin. L'étude s'appuie sur les territoires de CLSC, car lors de la planification de l'étude et la rédaction du protocole de recherche, la notion de Centre de santé et de services sociaux n'existait pas encore. Au moment où la sélection des territoires à l'étude est devenue nécessaire, les CSSS étaient désignés mais en pleine réorganisation fonctionnelle. Étant donné la situation, et pour simplifier le déroulement de l'étude, il a semblé plus adéquat de persister avec le modèle de territoire de CLSC, ce qui n'a eu que peu d'impact sur le choix des variables finales et les résultats obtenus.

Le dispositif de l'étude est mixte, à la fois qualitatif et quantitatif, et une approche dite de « micro-costing » (Drummond et autres, 1997; 2005) a été retenue. Diverses sources de données, méthodes de collecte et instruments de mesure ont été employés afin de s'adapter aux différents milieux à l'étude. La démarche utilisée repose sur les recommandations de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (2006), anciennement nommée 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 qui consiste à attribuer un prix aux ressources utilisées. En ce qui concerne l'efficacité populationnelle, elle a été évaluée au moyen d'un questionnaire postal auto-administré envoyé à un échantillon de personnes âgées entre 60 et 64 ans.

3.2.2. Population à l'étude et taille des échantillons

La population à l'étude est constituée de l'ensemble des acteurs du programme de vaccination contre l'influenza (figure 2). La description du rôle de chacun des acteurs se trouve ci-après.

Figure 2 Acteurs du programme de vaccination contre l'influenza au Québec



Le MSSS donne les grandes orientations au programme de vaccination et est responsable de l'achat ainsi que de la distribution des vaccins vers les dépôts régionaux. Le vaccin contre l'influenza est offert gratuitement par le MSSS aux populations dites à risque de complications de la grippe ou qui seraient susceptibles de la transmettre à des personnes vulnérables, soit : les enfants âgés de 6 à 23 mois, les personnes de 60 ans et plus, les personnes atteintes de maladies chroniques, les contacts domiciliaires des trois populations précédentes, ainsi que le personnel de santé ou toute personne en contact avec ces populations durant leurs activités professionnelles. Les autres personnes désirant recevoir le vaccin doivent débourser un certain montant pour l'obtenir.

Les 18 DSP du Québec sont responsables du soutien des vaccinateurs dans la mise en œuvre du programme et de s'assurer de la distribution des vaccins auprès de ces derniers. Le soutien prend différentes formes, qu'il s'agisse de la promotion de la vaccination, de la formation du personnel ou de la gestion de la déclaration des manifestations cliniques indésirables après la vaccination.

Les 152 CLSC et les médecins vaccinateurs sont les principaux acteurs qui offrent les services de vaccination directement à la population visée par le programme. Dans le cadre du programme d'immunisation contre l'influenza, certaines personnes sont également vaccinées dans d'autres contextes (par exemple en centre hospitalier, en centre d'hébergement et de soins de longue durée ou à leur travail), quoiqu'une plus faible proportion des personnes effectivement visées par le programme le soient dans ces milieux. Pour les besoins de l'étude, et en cohérence avec ses objectifs, ces autres milieux n'ont pas été considérés.

Le dernier groupe d'acteurs pour lesquels les coûts sont évalués est constitué des personnes visées par la vaccination. Pour les besoins de l'étude, nous n'avons sélectionné qu'une des populations ciblées par le programme de vaccination, soit les personnes âgées de 60 à 64 ans vivant dans la communauté. Cette strate d'âge a été retenue pour trois principales raisons : 1) les personnes de 60-64 ans ne figurent parmi les clientèles ciblées par le programme de vaccination antigrippale que depuis récemment, soit en 2000, ce qui fait en sorte que l'on a intérêt à mieux connaître certaines de leurs caractéristiques dont la couverture vaccinale, 2) ce groupe n'est pas visé par la vaccination contre le pneumocoque, à moins de l'existence d'une maladie chronique, 3) les personnes de ce groupe ont déjà démontré un excellent taux de participation lors d'une étude par questionnaire portant sur la vaccination influenza (Guay et autres, 2002b).

Étant donné la taille importante des effectifs de population, nous avons utilisé des échantillons pour les DSP, les CLSC, les médecins et les personnes âgées de 60 à 64 ans. Ces échantillons ont été déterminés à partir de l'échantillon choisi pour les CLSC, eux-mêmes sélectionnés sur la base de critères définis. La méthode de sélection de l'échantillon de CLSC sera d'abord décrite, puis nous expliquerons comment cette sélection a défini les échantillons pour les autres acteurs du programme.

La sélection de l'échantillon de CLSC s'est appuyée sur les données colligées dans l'enquête sur les modes de prestation des services de vaccination contre la grippe dont il a été question auparavant et dont les résultats seront rapportés plus loin dans ce rapport.

Cette enquête a permis de dégager un profil ou modèle d'organisation généralisable à une proportion importante des CLSC étudiés, tout en tenant compte des différences observées entre eux selon les trois zones territoriales considérées (exclusivement urbaine, majoritairement urbaine et 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). Au total, 10 variables communes aux CLSC (3 associées à la demande, 4 à l'offre et 3 à l'accessibilité; voir annexe A1), et dont les critères de mise en œuvre tiennent compte de leur zone territoriale, ont permis de former un groupe de 57 CLSC, soit 42 % de l'ensemble de l'échantillon de CLSC participants[4]. Ce groupe possède donc des modes de prestation de services de vaccination antigrippale relativement semblables.

À partir des 57 CLSC, 10 CLSC ont été sélectionnés de manière aléatoire en fonction de certaines strates (niveau socio-économique et zone territoriale) pour participer à la seconde partie de l'étude. Le nombre de CLSC a été arbitrairement fixé à 10 pour des considérations pratiques et en tenant compte des efforts nécessaires pour procéder à la collecte de données. Ce nombre apparaissait d'ailleurs raisonnable afin d'assurer une certaine représentativité et une bonne variabilité. De plus, il était suffisamment grand pour générer des résultats pertinents advenant une perte d'effectifs.

Les 8 DSP correspondant aux régions des 10 CLSC sélectionnés ont été incluses dans l'étude. Selon cette même logique, les médecins vaccinateurs de ces mêmes territoires de CLSC ont constitué l'échantillon pour cette catégorie. Finalement, un échantillon de personnes âgées de 60 à 64 ans a été sélectionné pour chacun des 10 territoires de CLSC parmi celles qui y résidaient.

La taille des échantillons de personnes âgées de 60 à 64 ans dans chacun des territoires de CLSC a été déterminée pour la variable d'efficacité. Celle-ci correspond à la proportion de cette population ayant reçu le vaccin contre l'influenza. Elle a été établie selon une couverture vaccinale estimée à 40 % (Guay et autres, 2004), une précision de 5 % autour de cet estimé (fixée arbitrairement), et un taux de réponse anticipé à 73 % correspondant au taux de réponse obtenu auprès de personnes du même groupe d'âge dans une étude antérieure (Guay et autres, 2002b). L'échantillon de personnes de 60 à 64 ans a donc été constitué aléatoirement parmi les personnes inscrites à la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), nées entre novembre 1941 et novembre 1945, et résidant sur les territoires de CLSC sélectionnés. Dans le cas de certains territoires plus populeux, un maximum de 500 personnes ont été sélectionnées. Au total 4500 personnes âgées entre 60 et 64 ans ont étés retenues pour participer à l'enquête postale.

[4] Les données relatives aux 5 CLSC qui ont servi aux entrevues préparatoires n'ont pas été incluses dans cette analyse, c'est pourquoi il s'agit ici de 57/137 CLSC.

3.2.3. Déroulement, variables à l'étude et sources de données

Dans cette section, nous décrirons le déroulement de l'étude en traitant tout d'abord de l'évaluation des coûts pour chacun des acteurs du programme de vaccination antigrippale. Ensuite, nous présenterons la variable d'efficacité et la source de données utilisée pour cette dernière. Pour faciliter la compréhension, nous expliquerons également le déroulement de la collecte des données au fur et à mesure que les variables et sources seront présentées.

3.2.3.1. Coûts assumés par les différents acteurs du programme de vaccination antigrippale

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 communs (généraux). Ces derniers incluent les coûts d'immobilisations, d'entretien ménager et les autres ressources utilisées par l'ensemble de l'organisation.

3.2.3.1.1 Coûts assumés par le MSSS

Un questionnaire sous forme de grille (annexe T4), élaboré spécifiquement pour les besoins de l'étude, a été 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 sur le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans et sur le programme de vaccination influenza. Cependant, seules les données relatives au programme de vaccination influenza ont été utilisées pour générer les résultats présentés dans l'actuel rapport.

La version électronique de la grille 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. Afin d'actualiser les données qui pouvaient l'être, notamment sur les doses de vaccins qui avaient été achetées, une dernière validation a été faite à l'été 2006. Lorsque des données contemporaines n'étaient pas disponibles, l'année de référence identifiée a été l'année financière 2003-2004. En effet, il s'agit de l'année où les données ont été disponibles pour l'ensemble des acteurs du programme, particulièrement pour les données relatives aux frais généraux, tenant compte de la période de collecte qui chevauchait les années 2003-2004, 2004-2005 et 2005-2006. L'ensemble des variables à l'étude sont présentées à l'annexe A2.

3.2.3.1.2 Coûts assumés par les DSP

Les données relatives aux coûts assumés par les DSP pour la mise en œuvre du programme de vaccination influenza sont tirées de l'étude *Portrait des activités en maladies infectieuses dans les DSP du Québec 2003-2004* (Blackburn et Perron, 2005). Ce portrait réalisé en 2004, repose sur les données d'activités et de ressources des équipes de maladies infectieuses des DSP du Québec, notamment celles investies au niveau des différents programmes de vaccination. Après que les coordonnateurs de chacune des DSP concernées aient consenti à ce que nous utilisions ces données (été 2005), les informations

nécessaires à notre étude ont été extraites des réponses fournies, par chacun des responsables des DSP, à l'égard des activités réalisées pour la mise en œuvre de la vaccination influenza et des ressources qui y sont consacrées. Les variables évaluées se retrouvent également à l'annexe A2; elles sont semblables à celles évaluées pour les coûts assumés par le MSSS, à l'exception du temps infirmier qui n'a été déclaré que dans les DSP. À l'inverse, 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 mais ont été considérés pour le MSSS.

3.2.3.1.3 Coûts assumés par les CLSC

Afin de vérifier l'intérêt et la disponibilité de chacun des CLSC sélectionnés pour participer à l'étude et de pouvoir procéder à la collecte dans ces CSLC, un premier contact téléphonique a été établi à l'automne 2004 avec la personne qui avait répondu au questionnaire de l'enquête sur les modes de prestation à l'été. Dans certains cas, une autre personne que celle ayant répondu au questionnaire a été identifiée comme informateur clé, et la démarche a alors été faite auprès de cette dernière. Ensuite, à l'hiver 2005, une lettre cosignée par la chercheuse principale et l'Association des CLSC-CHSLD du Québec (ACCQ) a été adressée aux directeurs généraux de chacun des établissements afin d'officialiser la participation des CLSC (annexe T5). L'objectif de cette lettre était d'expliquer le but de l'étude ainsi que la contribution attendue de la part des CLSC participants. Par la suite, des contacts par téléphone et 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 planification, promotion et autres de la campagne de vaccination contre l'influenza et aux frais qui y sont associés. Pour chacune des composantes du coût, les sources de données ou instruments de mesure ainsi que la méthode de collecte sont décrits à l'annexe A3. Étant donné qu'une même source de données a pu être utilisée pour évaluer plus d'une composante du coût, un numéro a été assigné à chaque source; ainsi, l'information plus spécifique utilisée est détaillée pour chaque composante. Par ailleurs, les différentes sources de données ont été utilisées à des degrés variables selon les CLSC. Considérant la complexité de la collecte de données en CLSC, la section suivante en détaille chaque étape.

- Collecte des données en CLSC

Considérant la complexité de la collecte de données pour la réalisation de la campagne de vaccination influenza en CLSC, celle-ci a été scindée en quatre parties distinctes, soit 1) la planification, 2) les cliniques de vaccination dédiées[5], 3) la vaccination à domicile et 4) la vaccination en dehors des cliniques dédiées. Dans chacun des cas, des outils de collecte différents ont été utilisés. De plus, l'entrevue avec le coordonnateur a servi à compléter et à valider les informations recueillies par les collectes de données effectuées dans chacune des quatre sphères de la campagne. Cette entrevue était appuyée par une grille (annexe T6) élaborée spécifiquement à cette fin. Puisque dans certains CLSC on comptait plus d'un point de services gérés habituellement de façon indépendante, jusqu'à trois entrevues ont pu être effectuées pour un même CLSC. Elles se sont déroulées entre novembre 2005 et février 2006. Les coordonnateurs ont, la plupart du temps, été rencontrés en personne. Pour deux cas où la rencontre en personne n'a pas été possible, l'entrevue s'est déroulée au téléphone. L'entrevue a permis d'obtenir de nombreuses informations, notamment la quantité de ressources humaines et matérielles utilisées, l'organisation des services et les postes financiers où des déboursés étaient habituellement imputés les années antérieures.

Les deux sphères de la campagne générant les coûts les plus importants, relativement aux ressources humaines, sont la planification de la campagne de vaccination et les cliniques de vaccination dédiées. Par conséquent, les deux phases de collecte ont été réalisées plus minutieusement, ce qui a nécessité une plus grande collaboration des participants dans les CLSC.

1) Planification de la campagne de vaccination contre l'influenza

La première partie de la collecte, soit celle visant à connaître le temps investi à la planification de la campagne influenza, a été réalisée à l'aide de deux outils différents : l'ordinateur de poche et le journal de bord. Ces deux outils complémentaires étaient utilisés simultanément dans les CLSC, leur utilisation étant adaptée à la réalité de chacun. Dans un CLSC donné, on pouvait en effet utiliser l'un ou l'autre ou les deux à la fois. Le journal de bord (annexe T7) est une représentation en version papier du programme utilisé pour le chronométrage du temps de planification par ordinateur de poche (la description détaillée de cette collecte est décrite ci-après). En tout, l'ordinateur de poche a été utilisé dans 4 CLSC (par 15 personnes) et le journal de bord dans 8 CLSC (par 36 personnes). Trois personnes ont employé conjointement le journal de bord et l'ordinateur de poche. Étant donné le nombre restreint d'appareils disponibles, l'utilisation de l'ordinateur de poche a été déterminée par l'intérêt démontré des participants à utiliser ce mode de collecte, selon

[5] Bien que dans plusieurs CLSC on appelle « cliniques de vaccination massive » les cliniques de vaccination réalisées dans le cadre de la vaccination contre l'influenza, par définition, ces cliniques dédiées à la vaccination contre l'influenza n'ont pas les caractéristiques de cliniques de vaccination massive. En effet, selon le cadre normatif CLSC, les cliniques de vaccination massive sont réalisées pour répondre à un problème urgent et dans cette situation seulement l'ouverture de dossier n'est pas obligatoire, alors que dans les cliniques de vaccination dédiées, un dossier individuel est ouvert pour chaque personne vaccinée. C'est pourquoi nous utiliserons ici la terminologie de cliniques de vaccination dédiées pour désigner les cliniques de vaccination faites lors de la campagne de vaccination contre l'influenza.

l'appui des technologies de l'information de l'établissement, ainsi qu'en fonction du nombre de personnes impliquées dans la planification de la campagne. Aucune différence importante n'a été notée entre les CLSC et selon le mode de collecte au niveau de la durée moyenne de temps consacré à la planification. Les deux outils semblent donc se comparer avantageusement quant à la qualité des données obtenues.

Le but visé par cette collecte était de pouvoir qualifier et quantifier les ressources humaines nécessaires à la planification et à la coordination de la campagne de vaccination influenza. En effet, cette partie préparatoire à la campagne demande du temps et des ressources humaines qui ne sont généralement pas pris en compte.

Les ordinateurs de poche employés ont été programmés spécifiquement pour les besoins de ce volet 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, ainsi que de l'expérience tirée du premier volet de cette étude, soit la vaccination des enfants de 0-2 ans (Guay et autres, 2006). Les chercheurs de l'Université de Sherbrooke ont appliqué cette méthode appelée « étude temps et mouvements » dans quelques études du domaine de la santé (Potvin, 1999; Dubuc et autres, 2003).

L'annexe A4 illustre les catégories incluses pour le suivi du temps consacré à la planification de la campagne de vaccination. Tel que mentionné plus haut, les mêmes catégories se retrouvent à la fois au niveau de l'ordinateur de poche et du journal de bord. Comme plusieurs ajustements et prétests avaient été faits à l'automne 2004 pour le volet I de l'étude, la collecte de l'automne 2005 n'a nécessité qu'une modification des catégories incluses dans le programme. Soulignons que l'ordinateur de poche permettait de colliger le temps réel consacré aux activités de planification. Le journal de bord, quant à lui, fournit un estimé un peu plus grossier puisque le temps consacré était autorapporté rétrospectivement plutôt que chronométré en temps réel.

La collecte de données (par ordinateur de poche ou journal de bord) portant sur la planification de la campagne de vaccination s'est adaptée à la réalité de chaque CLSC, puisque le travail de planification ne commence pas au même moment dans tous les CLSC. Ainsi, la collecte a commencé à la mi-août 2005, moment auquel plusieurs CLSC débutent leur planification, pour se terminer en avril 2006, moment où les CLSC terminent les derniers rapports reliés à la campagne de vaccination. La collecte de données a eu lieu simultanément dans tous les établissements faisant partie de l'échantillon. Les données colligées par ordinateur de poche étaient transférées quotidiennement sur un ordinateur personnel au CLSC, puis transférées par courrier électronique à l'équipe de recherche environ une fois par semaine. Quant aux journaux de bord remplis, ils étaient retournés par courriel ou télécopieur à l'équipe de recherche tous les lundis. En cas de bris de matériel ou d'oubli, un journal de bord était aussi fourni aux personnes procédant à la collecte par ordinateur de poche. Pour l'ordinateur de poche comme pour le journal de bord, l'équipe de recherche s'est rendue sur place afin d'expliquer le fonctionnement de l'outil et d'apporter des précisions sur l'information recherchée. Lorsque l'ordinateur de poche était utilisé, une formation spécifique était offerte. Un guide ainsi que divers outils facilitant l'utilisation de l'ordinateur de poche avaient été élaborés pour le volet I de l'étude, soit celui sur la vaccination des 0-2 ans. Ces outils ont été adaptés pour les besoins de la collecte

d'information relative à la vaccination contre influenza (annexes T8-1, T8-2). Un soutien technique a été offert aux CLSC ayant choisi la collecte par ordinateur de poche tout au long de la période de collecte. De plus, une personne-ressource était disponible en tout temps pour répondre aux questions ayant trait à la collecte. Enfin, des rappels réguliers, sous la forme d'un bulletin électronique de nouvelles, ont été envoyés à tous les participants de la collecte (annexe T9 pour quelques exemples de chroniques envoyées).

2) Cliniques de vaccination dédiées

Une fois la campagne de vaccination lancée, une seconde phase de collecte de données s'est amorcée. Cette phase consistait notamment à tracer le portrait des ressources humaines employées pendant les cliniques de vaccination dédiées et permettait aussi de déterminer le nombre de personnes vues et vaccinées durant ces cliniques. Pour ce faire, un instrument de mesure « Portrait de cliniques » a été utilisé (annexe T10). Il s'agissait d'une grille papier recto-verso où les responsables des CLSC devaient inscrire le nombre d'employés présents pour chaque type de personnel ainsi que le temps consacré par chacune de ces personnes aux activités suivantes : la vaccination, la gestion des produits immunisants, le rappel auprès de la clientèle et la relance des rendez-vous manqués, les déplacements, les soins infirmiers autres que la vaccination, la préparation des locaux et les autres activités. Cette grille papier devait être remplie par un responsable à la fin de chacune des cliniques de vaccination et envoyée par télécopieur à l'équipe de recherche à chaque vendredi. Au bas de la page, un espace était prévu pour y noter le nombre de personnes vues ainsi que celles vaccinées selon les groupes d'âge suivants : 6-23 mois, 2 à 59 ans et 60 ans et plus. Cette collecte s'est déroulée du 15 octobre 2005 au 17 janvier 2006, correspondant à la date où s'est tenue la dernière clinique de vaccination dédiée. On a refusé de remplir les portraits de cliniques dans un seul CLSC. Pour ce CLSC, les informations nécessaires ont été obtenues par d'autres sources, telles que l'observation non participante de plusieurs cliniques de vaccination, l'utilisation du calendrier des cliniques de vaccination et le bilan local de la vaccination. Il est à noter que la première phase de la collecte (planification) s'est poursuivie parallèlement tout au long de cette seconde partie, puisque des activités de coordination demeuraient nécessaires durant cette période.

Afin de valider les données obtenues à l'aide des portraits de cliniques, une grille d'observation a été développée (annexe T11). Cette grille avait pour objectif d'obtenir la même information que celle colligée à partir des portraits de cliniques et, en plus, de recueillir quelques données complémentaires, notamment le matériel utilisé durant les cliniques de vaccination, les activités réalisées en préparation et à la fin de chaque clinique ainsi que les ressources nécessaires à ces étapes. Un membre de l'équipe de recherche se rendait alors au CLSC. L'observation des cliniques a été faite, au total, dans 3 CLSC en début de campagne.

3) Vaccination à domicile

Parallèlement aux cliniques de vaccination dédiées, et ce, pour tous les CLSC étudiés, l'information relative à la vaccination contre l'influenza à domicile a également été recueillie. Afin de faire le portrait du fonctionnement de ce contexte particulier de vaccination dans les

différents CLSC, une courte grille d'entrevue a été élaborée (10 questions; annexe T12). Les entrevues, auprès d'une ou de plusieurs infirmières impliquées dans la vaccination à domicile, ont été faites par téléphone et ont eu lieu de novembre 2005 à février 2006. Elles ont notamment servi à connaître le nombre d'infirmières affectées à cette partie de la campagne, le temps accordé à chacune des visites, la distance parcourue pour les déplacements nécessaires à ces vaccinations à domicile, le nombre de personnes vaccinées dans ce cadre et le nombre de jours consacrés à ce type de service.

3.2.3.1.4 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 assumé par ces acteurs du programme. Ce coût correspond aux coûts établis dans les ententes entre le MSSS et les fédérations médicales et par extension à ce que la société considère acceptable de débourser au médecin, par l'entremise du gouvernement (RAMQ), pour cette activité. Ce qui est payé par la RAMQ, pour l'acte facturé, devrait couvrir l'ensemble des coûts assumés pour la vaccination par le médecin, soit le temps qu'il consacre à la rencontre avec le patient ainsi que les différents frais afférents à la gestion de la pratique en cabinet (ex. : loyer, salaire des employés, fournitures, formation). Par conséquent, les coûts estimés à partir des tarifs consentis par la RAMQ incluent toutes les composantes des coûts (ressources humaines et matérielles) considérées aussi pour les autres acteurs du programme et dont il a été question jusqu'à présent.

Les renseignements fournis[6] par les personnes âgées de 60 à 64 ans des territoires de CLSC sélectionnés, soit le lieu et la date de vaccination antigrippale, ayant déclaré avoir été vaccinées chez le médecin, ont permis de retracer les codes d'actes médicaux facturés à la RAMQ pour la rencontre (ou visite) de vaccination. En juin 2006, après avoir obtenu les autorisations nécessaires, la RAMQ a fourni les codes d'actes facturés par les médecins, et ce, en procédant à un jumelage entre les informations transmises par les personnes âgées de 60-64 ans et les codes médicaux facturés à la RAMQ. Le détail de cette analyse est décrit à la section 3.2.4.1.

Selon l'acte facturé, la totalité ou une partie des rencontres médicales était considérée consacrée à la vaccination. Ainsi, lorsqu'il s'agissait d'un code d'acte correspondant à un « examen ordinaire », on considérait que la totalité de la visite servait à la vaccination, alors que si le code d'acte correspondait à un « examen complet » ou à un « examen complet majeur », seule une portion de la rencontre médicale était considérée consacrée à la vaccination. Afin d'établir une proportion consacrée à la vaccination pour chacun de ces deux types de visites médicales qui soit représentative de la réalité, quelques médecins

[6] La question posée pour obtenir cette information était : « Où avez-vous reçu le vaccin contre la grippe? » (voir annexe T13). Les choix de réponse étaient : 1) au CLSC; 2) chez le médecin à son bureau; 3) chez le médecin à l'hôpital et 4) autres. Les personnes qui ont répondu chez le médecin à son bureau et chez le médecin à l'hôpital ont été incluses. Cependant, très peu de personnes ont déclaré avoir été vaccinées chez le médecin à l'hôpital.

vaccinateurs ont été interrogés, à l'été 2006, sur le déroulement des consultations au cours desquelles la vaccination contre l'influenza était administrée.

3.2.3.1.5 Coûts assumés par les personnes âgées de 60 à 64 ans

La collecte de données auprès des personnes de 60-64 ans visait trois objectifs : 1) estimer les coûts assumés par ces personnes lors d'une visite de vaccination contre l'influenza; 2) mesurer l'efficacité du programme de vaccination influenza chez les 60-64 ans en employant comme proxy l'estimé de la couverture vaccinale; 3) obtenir la date de vaccination des personnes immunisées contre la grippe chez le médecin, ainsi que leur autorisation à obtenir les codes d'actes médicaux facturés pour cette visite de vaccination antigrippale. La méthode relative au second objectif de cette collecte sera discutée à la section suivante qui abordera l'efficacité populationnelle de la vaccination, alors que la méthode ayant trait au troisième objectif relatif aux coûts assumés par les médecins a été décrite à la section précédente. Le même instrument de mesure a été employé pour obtenir les données relatives aux trois objectifs. C'est pourquoi le déroulement de la collecte de données de l'enquête postale auprès des personnes de 60-64 ans n'est décrit que dans l'actuelle section.

En ce qui concerne les coûts assumés par les personnes âgées de 60-64 ans, les grandes catégories de variables étaient les suivantes : le temps consacré à la vaccination et le temps de travail perdu le cas échéant, les frais de transport, les frais de remplacement (c.-à-d. frais pour remplacer la personne vaccinée pendant le temps qu'elle allait se faire vacciner si, par exemple, elle devait normalement s'occuper de quelqu'un à la maison en tant qu'aidante naturelle ou gardienne), les déboursés pour le matériel de vaccination ou le vaccin et, enfin, toutes autres dépenses reliées à la vaccination. Un questionnaire postal auto-administré a été employé pour cette collecte de données (annexe T13).

Le questionnaire postal auto-administré avec enveloppe-réponse affranchie, a été acheminé en janvier 2006 à toutes les personnes de 60 à 64 ans sélectionnées dans l'échantillon de chaque territoire de CLSC. Le questionnaire a été élaboré en français et traduit en anglais spécifiquement pour les besoins de l'étude, mais s'est inspiré d'autres questionnaires utilisés dans des études antérieures, notamment le questionnaire adressé aux parents du premier volet de notre étude (Guay et autres, 2006). Le questionnaire a été validé auprès d'experts dans le domaine. Les qualités métrologiques du questionnaire, soit sa fiabilité et sa validité, ont de plus été évaluées extensivement lors d'une étude test-retest, conduite à l'hiver 2005 dans le cadre de travaux de maîtrise, auprès de 500 sujets dont 145 âgés de 60-64 ans (Hua, 2006). Les résultats de cette étude nous ont d'ailleurs conduit à intégrer au questionnaire la reproduction d'un calendrier incluant les mois où la vaccination influenza était disponible. Ce calendrier avait pour but de favoriser le rappel de la date de vaccination et, par le fait même, de minimiser le biais de mémoire, la vaccination ayant été généralement administrée plusieurs semaines avant le moment où le questionnaire a été rempli.

Pour l'envoi du questionnaire, la méthode de Dillman (1978 et 2000) a été employée (envoi d'un premier questionnaire, puis carton rappel (annexe T14)) et ensuite deuxième envoi du questionnaire). Cette méthode est reconnue pour favoriser le meilleur taux de réponse possible et minimiser le biais de sélection. Une lettre explicative

accompagnait chaque envoi du questionnaire (annexes T15-1 et T15-2). Cette lettre était personnalisée à chacun des participants de l'étude. La lettre expliquait au participant comment il avait été sélectionné, les objectifs de l'étude, en quoi consistait sa 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. Un formulaire de consentement était inclus à la fin du questionnaire afin que les personnes consentantes puissent autoriser l'équipe de recherche à obtenir des données additionnelles auprès de la RAMQ (voir la section sur les coûts assumés par les médecins).

Les réponses reçues jusqu'au 31 mars 2006 ont été incluses dans les résultats. Au total, 73 % des personnes contactées pour l'étude ont répondu au questionnaire. La proportion médiane de non-réponse partielle est faible, soit de 1,5 %, la proportion maximale de non-réponse partielle enregistrée est de 5 %.

3.2.3.2. Efficacité du programme à rejoindre la population à vacciner

Tel que mentionné précédemment, l'objectif de cette étude n'est pas de mesurer l'efficacité du vaccin contre l'influenza lui-même, c'est-à-dire la capacité de cette préparation vaccinale à induire une réponse immunitaire protectrice chez l'individu qui la reçoit. L'efficacité du vaccin contre la grippe a été démontrée et il est immunogène (CCNI, 2006; CDC, 2006). Outre la disponibilité d'un vaccin efficace, le succès des programmes de vaccination dépend de la capacité à protéger une grande proportion de la population visée (Shefer, 1999; CCNI, 2006). C'est donc à l'efficacité populationnelle du programme de vaccination contre la grippe que l'on s'attardera ici.

Ainsi, la couverture vaccinale des personnes de 60-64 ans vivant dans la communauté a été choisie comme variable indicatrice de l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza. Comme mentionné auparavant, pour des raisons pratiques évidentes, c'est la couverture vaccinale des personnes de 60 à 64 ans qui a servi comme variable indicatrice de la couverture vaccinale dans chaque territoire de CLSC. Il aurait été en effet ardu, complexe, voire impossible d'obtenir une couverture vaccinale réelle auprès de l'ensemble des groupes ciblés par le programme, aucune donnée de couverture vaccinale portant sur l'ensemble de la population ciblée pour la vaccination contre influenza n'étant actuellement disponible. À titre de comparaison, lors de la campagne de vaccination influenza 2003-2004, la couverture vaccinale des 60-64 ans était de 41 % et celle des 50 ans et plus était de 43 % (Guay et autres, 2004).

Une section du questionnaire aux personnes de 60-64 ans les invitait à déclarer si elles avaient été vaccinées lors de la campagne de vaccination 2005-2006. Ces données ont donc permis d'établir la proportion de personnes vaccinées parmi les participants à l'enquête, soit un proxy de la couverture vaccinale contre l'influenza de l'ensemble de la population. Le statut vaccinal contre l'influenza autodéclaré a d'ailleurs été jugé fiable dans des études antérieures (Hua, 2006; CDC, 2006)

3.2.4. Analyses et traitement des données

Les données recueillies par ordinateur de poche ont été transférées et analysées par le progiciel SPSS 14.0. Les données des questionnaires aux personnes de 60 à 64 ans ont été saisies dans SPSS version 11.5, alors que les informations des questionnaires saisis ainsi que les codes d'actes médicaux ont été analysées dans SPSS 14.0. De plus, les commentaires des participants de 60-64 ans ont été saisis dans Word 2003. Les autres données sur les ressources employées par les divers acteurs du programme et le nombre de visites effectuées ou d'usagers rencontrés dans les CLSC ont été saisies sur des feuilles de calcul, confectionnées avec Excel 2000 et 2003, élaborées spécifiquement pour les besoins d'estimation des coûts (annexe T16).

3.2.4.1. 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 en annexe A5 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'ont pu être directement utilisées, étant donné qu'elles ont étés recueillies pour l'ensemble des programmes de vaccination. Il a donc été nécessaire de pondérer les coûts, estimés selon le type d'activités, en employant différents paramètres adaptés 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 l'influenza en comparaison de l'ensemble des vaccins distribués. Les informations fournies par le MSSS sur le nombre de doses de vaccins distribuées dans les régions en 2003-2004 ont permis d'établir certaines de ces pondérations. Les autres données pour lesquelles des valeurs ont dû être attribuées sont également décrites au tableau de l'annexe A5.

Pratiquement toutes les personnes impliquées au niveau de la planification de la campagne de vaccination dans les CLSC ont compilé leur temps, soit dans un journal de bord, soit dans un ordinateur de poche. Autrement, le coordonnateur du programme a estimé le temps consacré par les personnes qui n'avaient pas utilisé l'ordinateur de poche ou n'avaient pas rempli de journal de bord. Dans le cas d'une personne qui aurait omis de compiler son temps durant toute la campagne et pour laquelle on ne disposait pas d'une estimation, la médiane du temps déclaré par des pairs dans tous les CLSC dont le titre d'emploi était semblable a été attribuée à cette personne. De plus, en ce qui concerne les portraits de cliniques, un CLSC a refusé de fournir des données en utilisant cet instrument. Dans ce cas, l'estimation de la quantité de ressources humaines employées a été possible par d'autres moyens, soit par l'entremise de données obtenues lors de l'observation de cliniques, par l'entrevue avec le coordonnateur qui nous fournissait aussi l'information sur les ressources attribuées à la vaccination lors des cliniques dédiées, ainsi que par la disponibilité du calendrier détaillé des cliniques de vaccination.

Pour les coûts assumés par les médecins, 540 personnes, soit 81 % des personnes vaccinées chez le médecin (540/664; 17 % des participants à l'enquête 540/3169), ont accepté que l'on contacte la RAMQ pour obtenir le code d'acte facturé par leur médecin. Afin de pallier la possibilité d'une perte d'effectifs due à la mention de dates erronées de vaccination, les codes d'actes facturés pour une période correspondant à plus ou moins 7 jours entourant la date mentionnée par la personne vaccinée ont été obtenus. L'étude de Hua (2006) avait d'ailleurs démontré que par cette approche, la période retenue incluait la date réelle de vaccination pour environ 80 % des sujets.

Dans les cas où seulement le mois et l'année étaient fournis par les participants à l'étude mais non le jour, le 15 du mois a été attribué arbitrairement afin de pouvoir obtenir, auprès de la RAMQ, les codes d'actes facturés entre le 8 et le 22 du mois. Au total, les données de facturation de 702 codes d'actes au regard de 399 personnes ont été fournis par la RAMQ. La description des codes d'actes de facturation retenus selon les différentes spécialités est présentée à l'annexe T17. Parmi les codes d'actes fournis, ceux correspondant à quelques spécialités médicales ont étés retenus, spécialités dans lesquelles les médecins sont susceptibles d'administrer le vaccin contre l'influenza (ex. : pneumologie, oncologie). Une fois les codes d'actes identifiés, la valeur accordée par la RAMQ, selon les données du manuel de facturation des médecins omnipraticiens et celui des médecins spécialistes, a été utilisée puis pondérée (voir la partie *Coûts assumés par les médecins* de la section 3.2.3.1.). La médiane du montant pondéré des actes facturés par les médecins (17,20 $) a été utilisée comme coût pour une visite de vaccination contre l'influenza.

Enfin, en ce qui concerne les coûts assumés par les personnes de 60 à 64 ans, il était nécessaire d'estimer un coût pour toutes les personnes participantes. 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 pour l'ensemble des personnes participantes (variable catégorique) ou de la médiane des valeurs rapportées (variable quantitative). Ensuite, les coûts associés à chaque composante des coûts assumés par les personnes âgées de 60 à 64 ans ont été estimés.

Également, les personnes de 60-64 ans ont transmis de nombreux commentaires. Une analyse de contenu de ces commentaires a été effectuée. Pour ce faire, les commentaires ont été lus, rassemblés et catégorisés selon différents thèmes. Les résultats de ces analyses sont présentés à l'annexe T18.

Il faut mentionner que les données des 8 DSP et des 10 CLSC sont présentées de manière anonyme tel que convenu avec les participants dès leur sollicitation pour participer à l'étude (voir section 3.3).

3.2.4.2. Coût total et coût unitaire

Des estimations de coûts différentiels pour diverses composantes ont été effectuées, puis additionnées pour évaluer un coût différentiel annuel équivalent total de la vaccination sur la base d'une campagne de vaccination. Il s'agit ici d'une approche différentielle puisque le raisonnement sous-entendu est de comparer ce qu'il en coûte de vacciner (dans différents milieux) en comparaison de ne pas le faire. Étant donné que la période de collecte

chevauchait plusieurs années financières, et selon la disponibilité des différentes données, il n'est pas possible d'affirmer que le coût total annuel évalué correspondait précisément à la campagne de vaccination 2005-2006, bien que la majeure partie des données de coûts aient été colligées durant cette campagne. Cependant, on a postulé que pour les données relevant de la période 2003-2005, 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, outre les coûts relatifs à la vaccination des 6-23 mois. Dans ce dernier cas, les coûts pour vacciner cette population sont inclus dans les coûts assumés par les CLSC et les coûts d'achat des vaccins. On peut donc déterminer qu'il s'agit du coût d'une campagne de vaccination type de la période évaluée, soit entre 2003 et 2006. L'intérêt du calcul d'un coût différentiel annuel équivalent de la campagne réside dans le fait qu'il permet d'agréger les estimations de chacun des acteurs pour une période de temps comparable, soit une période d'un an, pour ensuite pouvoir procéder aux calculs de coûts unitaires.

Ainsi, ce coût total a été ramené à une valeur unitaire par dose de vaccin. Rappelons que, dans le contexte de la vaccination contre l'influenza, une seule dose de vaccin est administrée lors d'une visite; les estimations par dose de vaccin peuvent alors être jugées équivalentes à des estimations par visite. En fait, dans certains cas, on administre également le vaccin contre le pneumocoque, mais étant donné que peu de vaccins contre le pneumocoque sont donnés comparativement au grand nombre de vaccins contre l'influenza, on a considéré que ce phénomène était négligeable. Une analyse supplémentaire a aussi permis de dégager la proportion du coût total en fonction de chaque composante. Le détail de l'ensemble de ces calculs est présenté dans les sections suivantes.

3.2.4.2.1 Estimation des coûts totaux

Tout d'abord, un coût total pour la campagne de vaccination a été estimé, et ce, pour chaque acteur du programme, en additionnant les principales composantes de coûts faisant partie des mêmes catégories. Pour les coûts assumés par le MSSS, étant donné le poids important que représente le coût d'achat des vaccins et son impact relatif sur l'ensemble des calculs ultérieurs, on a décidé de procéder aux estimations en incluant et en excluant ce coût des estimations.

Ensuite, en pondérant la part des acteurs MSSS et DSP, des coûts totaux de la campagne ont été estimés pour chacun des territoires de CLSC afin de les rendre applicables spécifiquement à chacun d'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 de personnes vaccinées; 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. Les coûts totaux spécifiques aux CLSC ont ensuite été pondérés pour déterminer la portion de ces coûts attribuables aux personnes de 60-64 ans. Pour ce faire, la pondération appliquée tenait compte du poids relatif du nombre de personnes de 60-64 ans vaccinées en fonction du nombre total des personnes visées par le programme de vaccination antigrippale. Comme proxy du nombre total de personnes visées, on a utilisé le nombre de doses de

vaccin contre la grippe distribuées au Québec en pondérant cette donnée en fonction du poids démographique de la population du territoire de CLSC relativement à celle du Québec.

Pour les coûts assumés par les médecins ou les CLSC, ils ont été estimés en prenant en compte la proportion de personnes vaccinées par chacun, pour chaque territoire, et ce, conformément aux données obtenues dans l'enquête auprès des 60-64 ans et, pour les médecins, à la portion de la visite dédiée à la vaccination.

Pour les coûts assumés par les personnes vaccinées, ils tiennent également compte de la portion de la visite consacrée spécifiquement à la vaccination dans le cas de la vaccination chez le médecin. Pour la vaccination en CLSC, on a considéré que la visite ne visait que la vaccination.

3.2.4.2.2 Estimation des coûts unitaires

À partir des coûts totaux, des coûts unitaires par dose administrée chez le médecin ou au CLSC ont été calculés pour chacun des territoires de CLSC. Par la suite, le coût unitaire moyen par dose en CLSC ou chez le médecin a été établi pour l'ensemble des 10 territoires de CLSC.

Pour les coûts assumés par les personnes vaccinées, c'est plutôt un coût médian (étant donné la distribution fortement asymétrique de la variable) par dose qui a été calculé pour chacun des territoires de CLSC, puis pour l'ensemble des personnes du territoire. De plus, des coûts médians pour les personnes vaccinées ont été calculés en fonction du lieu de vaccination, soit en CLSC ou chez le médecin. Les personnes qui ont déclaré avoir été vaccinées ailleurs qu'en CLSC ou chez le médecin (en milieu de travail par exemple), ont été exclues de ces dernières analyses.

3.2.4.3. Couverture vaccinale

Pour les estimations de couverture vaccinale, la proportion de personnes vaccinées exprimée en pourcentage a été calculée en fonction des participants à l'étude réalisée chez les 60-64 ans. Encore ici, une approche différentielle est sous-entendue puisqu'en dehors du programme, la couverture vaccinale serait nulle. Ainsi, on tient pour acquis que les non-participants à l'enquête 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. Le seuil de signification $\alpha < 0{,}05$ a été utilisé.

3.2.4.4. 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 dose par la couverture vaccinale. Également, un ratio coûts-efficacité moyen a été estimé en établissant d'abord le coût unitaire moyen par dose au numérateur. Ce coût unitaire moyen par dose a été calculé en additionnant le coût

unitaire de chacun des territoires de CLSC établi à partir du coût unitaire de chacun des acteurs (MSSS + DSP + CLSC + médecins + personnes vaccinées), le premier a ensuite été divisé par 10. Ensuite, ce coût unitaire moyen par dose a été divisé par la couverture vaccinale globale de tous les territoires à l'étude, soit l'addition de toutes les personnes vaccinées divisée par le nombre total de personnes visées X 100. La formule suivante illustre ce calcul.

$$\frac{\left[\begin{array}{c}\sum\ [(\$\text{ unitaires pour tous les acteurs du CLSC A}) + \\ (\$\text{ unitaires pour tous les acteurs du CLSC B}) + \ldots + \\ (\$\text{ unitaires pour tous les acteurs du CLSC J})]\end{array}\right] \Big/ 10}{\text{Couverture vaccinale globale de tous les territoires (\%)}}$$

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 personnes sont vaccinées chez le médecin ou en CLSC.

3.2.4.5. Analyse de sensibilité

Des estimations du coût total de la campagne 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 trois scénarios supplémentaires établis pour les coûts assumés par les CLSC et deux scénarios pour les coûts assumés par les personnes vaccinées. 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 robustes. Le contenu spécifique de chacun des scénarios est résumé ci-après et au tableau 1. 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 consacré à la vaccination à domicile et la source de données pour estimer les coûts en CLSC, ainsi que la méthode d'attribution d'une valeur au temps des personnes vaccinées. 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 et des personnes vaccinées. 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 1 Description des valeurs attribuées à diverses composantes et aux paramètres modifiés dans les scénarios établis pour l'analyse de sensibilité des coûts assumés par les CLSC et des coûts assumés par les personnes vaccinées

Scénarios CLSC	Méthodes employées pour attribuer une valeur à certaines ressources des CLSC
Scénario 1 (de base)	Valeur accordée à l'ensemble des ressources humaines à partir du temps estimé; coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps pour faire la vaccination d'un patient à domicile, multiplié par le nombre de patients vaccinés à domicile
Scénario 1 excluant la formation	Idem au scénario 1, sauf que le temps de formation du personnel infirmier n'a pas été considéré
Scénario 2	Valeur accordée à l'ensemble des ressources humaines à partir du temps estimé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du nombre d'heures de vaccination à domicile déclaré par jour
Scénario 3	Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques à la campagne de vaccination, scénario utilisé dans deux CLSC seulement.
Scénarios personnes vaccinées	**Méthodes employées pour attribuer une valeur au temps investi par les personnes vaccinées**
Scénario 1 (de base)	Salaire minimum (7,60 $/h) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail et salaire horaire si la personne a manqué du temps de travail
Scénario 2	Salaire minimum (7,60 $/h) pour toutes les personnes
Scénario 3	Aucune valeur monétaire attribuée au temps des personnes, peu importe que du temps de travail ait été manqué ou non

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

3.3. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Les participants n'ont tiré aucun bénéfice de l'étude. Les autorités du MSSS, des DSP et CLSC sollicités, les membres de leur personnel, ainsi que les personnes de 60-64 ans, ont été libres de participer à l'étude. Les données nominatives nécessaires à l'envoi postal aux personnes de 60-64 ans ont été obtenues avec l'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 participants 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 LeMoyne. 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.

4. RÉSULTATS

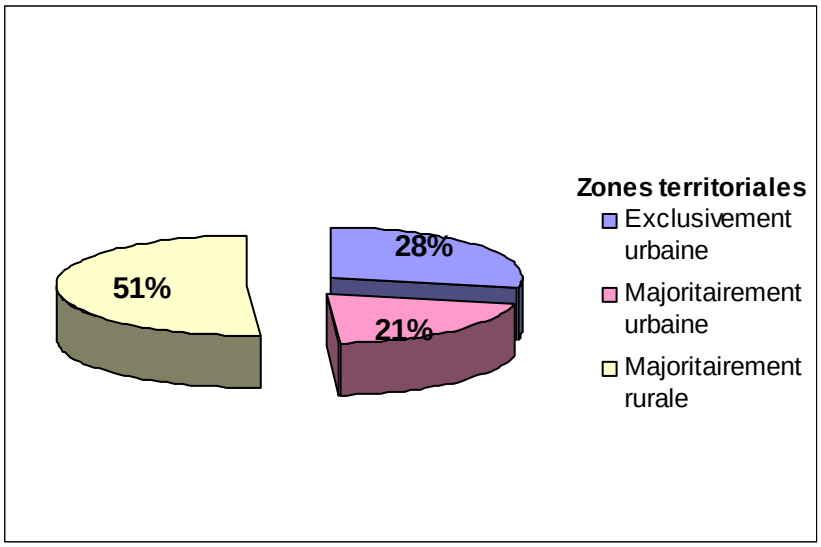
La section *Résultats* est divisée en quatre parties distinctes La première section relate les résultats, essentiellement descriptifs, des analyses de l'enquête sur les modes de prestation des services de vaccination contre l'influenza dans les CLSC québécois. La seconde section est consacrée aux résultats sur les coûts du programme de vaccination contre l'influenza. La troisième section traite des résultats sur l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza, soit les couvertures vaccinales. Enfin, les derniers résultats exposés sont ceux relatifs aux analyses de rendement, soit les ratios coûts-efficacité, ainsi qu'à l'analyse de minimisation des coûts. Tout au long du texte, certains rappels méthodologiques seront faits afin de faciliter la compréhension.

4.1. MODES DE PRESTATION DES SERVICES DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA

4.1.1. Profil des CLSC participants

Parmi les 152 responsables du programme de vaccination contre l'influenza sollicités pour l'enquête sur les modes de prestation des services de vaccination, 142 ont répondu favorablement à la demande de l'équipe de recherche. Les données obtenues auprès des responsables des 5 CLSC qui ont participé aux entrevues préparatoires à l'élaboration du questionnaire ont été incluses dans l'analyse. Le taux de participation s'élève à 93 %. Plus de la moitié des CLSC (51 %) se trouvent en zone majoritairement rurale (figure 3). Cette répartition géographique des participants couplée au taux de participation élevé permettent de croire que le portrait correspond à la réalité du Québec.

Figure 3 Répartition des CLSC du Québec selon la zone territoriale (N = 142)



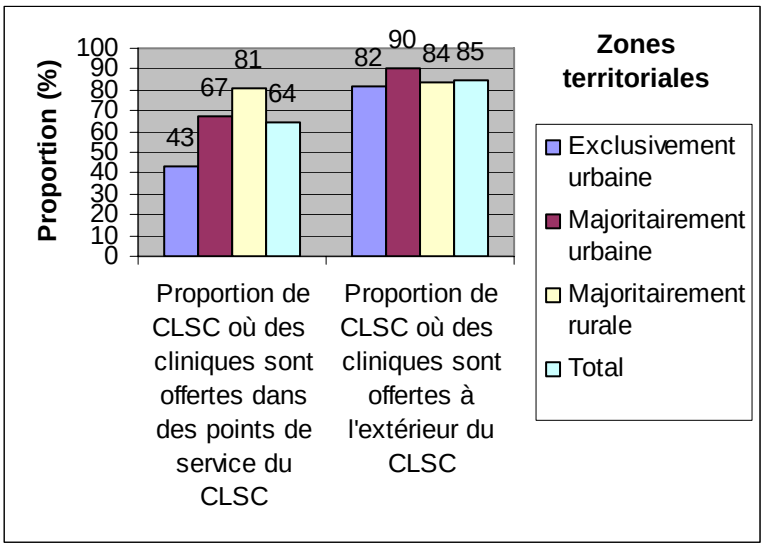
Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

4.1.2. Lieux et horaires de vaccination

Durant la campagne de vaccination contre la grippe de 2003-2004, globalement, deux types de lieux de cliniques de vaccination se retrouvent dans les CLSC québécois. Il s'agit de cliniques au CLSC même (siège social et points de service) ou de cliniques à l'extérieur du CLSC (dans la communauté). Parmi les CLSC où le service de vaccination au CLSC même est offert, on offre également des cliniques de vaccination dans des points de services dans 64 % des cas (figure 4). C'est en zone rurale que l'on observe une plus grande proportion de CLSC où des cliniques dans des points de service sont offertes, et cette différence entre les zones territoriales est statistiquement significative ($p<0,05$). Cette situation peut s'expliquer par la plus grande étendue de territoire que les CLSC en zone rurale doivent couvrir. Les cliniques à l'extérieur du CLSC sont offertes dans 85 % de ceux-ci. C'est en zone exclusivement urbaine que l'on observe la plus faible proportion de CLSC où des cliniques à l'extérieur sont offertes, bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative.

En moyenne, les cliniques de vaccination contre l'influenza à l'extérieur du CLSC sont tenues dans 12 lieux différents (tableau 2). Le nombre total de lieux de cliniques de vaccination est plus élevé en zone rurale, mais sans que cette différence entre les zones territoriales ne soit statistiquement significative.

Figure 4 Lieux des cliniques de vaccination contre l'influenza des CLSC du Québec selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 (N = 142)



Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Au total, la durée moyenne de la campagne de vaccination s'étend sur 48 jours (tableau 2). Le nombre moyen de jours est statistiquement plus faible dans les CLSC en zone rurale que dans les CLSC en zone urbaine ($p<0,05$).

Tableau 2 Nombre de lieux et durée de la vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Caractéristiques	Zones			Total
	Exclusivement urbaine	Majoritairement urbaine	Majoritairement rurale	
Nombre moyen de lieux différents pour les cliniques à l'extérieur du CLSC	9	13	15	12
Durée moyenne de la campagne en jours	52	52	39	48
Nombre total moyen d'heures de cliniques au CLSC	118	173	74	122
Nombre total moyen d'heures de cliniques à l'extérieur du CLSC	64	115	76	85

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

En moyenne, le nombre total d'heures de cliniques offertes durant la campagne est de 85 pour les cliniques à l'extérieur du CLSC et de 122 pour les cliniques au CLSC. Ce nombre varie selon les zones géographiques pour les deux types de cliniques. Par contre, la différence est statistiquement significative pour les cliniques offertes au CLSC seulement ($p<0,05$).

En ce qui a trait aux horaires, on tient des cliniques de vaccination durant la semaine dans la majorité des CLSC (tableau 3). Également, selon la zone géographique, on tient des cliniques la fin de semaine dans 30 à 54 % des CLSC. Dans une faible proportion de CLSC, d'autres plages horaires sont aussi utilisées, par exemple les heures de repas ou très tôt le matin.

Tableau 3 Plages horaires des cliniques de vaccination contre l'influenza des CLSC du Québec selon les zones territoriales et le lieu – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Plages horaires	Proportion des CLSC %					
	Zones					
	Exclusivement urbaine		Majoritairement urbaine		Majoritairement rurale	
	Au CLSC	À l'extérieur	Au CLSC	À l'extérieur	Au CLSC	À l'extérieur
Avant-midi la semaine	77	90	72	96	92	97
Après-midi la semaine	100	91	89	100	96	96
Fin d'après-midi la semaine	85	26	79	56	74	48
Soirée la semaine	85	13	86	48	66	37
La fin de semaine	54	10	38	17	30	14
Autres plages horaires	8	0	7	0	6	7

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

4.1.3. Cliniques avec ou sans rendez-vous

Les cliniques de vaccination au CLSC même sont uniquement sur rendez-vous dans un peu moins de la moitié, soit 47 % des CLSC, les cliniques sont sans rendez-vous dans 21 % des CLSC, alors que l'on a une approche mixte dans 31 % des CLSC. Quant aux cliniques de vaccination à l'extérieur du CLSC, elles sont exclusivement sur rendez-vous dans 37 % des CLSC, elles sont offertes uniquement sans rendez-vous dans 44 % des CLSC, alors que l'approche mixte est privilégiée dans 20 % des CLSC.

De façon générale, lorsque la vaccination est offerte sur rendez-vous, c'est la personne qui désire recevoir le vaccin qui doit s'occuper de communiquer avec le CLSC pour obtenir un rendez-vous (tableau 4).

Tableau 4 Moyens pour fixer les rendez-vous de vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec selon les zones territoriales et le lieu – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Moyens	Proportion des CLSC %					
	Zones					
	Exclusivement urbaine		Majoritairement urbaine		Majoritairement rurale	
	Au CLSC	À l'extérieur	Au CLSC	À l'extérieur	Au CLSC	À l'extérieur
Appel des patients au CLSC	100	47	100	87	98	74
Appel aux personnes ayant été vaccinées l'année précédente	6	5	4	13	12	17
Appel aux personnes ayant un dossier au CLSC	0	0	0	0	6	3
Autres moyens	19	55	22	39	6	16

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Des moyens plus personnalisés sont utilisés dans une plus grande proportion de CLSC de la zone rurale (par ex. : un appel du CLSC auprès des personnes). Dans une proportion assez élevée de CLSC, on utilise d'autres moyens, comme la prise de rendez-vous directement dans les résidences où l'on retrouve plusieurs personnes éligibles et où des cliniques de vaccination sont tenues, ainsi que l'aide d'organismes partenaires et de bénévoles pour contacter les personnes à vacciner.

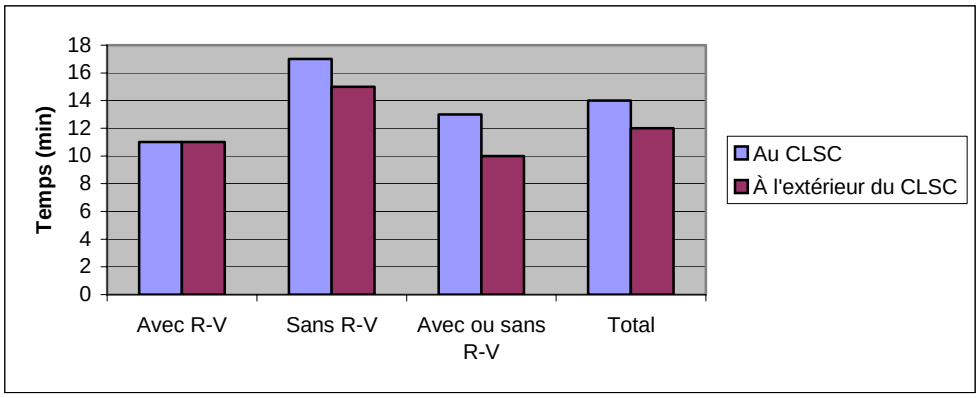
4.1.4. Temps alloué par visite lors des cliniques de vaccination et autres services offerts

En moyenne, en 2003-2004 lors des cliniques de vaccination antigrippale, 13 minutes (médiane 10 minutes) sont allouées à chaque visite pour une vaccination antigrippale (incluant l'information, l'identification de la personne vaccinée, l'ouverture du dossier, le consentement, l'injection, etc.). Le temps alloué pour chaque visite varie beaucoup entre les CLSC, le temps le plus court est de 3 minutes, alors que le plus long est de 60 minutes. Le temps moyen alloué par zone territoriale varie peu, il est de 11 minutes en zone exclusivement urbaine, 13 minutes en zone majoritairement urbaine et 14 minutes en zone majoritairement rurale. Ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

Le temps moyen alloué par visite a été analysé en fonction, d'abord, des deux types de sites de cliniques de vaccination décrits précédemment, soit des cliniques au CLSC même (siège social et points de service) ou des cliniques à l'extérieur du CLSC (dans la communauté), puis selon qu'elles soient offertes avec ou sans rendez-vous (figure 4). Globalement, le temps moyen alloué est de 14 minutes pour les cliniques au CLSC et de 12 minutes pour les cliniques à l'extérieur du CLSC. On constate que le temps moyen alloué est plus long dans le cadre de cliniques sans rendez-vous que dans les CLSC où des cliniques sont offertes selon les autres modalités, soit sur rendez-vous ou mixte (avec et

sans rendez-vous). L'analyse montre une différence statistiquement significative uniquement pour les cliniques qui se tiennent au CLSC ($p < 0.05$).

Figure 5 Temps moyen alloué par visite pour la vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec selon le type de clinique – Campagne 2003-2004 (N = 142)



Source : Guay et autres, Etude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Le temps alloué par visite n'inclut pas le temps d'attente avant de recevoir le vaccin. Celui-ci est évalué à 8 minutes lorsqu'il s'agit des cliniques de vaccination avec rendez-vous et à 20 minutes pour les cliniques sans rendez-vous ($p<0,05$).

En ce qui concerne les services complémentaires à la vaccination influenza qui sont offerts à la population, dans une très forte proportion de CLSC (97 %), on profite de la vaccination antigrippale pour offrir en même temps la vaccination contre le pneumocoque lorsque indiqué. De plus, dans tous les CLSC, à l'exception d'un seul, la vaccination contre l'influenza est offerte aux membres du personnel.

4.1.5. Moyens mis en place pour améliorer la demande, l'accessibilité ou l'offre de la vaccination

La remise de documentation sur la vaccination est la méthode utilisée en plus grande proportion dans les CLSC pour encourager les personnes à se rendre aux cliniques de vaccination. Elle est employée dans 82 % des CLSC (tableau 5). La relance directe[7] auprès d'une personne vue lors de soins courants est également beaucoup employée. En revanche, la relance postale après un rendez-vous manqué est prisée par une minorité de CLSC, et ce, seulement en zone majoritairement urbaine. Par ailleurs, dans 70 % des CLSC, d'autres méthodes sont utilisées comme des articles dans le journal local, l'information transmise par Info-Santé et les chaînes téléphoniques des clubs d'âge d'or. Bien que le nombre de méthodes varie entre les CLSC (entre 0 et 5), le nombre moyen de mesures mises en place ne varie pas de façon statistiquement significative selon les zones territoriales. Ce nombre

[7] Le rappel informe les personnes sur les cliniques de vaccination à venir, alors que la relance permet d'avertir les personnes qu'elles auraient dû être vaccinées.

est de 2,6 en zone exclusivement urbaine, de 2,5 en zone majoritairement urbaine et de 2,6 en zone majoritairement rurale (données non présentées).

Tableau 5 Méthodes mises en place dans les CLSC du Québec pour encourager les personnes à se rendre aux cliniques de vaccination contre l'influenza selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Moyens	Proportion des CLSC %			Total %
	Zones			
	Exclusivement urbaine	Majoritairement urbaine	Majoritairement rurale	
Rappel téléphonique précédant la clinique	16	3	7	9
Rappel postal	3	0	12	7
Relance téléphonique après un RV manqué	21	7	25	20
Relance postale après un RV manqué	0	3	0	1
Relance en personne lorsqu'un patient est présent à une clinique de soins courants	67	73	73	71
Remise de documentation sur la vaccination	84	90	78	82
Autres moyens	77	73	66	70

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Dans la presque totalité des CLSC (98 %), on continue d'offrir la vaccination après la fin des cliniques dédiées afin de rendre la vaccination accessible à un plus grand nombre de personnes (tableau 6). Cependant, on n'a pas évalué la durée de cette prolongation pour voir si elle continuait jusqu'à l'arrivée de l'épidémie annuelle. L'ajout de cliniques de vaccination et la vaccination des personnes sans rendez-vous constituent également des moyens fréquemment utilisés (92 % et 89 %, respectivement). Dans 11 % des CLSC, on offre même une possibilité de transport vers les cliniques de vaccination aux personnes qui en ont besoin. Par ailleurs, dans 35 % des CLSC d'autres moyens sont déployés, comme des cliniques dans les foyers privés pour personnes âgées, des cliniques dans chaque village et des cliniques dans les municipalités. Le nombre de stratégies mises en œuvre est de 2 à 7 selon les CLSC. Le nombre moyen ne varie pas de façon marquée selon le type de zone territoriale. Ce nombre est de 4,6 en zone exclusivement urbaine, 4,7 en zone majoritairement urbaine et 4,4 en zone majoritairement rurale (données non présentées).

Tableau 6 Stratégies mises en œuvre dans les CLSC du Québec pour rendre la vaccination contre l'influenza accessible selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Stratégies	Proportion des CLSC %			Total %
	Zones			
	Exclusivement urbaine	Majoritairement urbaine	Majoritairement rurale	
Ajout de cliniques de vaccination	95	100	87	92
Prolongation de l'horaire des cliniques	66	73	66	68
Augmentation du nombre d'infirmières	71	66	72	70
Vaccination d'une personne sans RV	95	90	86	89
Possibilité de transport des personnes	10	7	12	11
Vaccination après la fin des cliniques dédiées	100	100	96	98
Autres stratégies	28	40	36	35

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Parmi les stratégies mentionnées pour favoriser l'offre de la vaccination, celle qui consiste à rappeler aux vaccinateurs l'importance de vacciner les personnes à risque est utilisée dans pratiquement tous les CLSC (97 %) (tableau 7). D'autres stratégies (vérification du statut vaccinal d'une personne vue en soins courants, offre de la vaccination en soins courants, informer les infirmières du nombre de personnes vaccinées) sont également largement employées. Au total, de 2 à 8 stratégies différentes peuvent être réalisées. Le nombre moyen des stratégies mises en œuvre dans les CLSC en zone urbaine est plus élevé qu'en zone rurale. En fait, ce nombre est de 5,6 en zone exclusivement urbaine, 5,3 en zone majoritairement urbaine et 4,9 en zone majoritairement rurale ($p<0,05$) (données non présentées).

Tableau 7 Stratégies mises en place en CLSC au Québec pour profiter de toutes les occasions possibles pour favoriser la vaccination contre l'influenza selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Stratégies	Proportion des CLSC %			Total %
	Zones			
	Exclusivement urbaine	Majoritairement urbaine	Majoritairement rurale	
Vérifier le statut vaccinal d'une personne à risque lors de soins courants	87	86	75	81
Placer une note au dossier des personnes à risque	10	10	13	11
Offrir la vaccination à une personne à risque lors de soins courants	92	90	88	89
Vérifier le statut vaccinal d'une personne à risque dans le cadre d'un programme de soins particuliers	92	83	87	88
S'informer du statut vaccinal d'une personne à risque qui appelle Info-Santé	61	79	39	54
Rappeler aux vaccinateurs de vacciner les personnes à risque	97	97	97	97
Informer les infirmières sur le nombre de personnes vaccinées	92	93	81	87
Autres stratégies	28	20	22	23

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Dans les deux tiers des CLSC, des ententes de collaboration avec la municipalité sont établies pour l'organisation des cliniques de vaccination (tableau 8). Une plus grande proportion de CLSC en zone rurale ont recours à ce type de partenariat ($p<0,05$). D'autres types d'ententes existent dans de faibles proportions, soit dans moins du tiers des CLSC. Le nombre moyen d'ententes établies par les CLSC en zone exclusivement urbaine est de 1,3, ce qui est nettement inférieur au nombre moyen d'ententes établies dans les autres zones (2,3 en zone majoritairement urbaine et 2,1 en zone majoritairement rurale; $p<0,05$) (données non présentées). Des ententes sont aussi faites avec d'autres collaborateurs comme les clubs d'âge d'or et les paroisses.

Tableau 8 Ententes de collaboration établies pour l'organisation des cliniques de vaccination contre l'influenza des CLSC du Québec selon les zones territoriales – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Collaborateurs	Proportion des CLSC %			Total %
	Zones			
	Exclusivement urbaine	Majoritairement urbaine	Majoritairement rurale	
Ville/municipalité	40	70	77	66
Cliniques médicales	10	15	5	9
CHSLD	17	26	38	30
Centre commercial	10	11	15	13
CH	0	17	20	14
Pharmacies du territoire	10	22	8	12
Commission scolaire	7	22	20	17
Centre de la petite enfance	0	7	5	4
Autres collaborateurs	73	70	62	67

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

4.1.6. Sensibilisation de la population à la vaccination

Pour les fins de l'étude, deux types de clientèle pour la vaccination contre l'influenza ont été définies : les personnes à risque et les personnes sans risque. Les personnes à risque sont celles pouvant recevoir gratuitement le vaccin antigrippal selon les indications citées dans le PIQ dans le cadre du Programme québécois d'immunisation contre l'influenza (ex. : personnes de 60 ans ou plus, personnes atteintes d'une maladie chronique ainsi que ses contacts domiciliaires). Les personnes sans risque sont celles qui ne présentent aucune des conditions leur donnant accès gratuitement au vaccin antigrippal.

La visite à domicile et les visites au CLSC représentent les occasions les plus utilisées pour sensibiliser la population à la vaccination, autant pour les personnes à risque que celles sans risque (tableau 9). Les personnes à risque occupent une place prioritaire dans les activités de sensibilisation de la population à la vaccination en comparaison avec les personnes sans risque, telles qu'en témoignent les proportions élevées de CLSC où les occasions de sensibilisation suivantes sont employées : visites des personnes au CLSC, visites à domicile, activités du CLSC et contacts avec des groupes communautaires. Dans certains CLSC, on a recours à d'autres stratégies tels les bulletins paroissiaux, les journaux communautaires et les dépliants joints aux sacs de médicaments lors d'achat en pharmacie. De 1 à 7 stratégies peuvent être employées auprès des personnes à risque, alors que de 0 à 6 le sont pour les personnes sans risque. Le nombre moyen de stratégies employées pour sensibiliser les

personnes à risque est de 4,2, ce qui est statistiquement plus élevé que celui pour les personnes sans risque qui est de 2,4 (p<0,05) (données non présentées).

Tableau 9 Occasions utilisées en CLSC au Québec pour sensibiliser la population à la vaccination contre l'influenza selon le niveau de risque des personnes ciblées – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Occasions	Proportion de CLSC %	
	Personnes à risque	Personnes sans risque
Visite au CLSC	94	48
Visite à domicile	99	42
Kiosque d'information lors d'événements	36	27
Envoi postal/distribution à domicile	23	20
Lors d'activités organisées par le CLSC	56	27
Envoi d'information ou contact avec des groupes communautaires	70	42
Autres occasions	40	37

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

Plusieurs méthodes ont été décrites pour informer les personnes à risque sur les lieux et les horaires des cliniques de vaccination. Quelques unes sont utilisées dans plus de 90 % des CLSC, soit lors d'une rencontre, lors d'une visite à domicile, par des affiches et dans le journal local (tableau 10). Comme on pouvait s'y attendre, on a recours aux diverses méthodes d'information sur les lieux et horaires en moins grande proportion pour les personnes sans risque, bien que les méthodes employées soient souvent les mêmes que celles utilisées pour les personnes à risque, ces différences étant statistiquement significatives pour 4 d'entre elles (rencontre ou RV, visite à domicile, affiches/dépliants et journal local). Les bandes d'annonces électroniques et les messages sur la boîte vocale du CLSC figurent parmi les autres moyens employés dans 9 % des CLSC. Le nombre moyen de mesures utilisées pour les personnes à risque (5,8) est statistiquement plus élevé que celui pour les personnes sans risque (4,4) (p<0,05) (données non présentées).

Tableau 10 Moments/moyens utilisés dans les CLSC du Québec pour informer des lieux et horaires des cliniques de vaccination contre l'influenza selon le niveau de risque des personnes ciblées – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Moments/moyens	Proportion des CLSC %	
	Personnes à risque	Personnes sans risque
Rencontre ou RV	91	57
Visite à domicile	95	50
Affiches/dépliants	95	81
Radio/télévision	52	47
Journal local	94	80
Feuillet paroissial	51	45
Annonce dans les cliniques de prélèvements sanguins	53	41
Message de mise en attente	31	29
Autres moments/moyens	15	9

Source : Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2006.

Au total, de 1 à 9 mesures s'adressent aux personnes à risque mais de 0 à 8 aux personnes sans risque.

4.1.7. Offre de service de vaccination payante

Durant la campagne 2003-2004, dans 68 % des CLSC, on offre la vaccination aux personnes devant payer pour recevoir le vaccin contre l'influenza (soit les personnes sans risque selon la définition donnée auparavant). Les proportions de CLSC offrant ce service varient significativement selon la proportion de population vivant sous le seuil de faible revenu dans le territoire (tableau 11). Ce sont dans les CLSC où l'on a déclaré les plus faibles proportions de population vivant sous le seuil de faible revenu (soit 20 % ou moins) que l'on observe les plus fortes proportions d'offre des vaccins payants ($p<0,05$).

Tableau 11 Offre de service de vaccination contre l'influenza payante selon la proportion de population vivant sous le seuil de faible revenu dans les CLSC du Québec – Campagne 2003-2004 (N = 142)

Proportion de la population vivant sous le seuil de faible revenu	Proportion des CLSC %
Plus de 41%	53
31 à 40%	53
21 à 30%	59
11 à 20%	93
10% ou moins	79
Total	68

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

4.2. COÛT DE LA VACCINATION INFLUENZA AU QUÉBEC

Cette seconde section traite des résultats relatifs aux coûts du programme québécois de vaccination contre l'influenza. Ces résultats sont exposés tout d'abord selon la perspective de chacun des acteurs. Lorsque pertinent, des coûts totaux pour une année sont présentés. Autrement, ce sont des coûts unitaires pour une visite de vaccination contre la grippe qui sont présentés, ce qui correspond, dans le cas de ce programme, aux coûts pour l'administration d'une dose de vaccin, particulièrement pour les coûts assumés par les CLSC, les médecins et les personnes de 60-64 ans. Étant donné l'importance de l'enjeu pour la prise de décision sur le financement des services qui sous-tend les estimations de coûts assumés en CLSC et le détail des données qui y ont été colligées, les résultats relatifs aux estimations sont exposés de manière beaucoup plus élaborée. Par la suite, les résultats selon la perspective sociétale sont énoncés, soit les coûts totaux et les coûts unitaires par territoire de CLSC.

Tout au long du texte, lorsque approprié, les résultats de l'analyse de sensibilité seront apportés, de même que des rappels méthodologiques, afin de faciliter la compréhension, au besoin. De nombreux calculs ont été nécessaires et ont permis d'établir certains résultats intermédiaires, préalables aux résultats énoncés ici. Dans le but d'alléger la présentation, plusieurs d'entre eux sont présentés en annexe.

4.2.1. Coûts assumés par le MSSS (perspective MSSS)

Le coût total annuel assumé par le MSSS pour le programme de vaccination contre l'influenza s'élève à 9,4 millions $ (tableau 12). En excluant les déboursés pour les vaccins, ce montant est de 2,6 millions $. 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'à la promotion de la vaccination constituent les portions de coûts les plus importantes.

Tableau 12 Coût total annuel ($ et proportion) assumé directement par le MSSS en incluant et excluant les déboursés de l'achat des vaccins du programme de vaccination contre l'influenza selon la composante de coût – Perspective MSSS

	Incluant les déboursés pour l'achat des vaccins $ - %		Excluant les déboursés pour l'achat des vaccins $ - %	
▪ Coordination	8 315,13	0,09	8 315,13	0,32
▪ Déplacements	9 180,35	0,10	9 180,35	0,36
▪ Frais généraux	15 525,00	0,17	15 525,00	0,60
Coûts fixes totaux	**33 020,48**	**0,35**	**33 020,48**	**1,29**
▪ Ressources humaines (excluant coordination)	81 751,90	0,87	81 751,90	3,18
▪ Contrat pour la gestion des produits immunisants	659 743,06	7,04	659 743,06	25,69
▪ Achat des vaccins	6 804 215,60	72,60	~	NAP
▪ Promotion de la vaccination	308 980,30	3,30	308 980,30	12,03
▪ Recherche et évaluation	1 485 000,00	15,84	1 485 000,00	57,82
Coûts variables totaux	**9 339 690,85**	**99,65**	**2 535 475,25**	**98,71**
Montant total	**9 372 711,33**	**100,00**	**2 568 495,73**	**100,00**

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

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 19 379 $ pour le territoire H à 153 270 $ pour le territoire A (annexe A6). Si on exclut les déboursés pour les vaccins, les montants varient de 5 419 $ à 41 767 $ pour ces mêmes territoires respectifs de CLSC. Les variations entre les territoires de CLSC sont attribuables au poids démographique de chacun.

4.2.2. Coûts assumés par les DSP (perspective DSP)

Les coûts totaux annuels assumés par les DSP pour le programme de vaccination contre l'influenza varient de 22 752 $ pour la DSP U à 291 361 $ pour la DSP ZZ (tableau 13). Pour la plupart des DSP, ce sont les ressources humaines qui accaparent la plus large part de ces coûts. Pour quelques DSP, les coûts reliés à la gestion des produits immunisants sont importants et représentent plus de la moitié des coûts.

Ramenés à l'échelle des CLSC échantillonnés, ces coûts se traduisent par un coût annuel de 2 410 $ pour le CLSC B de la DSP U, où il s'agit du montant le plus faible, jusqu'à un coût annuel de 14 803 $ pour le CLSC E de la DSP X où ce montant est le plus élevé (annexe A7). Là encore, le poids démographique de chaque territoire influence le montant imputé à chacun.

Tableau 13 Coût annuel estimé pour les DSP des territoires de CLSC participants et proportion du coût selon la composante – Vaccination contre l'influenza – Perspective DSP

	DSP U		DSP V		DSP W		DSP X		DSP Y		DSP Z		DSP AA		DSP ZZ	
	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%
Coût total	22 751,98	100,00	28 083,12	100,00	83 136,77	100,00	44 482,85	100,00	44 443,70	100,00	133 166,30	100,00	40 157,89	100,00	291 360,65	100,00
Coûts fixes																
Coordination	3 302,99	14,52	4 437,58	15,80	1 932,73	2,32	1 329,99	2,99	1 544,28	3,47	2 107,64	1,58	0,00	0,00	6 909,13	2,37
Déplacements	219,39	0,96	276,44	0,98	401,24	0,48	267,07	0,60	210,49	0,47	953,26	0,72	177,62	0,44	1 594,00	0,55
Mises à jour du PIQ	520,00	2,29	386,00	1,37	1 082,00	1,30	266,00	0,60	870,00	1,96	2 822,00	2,12	900,00	2,24	4 326,00	1,48
Frais généraux	2 599,74	11,43	3 411,54	12,15	3 832,55	4,61	2 288,40	5,14	2 218,96	4,99	11 562,12	8,68	3 000,37	7,47	16 437,82	5,64
Coûts fixes totaux	6 642,12	29,19	8 511,56	30,31	7 248,52	8,72	4 151,46	9,33	4 843,73	10,90	17 445,02	13,10	4 077,99	10,15	29 266,95	10,04
Coûts variables																
Ressources humaines (excluant coordination)	14 472,32	63,61	14 343,04	51,07	29 262,23	35,20	21 374,34	48,05	13 849,60	31,16	53 246,65	39,99	18 453,51	45,95	143 800,99	49,35
Gestion des produits immunisants	1 211,64	5,33	5 019,43	17,87	46 132,39	55,49	18 486,96	41,56	25 238,90	56,79	60 669,64	45,56	16 913,38	42,12	115 077,28	39,50
Réfrigération	425,89	1,87	209,09	0,74	493,64	0,59	470,09	1,06	511,48	1,15	1 804,99	1,36	713,01	1,78	3 215,43	1,10
Coûts variables totaux	16 109,86	70,81	19 571,56	69,69	75 888,25	91,28	40 331,39	90,67	39 599,97	89,10	115 721,28	86,90	36 079,90	89,85	262 093,69	89,96

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

4.2.3. Coûts assumés par les CLSC (perspective CLSC)

4.2.3.1. Portrait des CLSC participants

Les 10 CLSC participant à la partie 2 de l'étude montrent un portrait varié correspondant à la diversité retrouvée au Québec (tableau 14). Ce portrait est établi à partir de plusieurs sources de données : questionnaire sur les modes de prestation de 2004, entrevues auprès des coordonnateurs, I-CLSC, etc. Parmi les CLSC étudiés, en 2004, 4 CLSC étaient fusionnés à d'autres établissements pour ainsi afficher une mission multiple. Trois CLSC sont en zone urbaine, 3 en zone majoritairement urbaine et les 4 autres en zone majoritairement rurale. Selon la classification de Pampalon, Hamel et Raymond (2004) qui ramène à 20 % la proportion de la population québécoise dans le dernier quintile de l'indice de défavorisation matérielle selon les données de 2001, on observe que dans 1 CLSC, l'excès de personnes défavorisées de ce quintile est de moins de 10 %, dans 2 CLSC il est de 11 % à 20 %, dans 5 autres il est de 21 % à 30 % et finalement il est de plus de 41 % dans 2 CLSC.

Quant aux services de vaccination offerts à la population, on offre la vaccination contre l'influenza sur rendez-vous dans tous les CLSC de l'échantillon et, dans 2 d'entre eux, la vaccination antigrippale sans rendez-vous est également disponible. Le temps médian consacré à une visite de vaccination varie de 7,5 minutes à 20 minutes, et est de 10 minutes dans 4 des CLSC. Pour pallier le manque de personnel durant la période des cliniques de vaccination dédiées de la campagne, on a fait appel à du personnel infirmier extérieur dans 3 CLSC et on a fait appel à du personnel infirmier à la retraite dans 2 CLSC. Enfin, la proportion de personnes vaccinées par le CLSC varie de 24 % à 89 %.

Tableau 14 Caractéristiques des CLSC participants

CLSC	Type de mission du CLSC en 2003-2004	% Population vaccinée par le CLSC (questionnaire 60-64)[1]	Nombre de personnes vaccinées (tous âges) par le CLSC (2005-2006)	Zone territoriale (questionnaire 2004)	% pop dans 5e quintile de défavorisation [rang sur 168 CLSC] (recensement 2001)	Temps médian par visite (question-naire prestation)	Vaccination sur RV	Vaccination sans RV	Embauche de personnel extérieur	Embauche de personnel retraité
A	CLSC	33,5	6539	majoritairement urbaine	21 à 30	10 min	oui	oui	non	non
B	Multiple	75,2	3951	majoritairement rurale	21 à 30	N/D	oui	non	non	non
C	CLSC	34,2	4608	majoritairement rurale	21 à 30	7,5 min	oui	non	non	non
D	CLSC	55,0	7201	majoritairement urbaine	11 à 20	10 min	oui	non	non	oui
E	Multiple	39,2	6565	totalement urbaine	21 à 30	10 min	oui	non	oui	non
F	Multiple	68,8	2287	majoritairement rurale	11 à 20	20 min	oui	non	non	non
G	CLSC	28,2	1662	majoritairement rurale	10 ou moins	15 min	oui	non	non	non
H	CLSC	45,8	1034	totalement urbaine	plus de 41	10 min	oui	non	non	non
I	Multiple	89,2	8434	majoritairement urbaine	plus de 41	12,5 min	oui	non	oui	oui
J	CLSC	24,3	2919	totalement urbaine	21 à 30	7,5 min	oui	oui	oui	non

[1] Inclut la vaccination au CLSC même, dans les sites à l'extérieur du CLSC et à domicile.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité de la vaccination contre influenza au Québec – 2007.

4.2.3.2. Temps de personnel consacré à la planification des campagnes de vaccination

Bien que la vaccination contre l'influenza se donne sur une période de temps relativement restreinte, beaucoup de temps est consacré à la préparation de cette campagne de vaccination au cours des mois qui la précèdent. Dans tous les CLSC, la collecte de données a débuté dès le premier jour consacré à la planification, soit généralement au début septembre, mais durant le mois d'août dans certains cas. Elle s'est terminée une fois le dernier rapport d'activité rédigé, soit vers la mi-avril (les dates exactes de début et de fin varient d'un CLSC à l'autre).

Le nombre médian d'heures consacrées à la planification de la campagne de vaccination dans les CLSC est de 102 (tableau 15). C'est dans le CLSC B que le nombre d'heures de planification est le plus faible (43 heures), alors qu'il atteint 260 heures au CLSC I (annexe A8). Parmi tous les types d'activités compilées, l'organisation des cliniques de vaccination est l'activité à laquelle le plus de temps est consacré. Près de la moitié du temps de planification, soit 47,7 heures par CLSC (proportion médiane de 44 %), a servi à l'organisation opérationnelle des cliniques de vaccination. Les deux autres activités ayant nécessité proportionnellement le plus de temps de planification ont été la gestion des vaccins et du matériel (proportion médiane 9,7 %) et les activités de rappel, relance et de prise de rendez-vous (proportion médiane 8,7 %).

Tableau 15 Temps chronométré en heures (et %) consacrées aux activités de planification de la campagne de vaccination contre l'influenza 2005-2006 et estimés médians en heures (et %) pour chacune de ces activités dans les CLSC

Types d'activités	Total		Estimés médians par CLSC	
	N^{bre} d'heures	% du nombre total d'heures	N^{bre} d'heures médian	% médian du nombre total d'heures
Déplacements	73,45	5,6	1,24	1,3
Organisation des cliniques	621,13	47,7	47,66	44,0
Promotion de la vaccination	95,92	7,4	4,98	6,2
Gestion vaccins/matériel	95,75	7,3	10,08	9,7
Rappel, relance, prise de RV	117,13	9,0	10,00	8,7
Formation	109,12	8,4	11,04	7,4
Rédaction directives, bilans	121,20	9,3	11,25	7,0
Autres activités	69,56	5,3	4,88	4,7
Total	1303,26	100,0	101,67	

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

4.2.3.3. Coût 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 21 442 $ pour le CLSC H où il est le plus faible, à 97 046 $ pour le CLSC A où il est le plus élevé (tableau 16). L'analyse de sensibilité révèle que le coût total annuel le plus faible est observé dans le CLSC H (20 617 $ - scénario 1 excluant la formation), et il demeure le plus élevé dans le CLSC A (97 046 $ - scénario 1 de base). La méthode de calcul du coût des visites à domicile a un impact certain sur les estimations. Pour certains CLSC, comme les CLSC A, G et J, le coût total est plus élevé en tenant compte du nombre de patients vaccinés à domicile. Cependant, les estimations à partir du nombre d'heures de vaccination à domicile déclaré, montrent des coûts totaux plus élevés pour les CLSC B, C, D, E, F et I, l'écart étant particulièrement important dans le cas du CLSC C (95 071 $ contre 55 034 $).

Le coût unitaire moyen d'administration d'une dose de vaccin au CLSC est de 11,49 $ (tableau 17). Ce coût unitaire est fondé sur un scénario de base où le temps infirmier pour la vaccination à domicile est estimé selon un nombre de personnes vaccinées à domicile. Selon ce même scénario de base, le coût unitaire varie de 6,55 $ à 20,74 $ par dose pour les 10 CLSC étudiés.

Globalement, selon les autres scénarios, le coût unitaire le plus faible est estimé à 4,91 $ par dose pour le CLSC I selon le scénario 3, alors que le plus haut correspond à 20,63 $ selon le CLSC C trouvé au scénario 2. En fonction des différents scénarios, le coût unitaire moyen, considérant l'ensemble des CLSC, varie de 5,88 $ (scénario 3) à 12,04 $ (scénario 2).

Si on exclut de l'analyse les coûts assumés par les CLSC pour les frais généraux (tableau 18), le coût moyen par dose cette fois est de 10,31 $ selon le scénario de base, variant de 5,74 $ à 18,34 $ par dose selon le CLSC. Si on trie les CLSC suivant l'ordre croissant des estimés, les rangs des CLSC restent les mêmes que ceux incluant les frais généraux. En excluant les frais généraux, le scénario 3 disparaît, car il était impossible de supprimer les frais généraux des données budgétaires spécifiques.

Tableau 16 Coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza selon divers scénarios et CLSC – Perspective CLSC

CLSC	Coût total annuel			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
A	97 046,44	96 658,34	80 137,86	NAP
B	25 874,24	25 061,84	29 052,96	NAP
C	55 034,25	53 868,82	95 071,40	NAP
D	64 723,48	64 161,85	65 265,44	50 572,05
E	69 168,32	68 600,81	69 474,30	NAP
F	39 644,49	39 066,30	44 217,82	NAP
G	22 966,98	22 544,37	20 890,26	NAP
H	21 441,97	20 616,55	ND	NAP
I	79 047,49	78 190,87	86 126,04	41 387,00
J	44 415,71	43 760,51	41 431,92	NAP

Scénario 1 (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du nombre d'heures de vaccination à domicile déclaré par jour.

Scénario 3 : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

ND : Non disponible.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

Tableau 17 Coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza et coût par dose selon divers scénarios et CLSC – Perspective CLSC

CLSC	Coût total annuel $	Coût unitaire selon les divers scénarios $/dose			
		Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
A	97 046,44	14,84	14,78	12,26	NAP
B	25 874,24	6,55	6,34	7,35	NAP
C	55 034,25	11,94	11,69	20,63	NAP
D	64 723,48	8,99	8,91	9,06	7,02
E	69 168,32	10,54	10,45	10,58	NAP
F	39 644,49	17,33	17,08	19,33	NAP
G	22 966,98	13,82	13,56	12,57	NAP
H	21 441,97	20,74	19,94	ND	NAP
I	79 047,49	9,37	9,27	10,21	4,91
J	44 415,71	15,22	14,99	14,19	NAP
Coût moyen par dose		11,49	11,34	12,04	5,88

Scénario 1 (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du nombre d'heures de vaccination à domicile déclaré par jour.

Scénario 3 : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

ND : Non disponible.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

Tableau 18 Coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza et coût par dose selon divers scénarios et CLSC excluant les frais généraux – Perspective CLSC

CLSC	Coût total annuel $	Coût unitaire selon les divers scénarios $ / dose		
		Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $
A	86 441,98	13,22	13,16	10,63
B	22 687,57	5,74	5,54	6,55
C	50 354,96	10,93	10,67	19,62
D	58 886,72	8,18	8,10	8,25
E	62 406,50	9,51	9,42	9,55
F	35 030,15	15,32	15,06	17,32
G	20 944,71	12,60	12,35	11,35
H	18 958,57	18,34	17,54	ND
I	69 761,21	8,27	8,17	9,11
J	40 380,18	13,83	13,61	12,81
Coût moyen par dose		10,31	10,16	10,88

Scénario 1 (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du nombre d'heures de vaccination à domicile déclaré par jour.

Scénario 3 : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

ND : Non disponible.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

La plus grande part de ces coûts est attribuable aux ressources humaines (tableau 19). En analysant la répartition du coût annuel en fonction des différentes composantes, et ce pour le scénario de base, la part des salaires en ressources humaines contribue en effet pour 72 à 86 % de l'ensemble des coûts. Le temps infirmier consacré à la vaccination constitue la partie la plus importante des ressources humaines, soit de 39 % à 62 % du temps consacré à la campagne de vaccination. De plus, dans certains CLSC, le temps consacré à la campagne de vaccination par du personnel de soutien peut aussi être élevé, pouvant atteindre 38 % des coûts. La part des frais généraux varie de 10 % à 17 %, alors que la contribution des ressources matérielles et des frais de transport sont faibles, soit inférieure à 7 %, sauf dans le cas du CLSC B où ces derniers représentent 13 % du coût total.

Tableau 19 Proportion du coût total annuel pour la vaccination contre l'influenza en fonction de chaque composante du coût pour chaque CLSC – Scénario de base – Perspective CLSC

	Composantes du coût total %													
	Ressources humaines				Ressources matérielles, fournitures					Transport		Frais administratifs et autres		
CLSC	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	Matériel d'urgence	Des infirmières	Des vaccins	Location de locaux ou matériel	Frais adminis-tratifs et autres	Entretien
A	60,1	0,4	3,0	22,1	1,6	1,0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,0	0,0	10,9	0,3
B	42,5	3,1	5,7	20,9	3,7	2,3	0,8	0,7	2,7	2,7	0,2	0,0	13,2	1,6
C	38,9	2,1	3,5	37,8	2,0	1,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	11,9	1,8
D	56,5	0,9	8,3	15,9	2,7	1,7	0,2	0,1	0,3	0,8	0,0	0,1	11,9	0,6
E	58,4	0,8	0,5	24,2	2,3	1,4	0,2	0,1	0,6	0,7	0,0	0,0	8,3	2,5
F	43,8	1,5	18,9	15,9	1,4	0,9	0,3	0,2	0,6	2,5	0,0	0,0	13,8	0,2
G	61,4	1,8	11,7	8,9	1,7	1,1	0,2	0,4	1,1	1,6	0,0	0,0	6,1	3,9
H	42,9	3,8	7,3	27,0	1,2	0,7	0,9	0,5	3,5	0,3	0,0	0,0	8,7	3,1
I	47,1	1,1	6,7	21,3	2,6	1,6	0,2	0,2	0,6	1,2	0,1	2,8	14,0	0,4
J	61,5	1,5	8,0	14,4	1,6	1,0	0,1	0,4	0,4	0,2	0,3	0,9	8,2	1,5

Scénario 1 (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps par patient multiplié par le nombre de patients.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

4.2.4. Coûts assumés par les médecins (perspective médecins)

Pour les 540 personnes ayant accepté que l'on obtienne les codes d'actes facturés par les médecins, 709 codes différents ont été retournés par la RAMQ. Les codes d'actes concernaient en majorité des médecins omnipraticiens et quelques-uns concernaient des codes d'actes facturés par des spécialistes ayant possiblement procédé à la vaccination contre l'influenza. Trois principaux codes d'actes ont été facturés : les examens ordinaires, les examens complets et les examens complets majeurs. À l'exception du code d'acte « examen ordinaire » pour lequel on a considéré que 100 % du temps de visite était consacré à l'administration de la vaccination contre la grippe, tous les montants relatifs aux codes d'actes ont étés pondérés pour tenir compte de la portion de la visite consacrée spécifiquement à la vaccination antigrippale. Ainsi, une proportion de 33 % du temps a été attribuée pour l'examen complet et une proportion de 17 % pour l'examen complet majeur. Quelques codes d'actes ont aussi été considérés pour certains médecins spécialistes ayant possiblement procéder à la vaccination. Dans ces derniers cas, une pondération a également été effectuée pour prendre en compte la proportion du temps de visite consacré à la vaccination.

À partir des données relatives à 378 sujets, le coût médian assumé par les médecins pour l'administration d'une dose de vaccin antigrippal a été estimé à 17,20 $, variant de 1,75 $ à 29,70 $.

4.2.5. Coûts pour les personnes de 60-64 ans (perspective 60-64 ans)

Des 3169 personnes de 60-64 ans ayant participé à l'enquête postale, 1626 n'avaient pas été vaccinées contre la grippe. Les analyses sur les coûts engendrés par la vaccination contre l'influenza ont donc porté sur 1543 sujets de 60 à 64 ans ayant déclaré avoir été vaccinés, alors que les données relatives aux personnes non vaccinées ont évidemment servi à estimer la couverture vaccinale par territoire de CLSC (voir section 4.3). Les informations recueillies auprès des personnes vaccinées concernaient la visite pour la vaccination contre la grippe s'étant déroulée à l'automne 2005 ou à l'hiver 2006.

4.2.5.1. Portraits des personnes de 60-64 ans participantes

Pratiquement toutes les personnes qui ont répondu au questionnaire avaient entre 60 et 64 ans (tableau 20). Une faible proportion (2 %) a mentionné avoir 65 ans ou plus, ce qui peut être attribuable au fait que ces sujets pouvaient avoir 64 ans au moment où ils ont été sélectionnés et avoir eu leur 65e anniversaire de naissance au moment où ils ont rempli le questionnaire. Une proportion de 92 % des participants parlent le français, 36 % des sujets ont une scolarité collégiale ou universitaire. Pour 30 % des participants, le lieu de résidence est une grande ville (100 000 habitants ou plus), pour 36 % des sujets une ville de taille moyenne (entre 10 000 et 99 999 habitants) alors que 35 % des sujets habitent une petite ville, un village ou la campagne (moins de 10 000 habitants).

Tableau 20 Caractéristiques des personnes vaccinées participantes (N = 1543)

Variables	Proportion %
Âge	
60-64 ans	98,1
65 ans ou plus	1,9
Langue parlée à la maison	
Français	92,0
Anglais	5,2
Autres	2,8
Lieu de vaccination	
Au CLSC	49,5
Chez le médecin	45,3
Au travail ou autre	5,2
Scolarité	
Primaire	24,6
Secondaire	39,7
Collégiale	17,7
Universitaire	18,0
Lieu de résidence	
Grande ville	29,5
Ville moyenne	35,6
Petite ville, village ou campagne	34,9

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

Près de la moitié des sujets ont été vaccinés en CLSC, soit au CLSC même, dans la communauté ou à domicile. Pour les autres, ils ont été vaccinés généralement chez le médecin, et très peu, soit seulement 5 %, l'ont été ailleurs, par exemple à leur lieu de travail.

4.2.5.2. Coûts assumés par les personnes de 60 à 64 ans

Le temps médian consacré par une personne vaccinée pour l'ensemble de sa visite de vaccination a été estimé à 55 minutes, dont 5 minutes ont été nécessaires pour recevoir le vaccin. Le temps minimum consacré a été de 1 minute, alors qu'il a pu atteindre jusqu'à quelques heures dans certains cas. Il faut cependant rappeler que pour plusieurs personnes, notamment celles vaccinées en CLSC, elles effectuaient ces visites uniquement pour recevoir la vaccination, alors que pour d'autres, elles se rendaient aussi pour des raisons de consultation médicale. C'est pourquoi les estimations de coûts doivent tenir compte de ce fait. Le temps consacré au transport pour se rendre au lieu de vaccination et en revenir est très variable. La médiane de temps consacré est de 20 minutes (10 minutes pour l'aller et 10 minutes pour le retour), ce temps peut varier de 2 minutes à plusieurs heures. De manière générale, les personnes se rendent à la clinique de vaccination en voiture (84 %), ou à pied ou à vélo (11 %).

Dans le scénario de base, toutes les personnes ont évidemment assumé des coûts reliés au temps de vaccination dont la médiane a été évaluée à 6,97 $ (tableau 21). La majorité des personnes vaccinées ont dû assumer des coûts de transport, principalement le transport automobile, dont le coût médian a été évalué à 0,99 $. Très peu de personnes ont dû débourser pour se faire remplacer (ex. : aidant naturel), pour l'achat du vaccin ou de matériel, ou tout autre déboursé. Au total, en prenant en compte la portion de la visite consacrée à la vaccination pour les personnes vaccinées chez le médecin, le coût médian assumé par les personnes vaccinées est de 7,72 $ selon le scénario de base variant de 0,08 $ à 201,81 $.

Tableau 21 Nombre et proportion de personnes qui ont dû assumer des coûts pour leur vaccination contre l'influenza en 2005-2006 et coût total médian $ (minimum – maximum) selon les types de coûts – Perspective personnes vaccinées

Types de coûts assumés par les personnes	Nombre et proportion de personnes concernées	Coût médian pour l'ensemble des personnes (minimum - maximum)
	N^{bre} (%)	$
Temps de vaccination[1]	1543 (100)	6,97 (0,13 - 150,93)
Temps de travail perdu[1]	95 (6,2)	
Transport automobile[2]	1228 (79,6)	0,99 (0,00 - 40,00)
Transport en commun[2]	70 (4,5)	
Remplacement[3]	2 (0,1)	0,00 (0,00 - 20,00)
Déboursés reliés au vaccin[4]	39 (2,5)	0,00 (0,00 - 25,00)
Autres déboursés reliés à la visite de vaccination[5]	12 (0,8)	0,00 (0,00 - 200,00)
Total	1543 (100)	9,57 (0,13 - 205,82)
Total pondéré pour tenir compte de la proportion du temps spécifiquement consacrée à la vaccination pour les personnes vaccinées chez le médecin		7,72 (0,08 - 201,81)

1 : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

2 : 0,395 $ du km pour les personnes ayant utilisé une automobile; montant déboursé pour celles ayant utilité le taxi, l'autobus ou le métro; aucun coût pour celles ayant marché ou utilisé un vélo.

3 : Montant déboursé pour payer la personne ayant dû assumer les tâches (autres que son travail) de la personne vaccinée.

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

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

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

La portion du coût attribuable au temps consacré à la vaccination par les personnes vaccinées représente la portion la plus importante du coût pondéré (tableau 22). Cette fraction médiane représente en effet entre 61 % (CLSC A) et 89 % (CLSC H) du coût total médian. L'autre portion importante du coût est reliée au transport et varie de 11 % (CLSC H et J) à 37 % (CLSC A), selon le territoire de résidence des personnes. Les fractions médianes des coûts reliés aux autres composantes du coût sont négligeables.

Tableau 22 Coût total médian pondéré (minimum et maximum) assumé par les personnes vaccinées lors de la vaccination contre l'influenza 2005-2006 – Proportion des personnes vaccinées ailleurs qu'au CLSC et fraction médiane du coût par composante (scénario de base) selon le territoire de CLSC de résidence – Perspective personnes vaccinées

CLSC	Coût total médian pondéré (min - max) $	Proportion des personnes vaccinées ailleurs qu'au CLSC [1] %	Fraction médiane du coût total pondéré relié au temps des personnes %	Fraction médiane du coût total pondéré relié au transport %	Fraction médiane du coût total pondéré relié au remplacement des personnes %	Fraction médiane du coût total pondéré relié aux déboursés pour les vaccins %	Fraction médiane du coût total pondéré relié aux autres déboursés %
A	7,19 (0,54 - 201,81)	69,9	61	37	0	0	0
B	10,76 (0,13 - 51,41)	27,0	70	29	0	0	0
C	6,64 (0,63 - 68,59)	67,4	68	30	0	0	0
D	7,60 (0,25 - 72,62)	47,2	77	22	0	0	0
E	8,21 (0,63 - 83,05)	61,8	71	28	0	0	0
F	9,45 (0,13 - 105,19)	33,3	71	28	0	0	0
G	6,86 (0,63 - 52,67)	74,8	65	35	0	0	0
H	7,80 (0,08 - 48,12)	58,3	89	11	0	0	0
I	7,70 (0,38 - 58,58)	14,4	84	16	0	0	0
J	6,73 (0,13 - 46,56)	82,2	88	11	0	0	0

[1] Sont considérées ici les personnes vaccinées, par exemple au bureau du médecin, à l'hôpital, à domicile ou au travail.

Scénario 1 (de base) : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

L'analyse de sensibilité sur les coûts pondérés permet de tenir compte de l'impact de la valeur attribuée au temps des personnes vaccinées sur les estimations (tableau 23). Comme présenté auparavant, selon le scénario de base, le coût total médian pour recevoir une dose de vaccin contre l'influenza s'élève à 7,72 $. Selon les scénarios 2 et 3, les coûts totaux médians sont respectivement de 7,57 $ et 0,99 $. Selon le scénario de base, c'est dans le territoire de CLSC B où le coût assumé par les personnes vaccinées est le plus élevé avec 10,76 $ par dose, alors que le coût est le plus faible dans le territoire de CLSC C avec 6,64 $ par dose. Parmi les autres scénarios, les coûts varient de 0,99 $ pour les personnes vaccinées de plusieurs CLSC selon le scénario 3 à 10,76 $ dans le territoire du CLSC B selon le scénario 2.

Tableau 23 Coûts assumés par les personnes vaccinées lors de la vaccination contre l'influenza 2005-2006 selon divers scénarios et le territoire de CLSC de résidence – Perspective personnes vaccinées

CLSC	Scénarios variant selon la méthode de valorisation du temps des personnes vaccinées Coût total médian pondéré (minimum - maximum) $		
	Scénario 1 (de base)	Scénario 2	Scénario 3
A	7,19 (0,54 - 201,81)	7,10 (0,54 - 201,81)	3,16 (0,00 - 200,00)
B	10,76 (0,13 - 51,41)	10,76 (0,13 - 51,41)	3,16 (0,00 - 39,90)
C	6,64 (0,63 - 68,59)	6,33 (0,63 - 47,13)	0,99 (0,00 - 40,00)
D	7,60 (0,25 - 72,62)	7,60 (0,25 - 41,56)	0,99 (0,00 - 35,07)
E	8,21 (0,63 - 83,05)	7,97 (0,63 - 44,28)	3,16 (0,00 - 39,90)
F	9,45 (0,13 - 105,19)	9,76 (0,13 - 63,59)	3,16 (0,00 - 54,90)
G	6,86 (0,63 - 52,67)	6,86 (0,13 - 52,67)	3,16 (0,00 - 40,00)
H	7,80 (0,08 - 48,12)	7,76 (0,08 - 34,06)	0,99 (0,00 - 31,12)
I	7,70 (0,38 - 58,58)	7,57 (0,38 - 58,58)	0,99 (0,00 - 39,90)
J	6,73 (0,13 - 46,56)	6,56 (0,13 - 46,56)	0,99 (0,00 - 41,12)
Ensemble des personnes vaccinées	7,72 (0,08 - 201,81)	7,57 (0,08 - 201,81)	0,99 (0,00 - 200,00)

Scénario 1 (de base) : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

Scénario 2 : Temps des personnes valorisé en attribuant le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) sans égard au fait qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail.

Scénario 3 : Aucune valeur accordée au temps des personnes.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

Le coût total médian assumé par les personnes de 60-64 ans vaccinées contre l'influenza varie également selon le lieu de vaccination (tableau 24). Selon les scénarios 1 et 2, le coût total médian assumé par les personnes de 60-64 ans pour recevoir une dose de vaccin est significativement plus élevé en CLSC que chez le médecin (test de Mann-Whitney U, p<0,001). Selon ces deux scénarios, le coût total médian assumé par les personnes vaccinées en CLSC est de 8,59 $ contre 6,72 $ chez le médecin selon le scénario 1 et 6,56 $ selon le scénario 2. Cependant, selon le scénario 3 où aucune valeur n'est attribuée au temps des personnes vaccinées, le coût total médian pour se faire vacciner chez le médecin est plus élevé qu'en CLSC.

Tableau 24 Analyse de sensibilité du coût total pondéré assumé par les personnes vaccinées lors de la vaccination contre l'influenza 2005-2006 selon le lieu de vaccination – Coût médian (minimum et maximum) selon divers scénarios – Perspective personnes vaccinées

Lieu de vaccination	Scénarios variant selon la méthode de valorisation du temps des personnes vaccinées Coût total médian pondéré (minimum - maximum) $		
	Scénario 1 (de base)	Scénario 2	Scénario 3
CLSC[1]	8,59 (0,13 - 83,05)	8,59 (0,13 - 58,58)	0,99 (0,00 - 40,00)
Chez le médecin[2,§]	6,72 (0,08 - 201,81)	6,56 (0,08 - 201,81)	3,16 (0,00 - 200,00)
Total[3]	7,72 (0,08 - 201,81)	7,57 (0,08 - 201,81)	0,99 (0,00 - 200,00)

Scénario 1 (de base) : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

Scénario 2 : Temps des personnes valorisé en attribuant le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) sans égard au fait qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail.

Scénario 3 : Aucune valeur accordée au temps des personnes.

1 : Vaccination au CLSC.

2 : Au cabinet du MD ou en CH.

3 : Tous les participants, sans égard au lieu de vaccination.

§ : Écart statistiquement significatif entre le groupe « CLSC » et le groupe « Par le médecin » (p<0,001, test de Mann-Whitney U).

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

En analysant les sources de coûts assumés par les personnes vaccinées, on constate que le coût du temps consacré par la personne vaccinée est statistiquement plus élevé lorsqu'elle est vaccinée en CLSC (tableau 25). En effet, ce coût est estimé à 6,59 $ pour la vaccination reçue en CLSC, alors qu'il n'est que de 3,55 $ lorsque la personne est vaccinée chez le médecin (test de Mann-Whitney U, p<0,001). Cependant, c'est une tendance inverse qui est observée pour le coût du transport : le coût médian est plus faible pour une personne vaccinée en CLSC, soit de 0,99 $, mais plus élevé, soit de 3,16 $, si elle est vaccinée chez le médecin (test de Mann-Whitney U, p<0,001).

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

Sources de coûts	Coût total médian pondéré (minimum - maximum) $ Lieu de vaccination		
	CLSC[6] $	Chez le médecin[7] $	Toutes les personnes vaccinées[8] $
Temps de la personne vaccinée[1, §]	6,59 (0,13 - 76,93)	3,55 (0,04 - 50,30)	4,95 (0,04 - 76,93)
Transport[2, §]	0,99 (0,00 - 40,00)	3,16 (0,00 - 40,00)	0,99 (0,00 - 40,00)
Remplacement[3, †]	0,00 (0,00 - 20,00)	0,00 (0,00 - 0,00)	0,00 (0,00 - 20,00)
Déboursés reliés au vaccin[4]	0,00 (0,00 - 20,00)	0,00 (0,00 - 25,00)	0,00 (0,00 - 25,00)
Autres déboursés reliés à la visite de vaccination[5]	0,00 (0,00 - 12,00)	0,00 (0,00 - 200,00)	0,00 (0,00 - 200,00)
Coût total (scénario 1)[§]	8,59 (0,13 - 83,05)	6,73 (0,08 - 201,81)	7,72 (0,08 - 201,81)

1 : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

2 : 0,395 $ du km pour les personnes ayant utilisé une automobile; montant déboursé pour celles ayant utilité le taxi, l'autobus ou le métro; aucun coût pour celles ayant marché ou utilisé un vélo.

3 : Montant déboursé pour payer la personne ayant dû assumer les tâches (autres que son travail) de la personne vaccinée.

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

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

6 : Vaccination au CLSC.

7 : Vaccination au cabinet du médecin ou à l'hôpital.

8 : Tous les participants, sans égard au lieu de vaccination.

§ : Écart statistiquement significatif entre le groupe « CLSC » et le groupe « chez le médecin » ($p < 0,001$, test de Mann-Whitney U).

† : Aucun test statistique n'a été réalisé en raison du faible nombre de personnes ayant déclaré des coûts reliés au remplacement.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

4.2.6. Coût totaux par territoire de CLSC

Tel que mentionné à la section *Méthode*, l'intérêt des calculs de coûts totaux annuels 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 49 477 $ à 307 054 $ (tableau 26). La portion assumée par le MSSS est la plus importante; elle correspond approximativement à la moitié des coûts, alors que les CLSC en absorbent environ le tiers.

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 portion la plus importante des coûts, soit environ la moitié du coût total, est assumée par les CLSC. La portion des coûts assumés par le MSSS représente de 14 % à 24 %, celle des coûts assumés par les DSP varie de 4 % à 12 %, alors que la part assumée par les médecins et les personnes de 60 à 64 ans prend plus d'importance, soit de 1 % à 15 % pour les médecins et de 7 % à 15 % pour les personnes de 60 à 64 ans.

Tableau 26 Coût total annuel de la vaccination contre l'influenza par territoire de CLSC et coût et proportion du coût selon l'acteur, incluant et excluant l'achat des vaccins – Perspective sociétale

CLSC	Coût total annuel $	Coût et proportion du coût annuel total selon l'acteur									
		Incluant l'achat du vaccin									
		MSSS		DSP		CLSC (scénario de base)		MD		Personnes vaccinées (scénario de base)	
		$	%	$	%	$	%	$	%	$	%
A	307 053,75	153 269,62	49,9	8 568,51	2,8	97 046,44	31,6	28 714,70	9,4	19 454,48	6,3
B	75 210,06	37 827,33	50,3	2 410,03	3,2	25 874,24	34,4	1 944,16	2,6	7 154,30	9,5
C	191 012,07	98 556,02	51,6	8 116,21	4,2	55 034,25	28,8	7 761,94	9,3	11 543,66	6,0
D	221 529,56	117 681,90	53,1	8 781,32	4,0	64 723,48	29,2	14 529,75	6,6	15 813,11	7,1
E	279 887,28	149 024,17	53,2	14 802,81	5,3	69 168,32	24,7	25 293,80	9,0	21 598,17	7,7
F	91 077,11	39 019,84	42,8	2 426,01	2,7	39 644,49	43,5	3 504,26	3,8	6 482,51	7,1
G	70 363,73	31 813,21	45,2	5 449,19	7,7	22 966,98	32,6	6 302,52	9,0	3 831,83	5,4
H	49 476,74	19 378,82	39,2	3 281,04	6,6	21 441,97	43,3	2 732,64	5,5	2 642,27	5,3
I	152 034,00	56 020,06	36,8	7 843,10	5,2	79 047,49	52,0	1 527,14	1,0	7 596,22	5,0
J	129 041,02	57 913,75	44,9	8 197,75	6,4	44 415,71	34,4	11 649,22	9,0	6 864,60	5,3
		Excluant l'achat du vaccin									
		$	%	$		$	%	$	%	$	%
A	195 550,98	41 766,85	21,4	8 568,51	4,4	97 046,44	49,6	28 714,70	14,7	19 454,48	9,9
B	47 810,10	10 427,37	21,8	2 410,03	5,0	25 874,24	54,1	1 944,16	4,1	7 154,30	15,0
C	119 369,63	26 913,58	22,5	8 116,21	6,8	55 034,25	46,1	17 761,94	14,9	11 543,66	9,7
D	135 953,40	32 105,74	23,6	8 781,32	6,5	64 723,48	47,6	14 529,75	10,7	15 813,11	11,6
E	171 477,43	40 614,33	23,7	14 802,81	8,6	69 168,32	40,3	25 293,80	14,8	21 598,17	12,6
F	62 808,37	10 751,10	17,1	2 426,01	3,9	39 644,49	63,1	3 504,26	5,6	6 482,51	10,3
G	47 345,22	8 794,70	18,6	5 449,19	11,5	22 966,98	48,5	6 302,52	13,3	3 831,83	8,1
H	35 517,02	5 419,09	15,3	3 281,04	9,2	21 441,97	60,4	2 732,64	7,7	2 642,27	7,4
I	111 380,15	15 366,21	13,8	7 843,10	7,0	79 047,49	71,0	1 527,14	1,4	7 596,22	6,8
J	87 007,57	15 880,29	18,3	8 197,75	9,4	44 415,71	51,0	11 649,22	13,4	6 864,60	7,9

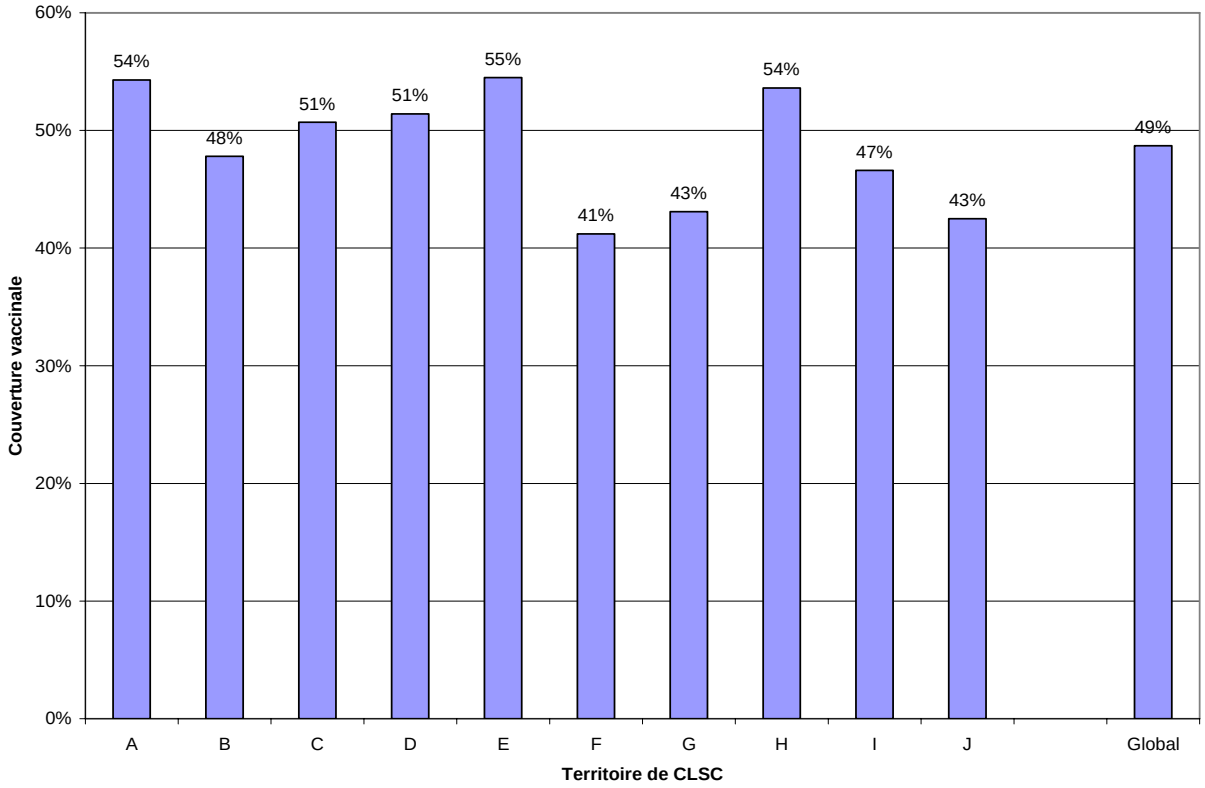
Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

4.3. EFFICACITÉ DE LA VACCINATION

Comme mentionné précédemment, les données pour mesurer l'efficacité ont été obtenues par la voie du questionnaire aux personnes de 60-64 ans. Les caractéristiques de ces participants au questionnaire sont généralement semblables à celles des personnes de ce même groupe qui ont déclaré avoir été vaccinées et qui sont décrites à la section 3.2.5.1. La seule exception relevée a trait au lieu de résidence où les proportions sont différentes, par exemple, les non-vaccinés se retrouvent en proportion légèrement plus élevée chez les personnes vivant dans le secteur petite ville, village ou campagne (39 % contre 34 % chez les personnes vaccinées; test de χ^2, p=0,04).

La couverture vaccinale utilisée comme mesure d'efficacité a été établie à partir de la proportion de personnes de 60 à 64 ans ayant reçu le vaccin contre l'influenza (figure 6). Globalement, la couverture vaccinale des personnes de 60 à 64 ans peut être évaluée à 49 %, variant de 41 % à 55 % selon le territoire de CLSC de résidence. Une différence statistiquement significative est observée entre les couvertures vaccinales des différents territoires de CLSC (test de χ^2, p=0,001).

Figure 6 Estimation de la couverture vaccinale contre l'influenza des 60-64 ans selon le territoire de CLSC – 2005-2006



Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

4.4. ANALYSE DE RENDEMENT

Cette section finale présente les derniers résultats relatifs aux analyses économiques réalisées. En premier lieu, les résultats des comparaisons coûts-efficacité sont traités, ensuite les résultats de l'analyse de minimisation des coûts sont exposés. Dans une telle analyse, on considère que l'efficacité des interventions comparées est semblable. Dans le cas qui nous intéresse, on tient alors pour acquis que l'efficacité de la vaccination est semblable, peu importe qu'elle soit donnée en CLSC ou chez le médecin. Étant donné les nombreux détails de ces résultats, plusieurs des tableaux les accompagnant sont présentés en annexe.

4.4.1. Ratios coûts-efficacité

Selon les scénarios de base (CLSC et personnes vaccinées), le ratio coûts-efficacité global de la vaccination des personnes de 60-64 ans au Québec est évalué à 85,87 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale (annexe A10). C'est dans le territoire de CLSC F que le ratio est le plus élevé (105,14 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale), alors qu'il est le plus faible dans le territoire de CLSC D (69,29 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale). En retirant les déboursés du MSSS pour l'achat des vaccins, le ratio coûts-efficacité s'établit plutôt à 76,93 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale, variant de 61,91 $ dans le territoire de CLSC D à 93,60 $ dans le territoire de CLSC F.

L'analyse de sensibilité des ratios coûts-efficacité globaux, en incluant le coût d'achat des vaccins, montre que le ratio le plus favorable est de 57,79 $ en considérant le scénario 3 utilisé pour les CLSC, et le scénario 3 utilisé pour les personnes de 60-64 ans vaccinées (annexes A10, A11, A12). Le ratio 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 est évalué à 49,94 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale selon les mêmes scénarios (scénario 3 CLSC et scénario 3 personnes de 60-64 ans vaccinées), alors que le ratio le moins intéressant demeure celui du scénario de base car il atteint 76,93 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale.

4.4.2. Comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin

Selon le scénario de base, et en gardant toujours une perspective sociétale, l'approche de minimisation des coûts montre que le coût unitaire pour l'administration d'une dose de vaccin contre l'influenza des Québécois de 60 à 64 ans est plus faible lorsque réalisée en CLSC que chez le médecin (tableaux 27 et 28, annexes A13 et A14). En effet, en considérant le scénario de base, tant pour les personnes vaccinées que pour les CLSC, et en incluant les déboursés du MSSS pour l'achat des vaccins, il en coûte 24,99 $ à la société pour administrer une dose du vaccin contre la grippe en CLSC (tableau 27), alors qu'il en coûte 31,22 $ pour vacciner contre la grippe chez le médecin (tableau 28). La tendance et l'écart demeurent sensiblement les mêmes lorsque les déboursés pour l'achat des vaccins sont exclus de l'analyse. Le coût unitaire par dose en CLSC est de 20,44 $ alors qu'il est de 26,61 $ chez le médecin.

Tableau 27 Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une vaccination en CLSC pour la vaccination contre l'influenza selon le scénario utilisé pour estimer les coûts au CLSC (établissement) – Scénario de base pour les coûts aux personnes vaccinées – Perspective sociétale

Territoire de CLSC	Coût unitaire ($ par dose) incluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	31,76	31,70	29,29	NAP
CLSC B	25,53	25,32	26,37	NAP
CLSC C	27,16	26,92	35,36	NAP
CLSC D	19,04	19,00	19,09	17,90
CLSC E	25,58	25,52	25,62	NAP
CLSC F	25,89	25,75	27,01	NAP
CLSC G	24,53	24,30	23,42	NAP
CLSC H	27,76	27,24	ND	NAP
CLSC I	22,58	22,48	23,34	18,53
CLSC J	24,27	24,10	23,48	NAP
Coût unitaire moyen	24,99	24,87	25,58	18,17
Territoire de CLSC	**Coût unitaire ($ par dose) excluant l'achat des vaccins**			
	Scénario 1 (de base) $	**Scénario 1 excluant la formation $**	**Scénario 2 $**	**Scénario 3 $**
CLSC A	26,30	26,25	23,83	NAP
CLSC B	20,06	19,85	20,90	NAP
CLSC C	22,14	21,90	30,34	NAP
CLSC D	15,25	15,21	15,30	14,11
CLSC E	20,58	20,51	20,61	NAP
CLSC F	21,13	20,99	22,25	NAP
CLSC G	21,07	20,84	19,96	NAP
CLSC H	23,79	23,28	ND	NAP
CLSC I	18,68	18,58	19,44	14,63
CLSC J	21,55	21,37	20,75	NAP
Coût unitaire moyen	20,44	20,32	21,02	14,34

Scénario 1 CLSC (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 CLSC : Coût de l'ensemble des ressources humaines à partir des estimés du temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du nombre d'heures de vaccination à domicile déclaré par jour.

Scénario 3 CLSC : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

Scénario 1 personnes vaccinées (de base) : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

Tableau 28 Coût unitaire par territoire de CLSC et coût unitaire moyen d'une vaccination chez le médecin pour la vaccination contre l'influenza et selon 3 scénarios pour les coûts aux personnes vaccinées – Perspective sociétale

Territoires de CLSC de résidence	Coût incluant l'achat des vaccins		
	Scénarios variant selon la méthode de valorisation des coûts aux personnes vaccinées - Coût unitaire ($ par dose)		
	Scénario 1 - de base	Scénario 2	Scénario 3
CLSC A	30,93	30,71	28,28
CLSC B	39,10	39,10	35,30
CLSC C	33,52	33,32	31,12
CLSC D	29,94	29,74	25,96
CLSC E	31,57	31,20	27,93
CLSC F	34,28	34,28	30,29
CLSC G	29,66	29,70	25,96
CLSC H	32,03	31,64	28,63
CLSC I	28,38	28,38	24,31
CLSC J	28,05	27,87	24,48
Coût unitaire moyen	31,22	31,00	27,97
Territoires de CLSC de résidence	**Coût excluant l'achat des vaccins**		
	Scénario variant selon la méthode de valorisation des coûts aux personnes vaccinées - Coût unitaire ($ par dose)		
	Scénario 1 - de base	**Scénario 2**	**Scénario 3**
CLSC A	25,47	25,25	22,82
CLSC B	33,63	33,63	29,83
CLSC C	28,50	28,30	26,10
CLSC D	26,15	25,95	22,17
CLSC E	26,56	26,19	22,92
CLSC F	29,53	29,53	25,54
CLSC G	26,20	26,24	22,50
CLSC H	28,07	27,68	24,67
CLSC I	24,48	24,48	20,41
CLSC J	25,32	25,14	21,75
Coût unitaire moyen	26,61	26,39	23,36

Scénario 1 personnes vaccinées (de base) : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

Scénario 2 personnes vaccinées : Temps des personnes valorisé en attribuant le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) sans égard au fait qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail.

Scénario 3 personnes vaccinées : Aucune valeur accordée au temps des personnes.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre influenza au Québec-2007.

Selon l'analyse de sensibilité, que les déboursés pour l'achat des vaccins soient inclus ou non, la comparaison des coûts unitaires moyens est toujours plus favorable à l'administration de la vaccination contre la grippe en CLSC (annexes A13 et A14). De plus, le coût unitaire moyen le plus faible pour l'administration de la vaccination chez le médecin qui est de 27,97 $ (selon le scénario 3 pour les personnes de 60-64 ans vaccinées), est même supérieur au coût unitaire moyen le moins favorable à la vaccination en CLSC qui est de 25,58 $ (scénario 2 CLSC combiné au scénario de base pour les personnes vaccinées).

5. DISCUSSION

La discussion traitera brièvement des résultats des modes de prestation des services de vaccination contre l'influenza des CLSC, puis, de manière plus extensive, des résultats relatifs aux coûts de la vaccination. Ensuite, plus succinctement, les résultats de l'efficacité et de la comparaison de la vaccination en CLSC ou chez le médecin seront discutés. 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. Également, plusieurs comparaisons seront faites relativement au volet I de l'étude qui visait le programme de vaccination des enfants de 0-2 ans (Guay et autres, 2006).

Une mise en garde importante doit d'abord être faite en ce qui concerne l'interprétation des résultats et l'utilisation des éléments de discussion apportés ici. Tous les résultats discutés n'ont pour but que de faciliter la compréhension de 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, sur ce qui devrait être fait ou non lors d'une visite consacrée à la vaccination contre la grippe, ou encore sur ce qui devrait être inclus ou exclu de la pratique de la vaccination contre l'influenza. La description des pratiques de vaccination, et l'interprétation que l'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 faudrait bien sûr tenir compte de nombreux autres éléments d'information (ex. : disponibilité et accessibilité aux ressources, capacité d'atteinte des objectifs sanitaires). Or, une telle analyse, bien que probablement souhaitable, dépasse largement le cadre de l'actuelle étude.

5.1. MODES DE PRESTATION DES SERVICES DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA DANS LES CLSC QUÉBÉCOIS

Il faut rappeler que l'objectif premier de l'enquête dans les CLSC québécois était de bien décrire, et ce, avec le regard le plus juste possible sur la situation, l'organisation de la vaccination contre l'influenza. Cette description avait pour but ultime de permettre de constituer ensuite un échantillon représentatif de cette organisation dans les CLSC québécois pour réaliser la seconde partie de l'étude. C'est pourquoi les commentaires que nous pouvons faire ici gardent un caractère très général. Rappelons également que ce portrait correspond à l'organisation des services de vaccination contre l'influenza de la campagne de vaccination de 2003-2004. Depuis lors, plusieurs changements importants ont pu avoir un impact sur les modes de prestation des services de vaccination contre l'influenza, notamment l'ajout de la vaccination des enfants âgés de 6-23 mois et de leurs contacts familiaux, ainsi que les modifications des structures administratives des établissements par la création des CSSS. Ainsi, bien que certains constats soient probablement toujours d'actualité, il faut rester prudent, puisque d'autres constats traduisent peut-être une situation qui ne correspond plus tout à fait à la réalité d'aujourd'hui.

Le portrait de l'organisation des services de vaccination contre l'influenza des CLSC montre généralement l'étendue et la diversité des services déployés. Plusieurs moyens ou stratégies sont préconisés afin d'accroître l'offre et l'accessibilité de la vaccination et d'en faire la promotion. Certains CLSC semblent agir surtout sur l'accessibilité géographique et temporelle.

La préoccupation d'assurer une meilleure accessibilité géographique est probablement la principale raison d'adaptation des services de vaccination. En fait, les grandes superficies des territoires en zone rurale semblent exiger la mise en place, en plus grande proportion, des cliniques à l'extérieur et dans des points de services du CLSC. De plus, dans ce contexte, des ententes de collaboration doivent être faites avec divers partenaires, par exemple, pour le prêt de locaux.

La densité de la population constitue probablement un autre facteur important pouvant jouer un rôle sur l'accessibilité temporelle dans les CLSC. Le nombre de jours et le nombre total d'heures de cliniques en CLSC consacrés à la vaccination antigrippale en zone rurale sont nettement inférieurs à ceux des autres zones possiblement en raison d'un moins grand nombre de personnes à desservir.

Par ailleurs, l'étude a permis de faire la comparaison des deux types de cliniques, soit des cliniques avec rendez-vous ou sans rendez-vous. Le temps moyen alloué pour la vaccination, ainsi que le temps d'attente, semble plus long dans les cliniques sans rendez-vous. La différence dans le temps de vaccination et d'attente peut être attribuable à la difficulté de prévoir l'affluence de la clientèle lorsqu'il s'agit d'une vaccination sans rendez-vous. Par ailleurs, bien que le temps d'attente soit plus long, la vaccination sans rendez-vous permet d'accroître l'accessibilité à la vaccination en éliminant certaines barrières (comme la nécessité de prendre un rendez-vous). Afin de maintenir une certaine fluidité dans le déroulement de la clinique, l'organisation logistique des cliniques sans rendez-vous prend alors une importance toute particulière. Dans certains CLSC, le recours aux deux types de cliniques vise probablement à allier la flexibilité des cliniques sans rendez-vous à une planification des ressources requises plus prévisible associée aux cliniques avec rendez-vous.

En matière de sensibilisation et d'information aux populations visées, les CLSC mettent très nettement en priorité les populations traditionnellement plus à risque. Cette différence peut être justifiée puisque ces sous-groupes de population sont particulièrement vulnérables aux complications associées à l'influenza. En revanche, les proportions de CLSC et le nombre moyen de mesures prises pour encourager les personnes à se faire vacciner varient très peu selon le type de zone territoriale.

Pour conclure la discussion sur la description des modes d'organisation des services de vaccination contre l'influenza des CLSC, bien que cette première partie de l'étude visait surtout à alimenter la seconde, les enseignements que l'on a pu en tirer sont riches et mériteraient que l'on s'y attarde plus longuement. Notamment, il serait fort intéressant d'évaluer l'adéquation des services offerts aux besoins de la population, surtout dans le courant actuel où l'on cherche à mieux y répondre. À première vue, et sans avoir approfondi l'analyse, il semble exister une certaine diversité à cet égard et, dans certains CLSC, on

semble mieux y arriver que dans d'autres. Comment expliquer des durées de visites variant de 3 à 60 minutes? Comment certaines stratégies démontrées efficaces comme les rappels et relances peuvent-elles être appliquées? L'accessibilité à la vaccination pour les personnes qui doivent payer pour l'obtenir doit-elle être encouragée? D'autres études devront donc se pencher sur ces questions.

5.2. COÛTS DE LA VACCINATION

La collecte des données s'est faite simultanément dans les 10 CLSC de l'échantillon à l'automne 2005 et l'hiver 2006. Cette collecte a permis d'évaluer les coûts de la mise en œuvre du programme de la campagne 2005-2006. Dans la mesure du possible, les coûts assumés par les autres acteurs ont été évalués également en fonction de cette même campagne. Cependant, en raison de la non-disponibilité de certaines données, quelques exceptions ont dû être apportées à cette règle établie, particulièrement pour les estimés des frais généraux des CLSC. Ces derniers sont en effet basés sur les données de l'année financière 2003-2004. Par extension, les estimations pour les coûts assumés par les DSP et le MSSS se réfèrent aussi à l'année financière 2003-2004, sauf pour les déboursés des vaccins antigrippaux où ce sont les déboursés réels de l'année 2005-2006 qui ont été considérés. Cette situation génère probablement des sous-estimations, quoique assez faibles, étant donné le poids relatif de ces acteurs dans les estimations selon la perspective sociétale. Nous discuterons plus longuement de ces éventuelles sous-estimations plus loin. Nous croyons toutefois qu'il ne devrait pas y avoir, d'une année à l'autre, 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, pour une période débutant en 2003 et se terminant en 2006. Cependant, de manière globale, la majorité des coûts évalués sont ceux relatifs à la vaccination de la campagne de 2005-2006.

Malgré tout, comparativement au déroulement de la collecte pour le volet I de l'étude, soit le programme de vaccination aux 0-2 ans, le synchronisme de la collecte du volet II influenza est meilleur. En effet, la collecte s'est faite en même temps dans les 10 CLSC à l'automne 2005 et l'hiver 2006. Les coûts assumés par les personnes de 60-64 ans, ainsi que les actes facturés par les médecins, se référaient également à la période de l'automne 2005. Ainsi, les acteurs ayant un poids important dans les coûts comparés de l'analyse de minimisation des coûts se réfèrent tous à la même période, ce qui n'était pas le cas pour le volet I. En effet, lors du volet I de l'étude, la collecte s'est faite successivement dans les CLSC à l'hiver et au printemps 2005, soit après l'introduction au calendrier du vaccin conjugué contre le pneumocoque, ce qui a alors pu interférer dans les estimations de coûts assumés par les CLSC. À l'opposé, les données obtenues auprès des parents se référaient à une vaccination survenue durant l'automne 2004 ou avant, soit avant l'introduction du vaccin conjugué contre le pneumocoque. Les coûts assumés par les médecins ont été estimés à partir d'actes médicaux facturés également à l'automne 2004 ou avant. Sans discréditer les résultats obtenus pour le volet I de l'étude, puisque ce manque de simultanéité a été pris en compte dans l'interprétation des résultats et dans l'analyse de sensibilité effectuée, le meilleur synchronisme dans la collecte des données du volet influenza en facilite l'utilisation, tel qu'en témoigne d'ailleurs l'analyse de sensibilité qui en est simplifiée.

De plus, l'expérience acquise avec la collecte des données du volet I a également été un élément facilitant pour la collecte du volet II. Plusieurs instruments de mesure ont d'ailleurs été avantageusement réutilisés ou adaptés, ce qui a aussi simplifié le travail.

Par ailleurs, l'ajout des enfants de 6 à 23 mois aux groupes ciblés par la vaccination contre l'influenza est survenu l'année précédant la collecte; celle-ci a d'ailleurs été retardée à cause de cet ajout. Afin de ne pas alourdir le fardeau déjà important imposé par la mise en œuvre des nouvelles pratiques commandées par cette décision, on a en effet préféré différer cette collecte et attendre la seconde année d'implantation, ce qui nous semble d'ailleurs avoir été une sage décision. Au même titre que l'ensemble des populations visées par la vaccination antigrippale, les déboursés nécessaires au déploiement des services pour vacciner les 6-23 mois sont inclus dans l'évaluation des coûts assumés par les CLSC. Cependant, selon la perspective sociétale, les calculs des coûts sont faits en référence à la population des personnes de 60-64 ans.

Nous avons établi que le coût de l'administration d'une dose de vaccin contre l'influenza était équivalent au coût d'une visite pour l'administration du vaccin contre l'influenza étant donné que, lors d'une visite, une seule dose du vaccin est donnée. Bien que, lors de certaines visites en CLSC ou chez le médecin le vaccin contre le pneumocoque puisse être administré simultanément avec le vaccin antigrippal, nous avons considéré les coûts relatifs à cette pratique relativement négligeables en raison du faible nombre de vaccins donnés annuellement, comparé au nombre de vaccins contre l'influenza, et de la population restreinte à qui ce vaccin s'adresse.

5.2.1. 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 établis. Par exemple, la taille des populations concernées, et donc des coûts associés, peut 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 contre l'influenza. Pour les besoins de l'étude, on a considéré que ces autres ressources étaient déjà incluses, soit dans les ressources déclarées par le MSSS (recherche et évaluation) ou dans celles mentionnées par les DSP, ou étaient relativement négligeables considérant les montants importants déjà pris en compte dans les résultats.

Enfin, comme mentionné auparavant, en ce qui concerne les estimations faites pour le MSSS et les DSP, il faut considérer qu'elles sont faites en fonction de données des années 2003-2004, à l'exception des déboursés pour les vaccins qui sont ceux de la campagne

2005-2006. Il est alors plausible de croire que les coûts actuels sont supérieurs aux estimés présentés dans les résultats, étant donné les deux ans qui se sont écoulés depuis, et l'ajout de groupes ciblés par la vaccination qui a dû exiger l'injection de ressources nouvelles en comparaison de celles qui existaient en 2003-2004. De plus, durant la campagne 2005-2006, des difficultés d'approvisionnement en vaccins sont survenues, imposant alors un fardeau supplémentaire aux ressources du MSSS et des DSP, particulièrement dans la gestion et la distribution des vaccins aux vaccinateurs. Ce fardeau additionnel n'a évidemment pas été évalué dans le cadre de l'actuelle étude. En revanche, ces difficultés spécifiques à la campagne 2005-2006 ont été qualifiées d'exceptionnelles et ne reflètent probablement pas le travail à faire lors d'une campagne de vaccination antigrippale usuelle. Le recours aux données antérieures permet donc un estimé davantage représentatif.

5.2.2. Coûts assumés par les CLSC

Le coût unitaire moyen assumé par les CLSC pour administrer une dose du vaccin contre l'influenza, a été estimé à 11,49 $ 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 10 CLSC, ces derniers présentent tout de même des caractéristiques assez diversifiées, lesquelles correspondent à la variété retrouvée dans la province.

Le soin et le temps pris pour évaluer, avec le plus de précision possible, l'ensemble des activités reliées à la mise en œuvre de la vaccination contre l'influenza, et par le fait même les ressources nécessaires à la réalisation de ces activités, donnent beaucoup de robustesse aux estimations présentées ici. Alors que pour le volet I de l'étude le temps infirmier consacré aux activités connexes à l'acte vaccinal a fait l'objet d'une attention particulière, c'est, pour le volet II, le temps consacré aux activités de planification de la campagne qui a été scruté avec beaucoup de vigilance. Le bien-fondé de la décision de procéder ainsi a été confirmé par les résultats qui montrent que la médiane d'heures consacrées à ce type d'activités dans chacun des CLSC dépasse la centaine d'heures, ce qui est loin d'être négligeable.

Une autre source de coûts assumés par les CLSC, et étant relativement importante, vient du temps consacré par le personnel de soutien. Il représente entre 9 et 38 % du coût total. En comparaison des estimations du volet I, on constate que ces ressources sont toujours employées en plus grande proportion pour la vaccination contre l'influenza que pour la vaccination des nourrissons qui ne contribuait que pour 3 à 8 % du coût total. Il faut cependant rappeler que certaines ressources en personnel de soutien ont pu être incluses aux frais généraux, ce qui aura eu comme impact de donner une impression de contribution relative moins importante aux estimations de coûts totaux pour la vaccination des 0-2 ans, alors que pour la vaccination contre l'influenza, cette situation, bien que présente, a pu être moins fréquente. Pour la vaccination des 0-2 ans, les tâches faites par le personnel de soutien l'étaient souvent à travers plusieurs autres tâches et donc difficiles à isoler et à évaluer précisément. Par ailleurs, le caractère plus ponctuel de la campagne influenza facilite probablement l'identification de la contribution de ces employés. De plus, l'intensité requise des activités à effectuer dans une période limitée favoriserait peut-être le recours à

ce type de ressources pour effectuer des tâches accomplies par du personnel infirmier dans d'autres contextes.

Le coût assumé par les CLSC évalué à 11,49 $ pour une visite de vaccination contre l'influenza, est très nettement inférieur à l'estimation du volet I de l'étude qui s'élevait à 36,48 $ pour vacciner un nourrisson. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette large différence. Le caractère dédié de la vaccination antigrippale permet probablement de faire des économies d'échelle et de procéder de manière plus efficiente. Le temps médian prévu pour la vaccination contre la grippe d'environ 10 minutes, tel que retrouvé dans la description de l'organisation des services de vaccination, vient appuyer cette hypothèse. De plus, l'intervention qui consiste à donner le vaccin contre la grippe à des personnes l'ayant déjà eu et ayant ainsi besoin de peu d'explications, est évidemment plus simple. En comparaison, dans le contexte de la vaccination des nourrissons, plusieurs vaccins sont généralement administrés, et les explications à donner aux parents exigent souvent plus de temps.

Jusqu'à quel point le montant de 11,49 $ par dose (ou par visite) peut-il surestimer la réalité? En effet, une surestimation ne peut être écartée, car il est toujours possible que certaines activités aient été déclarées sans qu'elles n'aient réellement été réalisées. Également, il est possible que certaines ressources aient été comptabilisées, alors que dans les faits elles n'aient jamais été déployées. Cela aurait pu survenir étant donné les enjeux de financement des services qui sont sous-jacents à l'étude et dont les intervenants y ayant participé étaient tout à fait conscients. Nous espérons cependant que le risque de surestimation soit assez faible en raison, notamment, des nombreuses précautions qui ont été prises pour assurer la justesse des données transmises. Néanmoins, les coûts relatifs à l'administration simultanée du vaccin contre le pneumocoque ont pu contribuer à une surestimation. Ces coûts n'ont pu être retirés des estimations totales, d'autant plus que le nombre de ces vaccins contre le pneumocoque n'a pu être considéré au dénominateur. Nous croyons malgré tout que cela ne puisse générer qu'une très légère surestimation. De plus, l'utilisation du salaire horaire médian plutôt que le salaire réel pour valoriser le temps du personnel, contribue à réduire le risque de surestimation. En effet, compte tenu de l'évolution de la main-d'oeuvre au cours des dernières années, le personnel en place dans le réseau est fort expérimenté, et sa rémunération pourrait se situer à une échelle supérieure à celle utilisée dans l'étude.

Les données relatives aux ressources consacrées par les CLSC ont été obtenues en majorité à partir de l'instrument de type « portrait de cliniques ». Dans chacun des CLSC de l'échantillon, des explications sur une base individuelle ont été données aux personnes qui devaient les remplir. Les données contenues aux portraits de cliniques ont été confrontées, lorsque possible, aux données indiquées aux horaires de cliniques de vaccination prévues, et ce, afin de s'assurer que l'ensemble des portraits dont nous disposions correspondait bien aux cliniques de vaccination contre l'influenza prévues à l'horaire. Le contenu des renseignements indiqués aux portraits a également fait l'objet de comparaison d'un portrait à l'autre afin de s'assurer de leur validité. Lorsque des données indiquées aux portraits semblaient poser problème, les personnes qui les avaient remplis étaient contactées pour obtenir les explications nécessaires. Dans quelques CLSC, l'observation directe de cliniques de vaccination a permis de confirmer la justesse des informations transmises aux portraits des cliniques. De plus, l'analyse de sensibilité corrobore la stabilité des estimations, sauf en

ce qui a trait au scénario 3. Ce dernier scénario a été établi pour 2 CLSC seulement, puisqu'il s'agissait des seuls CLSC où les données sur les ressources investies avaient été tirées des codes budgétaires spécifiques. Toutefois, dans le cas du scénario 3, nous croyons plutôt que les calculs produits représentent une sous-estimation de la réalité.

En effet, les estimés du scénario 3 sont nettement inférieurs aux autres, et particulièrement pour le CLSC I où le coût par dose est pratiquement de la moitié par rapport aux autres estimés. Dans ce dernier cas, il a été possible de procéder à une analyse plus fine du contenu des ressources incluses aux codes budgétaires spécifiques étant donné qu'un peu plus de détails étaient fournis. De toute évidence, certaines ressources utilisées n'avaient pas été indiquées aux codes budgétaires, notamment en ce qui a trait à la vaccination à domicile. C'est pourquoi nous croyons que les données des codes budgétaires sous-estiment la réalité. Nous avions d'ailleurs mis beaucoup d'espoir dans l'utilisation des données des codes budgétaires spécifiques à la campagne de vaccination contre l'influenza. Dans plusieurs CLSC, on nous avait mentionné, lors de l'étape préparatoire à l'étude, que les ressources déployées pour la mise en œuvre de la vaccination antigrippale étaient colligées de cette manière. Dans les faits, dans tous les CLSC, il existe des particularités et exceptions relativement aux données incluses à ces codes spécifiques; par exemple, on y indique uniquement les données sur les ressources qui ne sont pas à l'emploi régulier du CLSC pour ainsi éviter une double comptabilisation. En définitive, seulement 2 CLSC ont été en mesure de nous transmettre cette information et, en plus, nous croyons qu'elle pourrait ne pas bien représenter la réalité.

Dans cette perspective, cela amène dès lors à s'interroger sur les risques de sous-estimations de l'étude. 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 plus facile, d'un CLSC à l'autre, d'évoquer toutes les facettes de la mise en œuvre de la vaccination antigrippale et d'interroger les participants en ce sens. Enfin, en ce qui a trait à la collecte sur ordinateur de poche, les personnes participantes n'avaient, non plus, aucun avantage à sous-estimer le temps qu'elles consacraient 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, les autres instruments de mesure et le suivi serré assuré lors de cette collecte, ont amoindri le risque d'erreur et d'omission.

Autre élément à prendre en compte est celui du problème d'approvisionnement en vaccins survenu durant la campagne 2005-2006, problème qui a été évoqué à la section précédente. Ce problème a fait en sorte que des cliniques de vaccination ont dû être reportées,

nécessitant alors l'utilisation de ressources qui ne le sont pas lors d'une année type. Ainsi, les estimés de coûts unitaires pour l'administration d'une dose de vaccin antigrippal en CLSC incluent ces ressources additionnelles, ce qui n'est pas représentatif d'une année type et qui risque alors de générer une surestimation.

Néanmoins, 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 contre la grippe, 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 généralement guidé les calculs présentés ici. C'est donc à travers ce choix que les possibilités de sous-estimations peuvent être les plus importantes.

Cependant, cette ligne de conduite n'a pas été appliquée 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'immobilisations, d'entretien, d'électricité et autres ressources communes au profit de l'ensemble des programmes des CLSC. Ces frais représentent entre 10 % et 17 % des coûts des CLSC. Dans certains CLSC, il a été difficile de dissocier la portion des frais généraux incombant spécifiquement à la vaccination contre l'influenza, 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 contre la grippe, 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 dû 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, pour vérifier l'ampleur de ces coûts sur les estimations, nous avons établi également des estimations de coûts unitaires en retirant la part attribuable aux frais généraux. Les coûts unitaires ainsi calculés ne diminuent que légèrement, soit d'environ un dollar.

Les données sur les coûts assumés par les CLSC ont été tirées de 13 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 reproduire 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 beaucoup d'efforts pour pouvoir se procurer l'information souhaitée. Plusieurs de ces données 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. L'utilisation standardisée et judicieuse de codes budgétaires spécifiques à la vaccination contre l'influenza où des données valides, fiables et complètes seraient colligées, pourrait s'avérer une solution intéressante.

Dans la même lignée, il a été particulièrement ardu d'obtenir les données pour la vaccination à domicile. À cause de l'impact de cette vaccination sur l'estimation des coûts, il a été décidé de faire un scénario spécifique en faisant varier la méthode pour calculer ce paramètre. L'organisation de la vaccination à domicile varie énormément d'un CLSC à l'autre, et bien que notre étude ne visait pas à évaluer cet aspect, nos données nous amènent à soulever l'hypothèse que certains modes de fonctionnement semblent être plus performants que d'autres. Cela mériterait une attention particulière dans des études ultérieures.

5.2.2.1. 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 de 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 la première partie de l'étude portant sur les modes d'organisation des services de vaccination contre l'influenza dans les CLSC du Québec, on a été en mesure d'apprécier l'étendue et la diversité des services et efforts déployés afin de faciliter l'accès à la vaccination et l'encourager. 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, proportion de la population du territoire vaccinée au CLSC ou chez le médecin, temps consacré aux visites de vaccination, méthode de collecte de données ou proportion de la population défavorisée. Pour ce dernier facteur, il faut cependant remarquer que c'est dans le CLSC où le coût unitaire est le plus élevé que l'on retrouve une proportion très élevée de personnes défavorisées, quoique l'autre CLSC où se trouve une forte proportion de personnes défavorisées se classe parmi les coûts unitaires les plus faibles.

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 devoir 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; 2 des CLSC de l'échantillon provenant de secteurs urbains se retrouvent dans le groupe des coûts unitaires par visite les plus élevés. En ce qui a trait aux modes de prestation, ils devraient aussi influencer les coûts. Le facteur le plus facile à vérifier à partir des données

dont nous disposons concerne l'offre de cliniques de vaccination sans rendez-vous. Les 2 seuls CLSC de l'échantillon, soit les CLSC A et J, qui offrent ce genre de service, se retrouvent dans le groupe des CLSC où les coûts unitaires sont au dessus de la moyenne, soit au 7e et 8e rang si on classe les CLSC par ordre de coûts unitaires par visite. Ce facteur mériterait donc qu'on l'explore plus en profondeur.

L'examen des écarts, en séparant les CLSC par type de mission, semble également révéler une tendance qui pourrait être explorée davantage. En effet, dans 3 des 4 CLSC avec mission multiple, on a estimé des coûts unitaires plus faibles au coût unitaire moyen, alors que dans 5 des 6 CLSC à mission CLSC uniquement, les coûts unitaires ont été estimés supérieurs au coût unitaire moyen. Cette observation deviendra par contre difficile à approfondir, puisque dans le contexte de regroupement des établissements en réseaux locaux, il ne sera plus possible de le faire.

Autre facteur qui mérite une attention spéciale, a trait aux types de ressources humaines employées. En effet, les CLSC qui embauchent du personnel extérieur ou retraité, figurent parmi les 4 premiers en ordre croissant de coût unitaire par CLSC, donc parmi les plus faibles. Le recours à ce type de personnel exige peut-être une meilleure planification des tâches par type de personnel ou à une plus grande performance.

À l'appui de cette hypothèse, 2 des 3 CLSC ayant recours à du personnel extérieur se retrouvent parmi les CLSC où les proportions du coût total sont les plus élevées pour la part du personnel de soutien.

Enfin, pour faire ces comparaisons, les coûts totaux assumés par les CLSC ont été divisés par le nombre de personnes vaccinées, toutes clientèles confondues (et non pas pour les 60-64 ans seulement). Dès lors, ce qui semble démarquer les CLSC tiendrait du nombre total de personnes vaccinées; plus les effectifs de population sont grands, pour des coûts totaux du même ordre, plus les coûts unitaires sont avantageux. On pourrait alors postuler que dans tous les CLSC des déboursés de base relativement semblables doivent être assumés, et que des gains d'efficience seraient réalisés pour des effectifs de population plus importants. Encore ici, cette hypothèse mériterait d'être davantage explorée.

5.2.2.2. 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 contre l'influenza en CLSC. À notre connaissance, aucune étude semblable à la nôtre n'a jamais été faite pour évaluer de manière aussi exhaustive les coûts pour l'administration d'une dose de vaccin contre la grippe ou d'une visite de vaccination contre l'influenza dans une organisation comme celle d'un CLSC, et encore moins dans le contexte québécois.

Dans un rapport, publié en 1995 par Duval et autres pour la Table des directeurs généraux des CLSC de la Montérégie, une estimation globale et identique a été établie pour la vaccination contre l'influenza, la vaccination des nourrissons ou la vaccination contre l'hépatite B à l'école. Les auteurs ont estimé que pour chaque vaccin administré, 30 minutes en temps infirmier, 10 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. 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 (15 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'influenza dans les 18 CLSC des régions de la Chaudière-Appalaches et des Laurentides. Pour la vaccination contre l'influenza, le coût total moyen par dose avait été établi à 14,28 $, variant de 8,70 $ à 26,51 $ selon les CLSC (médiane à 15,10 $). Pour établir ces estimations, un tarif horaire unique de 34,50 $ a été employé pour estimer le salaire du personnel infirmier (Morin et Pion, 2003), alors que dans le cadre de notre étude, différents tarifs horaires ont été employés, soit dépendant de la formation des infirmières réellement impliquées dans la mise en œuvre de la vaccination antigrippale, et ce, en conformité du salaire horaire de l'échelon médian établi aux conventions collectives. Ainsi, pour les infirmières auxiliaires, techniciennes et bachelières, les tarifs horaires de 21,49 $, 26 ,59 $ et 30,55 $ ont été employés respectivement.

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 inférieurs à ceux précédemment mentionnés, ce qui est l'inverse de ce qui a été observé pour le volet I de l'étude. Les écarts sont assez importants, mais tout de même moindres par rapport aux différences retrouvées pour la vaccination des 0-2 ans. L'utilisation d'un tarif horaire élevé dans le document de Morin et Pion (2003) pourrait être une des explications de ces écarts. Comme nous avons de plus inclus les frais généraux dans nos estimations, alors qu'ils n'ont pas été inclus dans les calculs des deux autres rapports québécois précités, la comparaison devrait probablement plutôt être faite avec notre estimation de 10,31 $ la dose, ce qui creuse alors encore davantage l'écart entre nos résultats et ceux précités.

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 pris 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 incluses ou non dans l'initiative du MSSS.

Ainsi, selon les données du MSSS, on a estimé qu'il en coûtait au total 14,69 $ pour administrer une dose de vaccin contre l'influenza à un adulte. Cet estimé est basé sur un temps de 10 minutes pour l'acte de vaccination et sur le calcul du salaire infirmier annuel de

62 375 $. En tentant de prendre en compte les mêmes catégories de coûts, nos estimations sont toujours inférieures à celles du MSSS. De plus, il semble que, dans nos estimations, nous avons pris en compte des sources de coûts qui n'auraient pas été considérées dans l'initiative des coûts normés (frais généraux, frais reliés à l'entretien du parc immobilier, frais de formation et 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 (et par le fait même par dose) en CLSC demeurent plus faibles que ceux de l'initiative du MSSS. Le salaire infirmier utilisé pour les calculs de l'initiative du MSSS, comme dans le cas précédent, pourrait être une explication, alors que dans notre étude, nous avons utilisé les salaires en fonction de la formation des infirmières réellement employées.

Nos résultats montrent que les coûts assumés par les CLSC pour une visite de vaccination contre l'influenza sont moindres 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'établir les estimations les plus justes possibles, et en raison de l'exhaustivité de la méthode retenue dans la présente étude, l'hypothèse la plus plausible demeure que, lorsque des estimés sont établis de manière théorique comme dans le cas des coûts normés, il est plus difficile d'évaluer les gains d'efficience et économies d'échelle lorsque de la vaccination est faite dans un cadre dédié, ce qui a pu être capté dans le cadre de notre propre étude.

5.2.3. Coûts assumés par les médecins

Les coûts assumés par les médecins par dose de vaccin contre l'influenza sont plus élevés que ceux des CLSC. En effet, le coût d'une visite pour l'administration d'une dose de vaccin contre l'influenza en CLSC a été estimé à 11,49 $, alors qu'il a été évalué à 17,20 $ chez le médecin. Cette estimation a été établie en considérant que la totalité d'une visite était consacrée à la vaccination dans le cas où un examen ordinaire était facturé, mais que seulement le tiers ou 17 % du temps de la rencontre y était consacré dans le cas, respectivement, de la facturation d'un examen complet ou d'un examen majeur. Il est possible qu'une proportion trop élevée de temps ait été considérée et que, dans les faits, moins de temps soit vraiment utilisé pour cette vaccination. Étant donné les méthodes employées pour établir ces estimés, il n'a pas été possible de vérifier cette hypothèse. Cependant, si on postule qu'une rencontre avec un médecin pour un examen complet majeur dure environ de 30 à 45 minutes (ce qui est probablement une estimation généreuse), il semble raisonnable de croire que 5 à un peu moins de 8 minutes soient consacrées à la vaccination. Il serait difficile de concevoir que beaucoup moins de temps puisse y être consacré.

Par ailleurs, ce résultat ne va pas dans le même sens de ce qu'a révélé le volet I de l'étude. Dans le cas de la vaccination des enfants de 0-2 ans, les coûts assumés par les médecins se sont avérés beaucoup plus faibles que ceux assumés par les CLSC. L'explication avancée alors était que l'ensemble des déboursés réels des médecins pour la vaccination des nourrissons n'avait pas été pris en compte, étant donné la méthode d'estimation par les codes d'actes médicaux facturés à la RAMQ. Dans le cas de la vaccination contre l'influenza, il semble cependant que l'on soit en face d'une toute autre situation. Une des explications

possibles à ce constat tient du fait qu'à quelques exceptions près, les médecins vaccinateurs offrent généralement la vaccination à un nombre relativement plus faible de sujets à risque à travers les consultations médicales régulières. En comparaison, les CLSC offrent plutôt la vaccination à un grand nombre de sujets via des cliniques de vaccination dédiées. Le contexte de vaccination en CLSC permettrait dès lors de faire des économies d'échelle et des gains d'efficience qui se refléteraient peut-être à travers un coût unitaire estimé plus faible. Ce genre de gains ne peut probablement être obtenu pour la vaccination antigrippale chez le médecin en raison des faibles débits en cause.

Tout comme on l'avait constaté pour le volet I de l'étude, la méthode employée pour estimer les coûts assumés par les médecins, à partir des codes d'actes médicaux facturés à la RAMQ, s'est avérée intéressante par sa relative simplicité. Cependant, on ne sait pas jusqu'à quel point elle a permis de refléter les déboursés réels des médecins pour la vaccination contre l'influenza. Alors que dans le cas de la vaccination des nourrissons, on a cru que cette méthode avait généré des sous-estimations, dans le cas de la vaccination contre l'influenza, on serait plutôt porté à croire qu'elle a mené à des surestimations, sans pour autant que l'on soit en mesure de vérifier cette hypothèse et d'évaluer l'ampleur de cette surestimation, si elle existe.

Si une approche de micro-costing avait été utilisée pour estimer les coûts assumés par les médecins comme il a été fait pour les CLSC, il est vraisemblable de penser que les résultats auraient été différents. Cette hypothèse semble encore plus plausible lorsqu'on constate l'écart qui existe entre les coûts d'une visite de vaccination chez le médecin et en CLSC. En revanche, comme l'écart pour la vaccination contre l'influenza est moins important que ce que nous avions observé pour la vaccination des enfants de 0-2 ans (influenza: 17,20 $ pour les coûts assumés par les médecins contre 11,45 $ pour les coûts assumés par les CLSC; 0-2 ans : 7,34 $ pour les coûts assumés par les médecins contre 36,48 $ pour les coûts assumés par les CLSC), il est difficile de se prononcer sur le sens qu'aurait pris alors l'estimation par micro-costing. Pour estimer les coûts de la pratique médicale, Glazner et autres (2004) ont d'ailleurs déploré que l'utilisation des montants remboursés par le tiers payeur ne soient probablement pas un bon reflet des coûts réels pour la prestation des services. Cela plaide donc en faveur d'une approche plus précise pour estimer les coûts assumés par les médecins.

C'est d'ailleurs ce qui a été fait pour estimer les dépenses d'une clinique médicale pour administrer la vaccination contre l'influenza, selon une étude américaine récente (Coleman et autres, 2005). Bien que l'organisation de la vaccination dans les cliniques médicales américaines soit assez différente de celle d'usage au Québec (la vaccination est donnée par du personnel infirmier), les données de cette étude peuvent tout de même apporter certains éclairages sur nos résultats. On a estimé qu'en 2003, il en coûtait entre 21,34 $ et 50,43 $ (en dollars américains) pour administrer une dose de vaccin contre la grippe, le montant le plus élevé étant estimé pour les cliniques médicales de pratique solo et diminuant graduellement avec la taille de la clinique médicale (en fonction du nombre de médecins y pratiquant).

Malgré tout, les données de l'étude laissent croire que ce que la société consent actuellement à payer aux médecins pour la vaccination contre l'influenza, à travers les actes

facturés et rémunérés par la RAMQ, s'avérerait alors plus réaliste que ce qui est consenti aux médecins pour l'immunisation des nourrissons.

5.2.4. Coûts assumés par les personnes de 60-64 ans

Les résultats obtenus auprès des personnes vaccinées sont intéressants et permettent de mettre en perspective ceux obtenus auprès des vaccinateurs, autant pour la vaccination en CLSC que chez les médecins. Leur intérêt est accru du fait qu'à notre connaissance, les coûts assumés par les personnes vaccinées ont été évalués dans une seule autre étude retracée (Allsup et autres, 2003), quoique dans ce cas, la méthode d'évaluation était beaucoup plus sommaire que la méthode que nous avons utilisée.

Grosso modo, les personnes vaccinées de 60-64 ans ont consacré 55 minutes à leur vaccination contre la grippe, dont 20 minutes pour se rendre au lieu de vaccination et en revenir, et 35 minutes pour le temps passé au lieu même de la vaccination. Le temps consacré à la vaccination représente donc la majeure partie du coût assumé par les personnes vaccinées, ce qui est corroboré par l'analyse de sensibilité, puisque selon le scénario 3 où aucune valeur n'est donnée au temps des personnes, le coût assumé par les personnes vaccinées est très faible, soit de 0,99 $ seulement pour les frais de transport. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par Hua (2006); la majorité des participants de 60-64 ans avaient en effet consacré moins de 60 minutes à leur vaccination contre l'influenza, 3 % des sujets avaient perdu du temps de travail pour y aller, et les distances parcourues pour se déplacer étaient faibles. Dans un essai clinique hasardisé qui a été mené en Écosse en 1999, on a aussi évalué que les coûts assumés pour le transport des personnes vaccinées étaient faibles, de l'ordre de 1 à 2 livres sterling (Allsup et autres, 2003).

Ces estimations de temps consacré à la vaccination par les personnes vaccinées semblent réalistes. Elles sont cependant plus élevées que ce qui est décrit dans une étude américaine récente, laquelle se rapporte cependant à la vaccination contre l'influenza d'enfants vus dans 7 cliniques médicales de la région de Rochester NY (Szilagyi et autres, 2003). Dans cette étude, le temps consacré à la vaccination a été évalué par le personnel infirmier de chacune des cliniques. La durée médiane de la visite pour la vaccination contre l'influenza a été évaluée à 14 minutes, dont un peu moins de 6 minutes étaient consacrées au temps d'attente avant la vaccination, 8 minutes à l'examen médical et 1 minute à l'administration du vaccin lui-même. Le temps d'attente après l'administration du vaccin n'a toutefois pas été considéré dans cette étude. Comme il est généralement d'usage au Québec de recommander aux personnes vaccinées d'attendre 15 à 20 minutes après avoir reçu le vaccin, si l'on soustrait donc cette période de 15 à 20 minutes à nos résultats, le temps consacré à la vaccination n'est alors que de 15 minutes, ce qui rend nos résultats plus comparables à ceux de l'étude américaine.

Les personnes vaccinées en CLSC doivent consacrer plus de temps à la vaccination en comparaison avec celles vaccinées chez le médecin, tels qu'en témoignent les coûts médians pondérés de la vaccination assumés par les personnes vaccinées, selon les scénarios 1 et 2 de l'analyse de sensibilité. En effet, ces coûts sont statistiquement plus élevés lorsque les personnes sont vaccinées en CLSC plutôt que chez le médecin.

Néanmoins, selon le scénario 3, ce sont les personnes vaccinées chez le médecin qui doivent assumer des coûts plus élevés en raison des coûts de transport; les personnes vaccinées chez le médecin doivent alors franchir de plus grandes distances que les personnes vaccinées en CLSC. Cette observation laisse supposer une plus grande accessibilité géographique de la vaccination contre la grippe en CLSC. Ce constat va dans le même sens que ce que l'on a pu voir dans la partie 1 de l'étude où l'accessibilité géographique de la vaccination en CLSC semblait bien assurée. L'analyse de sensibilité nous montre donc que le fardeau de temps consacré à la vaccination est plus lourd lorsque les personnes sont vaccinées en CLSC, peut-être en lien avec l'existence de cliniques de vaccination sans rendez-vous, alors que le fardeau relatif au transport est plus imposant pour les personnes vaccinées chez le médecin.

Ces résultats sont différents de ceux que nous avons mis en lumière pour la vaccination des enfants de 0-2 ans. Dans ce dernier cas, les parents ont dû consacrer plus de temps à la vaccination de leur enfant (77 minutes). De plus, le fardeau qu'ils devaient assumer était plus important lorsque leur enfant était vacciné chez le médecin, autant en raison du temps consacré à la vaccination que pour les coûts reliés au transport. En revanche, alors que la disponibilité de la gratuité de la vaccination pouvait être remise en question selon les résultats obtenus pour la vaccination des 0-2 ans, elle est largement confirmée pour la vaccination contre l'influenza, puisque très peu de personnes vaccinées (2,6 % seulement) ont indiqué avoir eu à débourser pour recevoir le vaccin.

Bien que les catégories considérées des coûts assumés par les personnes vaccinées soient assez exhaustives, il a été décidé de ne pas inclure les coûts reliés aux réactions adverses ayant pu survenir après la vaccination. Cette décision a été prise, d'une part, pour simplifier le questionnaire auprès des personnes de 60-64 ans et, d'autre part, comme les effets secondaires sont relativement peu fréquents et bénins, il était alors peu probable qu'un nombre appréciable se manifeste et qu'il génère alors des déboursés importants. Si ce postulat s'avère erroné, c'est donc dire que nos estimés sous-estiment légèrement la réalité. Malgré cette sous-estimation possible, elle ne devrait pas être différentielle et invalider les comparaisons entre la vaccination reçue en CLSC ou chez le médecin, puisque la proportion de personnes qui présentent des effets secondaires devrait être la même, peu importe leur lieu de vaccination.

Le portrait des coûts assumés par les personnes vaccinées que l'on a pu établir dans le cadre de l'actuelle étude est-il un bon reflet de la réalité? Le taux de réponse obtenu, bien qu'acceptable pour ce genre d'étude, peut tout de même laisser supposer un biais de sélection; les personnes qui ont dû assumer des coûts plus importants pour leur vaccination ont peut-être été plus enclines à participer. Cependant, comme la couverture vaccinale évaluée correspond à la couverture estimée dans d'autres études pour les personnes du même groupe d'âge, cela peut laisser croire à une assez bonne représentativité des participants. On ne peut affirmer toutefois que les coûts assumés par les personnes de 60-64 ans correspondent précisément aux coûts assumés par l'ensemble des personnes ciblées par la vaccination antigrippale, bien qu'ils puissent être une bonne référence pour ces autres groupes. La comparaison des paramètres déterminant les coûts assumés par des personnes vaccinées de 60-64 ans avec d'autres de 65 ans ou plus, a d'ailleurs montré dans

l'étude de Hua (2006) qu'ils étaient semblables. C'est pourquoi nous croyons que le choix des personnes de 60-64 ans pour cette partie de l'étude s'est avéré un choix judicieux.

En conclusion, pour les personnes vaccinées, le fardeau économique de la vaccination n'est pas négligeable, et il semble plus important lorsque la vaccination est donnée au CLSC plutôt que chez le médecin. Il faut donc prendre en compte le fardeau économique des personnes vaccinées afin d'éviter qu'il ne devienne un obstacle à l'atteinte des objectifs sanitaires, les personnes vaccinées accordant d'ailleurs beaucoup d'importance aux contraintes de temps (Rousseau et autres, 2005). Ces constats plaident en faveur d'une organisation des cliniques de vaccination flexible et performante.

5.3. EFFICACITÉ DE LA VACCINATION

Selon les données obtenues dans l'actuelle étude, en 2005-2006, la couverture vaccinale contre l'influenza des personnes de 60-64 ans est estimée à 49 %. Ces résultats sont identiques à ceux de l'Enquête québécoise sur la vaccination contre l'influenza et le pneumocoque 2005-2006 ISQ-INSPQ qui a aussi estimé, pour cette même population, une couverture vaccinale de 49 % (Guay et Côté, 2006). Cette dernière enquête a été réalisée par sondage téléphonique auprès d'un échantillon représentatif de 3856 Québécois âgés de 50 ans ou plus. La similitude des résultats entre ces deux études vient donner du poids aux résultats obtenus dans le cadre de la nôtre, et donne encore plus confiance en la représentativité de l'échantillon des CLSC sélectionnés. L'enquête ISQ-INSPQ n'a pas établi d'estimations à l'échelle des territoires de CLSC, mais a montré des différences statistiquement significatives entre les régions sociosanitaires. Dans le cas de l'actuelle étude, il n'était pas question d'établir d'estimations à l'échelle régionale, mais les couvertures vaccinales estimées dans les 10 territoires de CLSC de l'échantillon ont montré des différences statistiquement significatives.

Pour établir les estimations de couvertures vaccinales dans l'actuelle étude, nous avons simplement considéré que les non-participants se comportaient comme les participants, ce qui a pu 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 personnes vaccinées étaient peut-être plus enclines à participer à l'étude. Cependant, le questionnaire aux personnes de 60-64 ans était construit de façon à leur permettre de se sentir tout à fait à l'aise de le dire lorsqu'elles n'étaient pas vaccinées. Pour cette raison, il y a une faible possibilité qu'un tel biais existe ou, s'il existe, il a tout de même généré des résultats semblables à ceux de l'enquête ISQ-INSQP.

Un biais de désirabilité ne peut non plus être exclu, certains participants étant peut-être réticents à avouer qu'ils ne sont pas vaccinés. Un biais de rappel peut également exister. En effet, les participants pouvaient ne pas se souvenir s'ils avaient reçu le vaccin contre la grippe ou encore la date où ils avaient été vaccinés. Ce biais, s'il existe, peut générer une mauvaise classification des sujets dans les deux sens : personne non vaccinée classée parmi les vaccinées, ou personne vaccinée classée parmi les non vaccinées. Il est donc difficile d'anticiper son influence s'il existe. Par contre, l'étude de Hua (2006) a montré que même si les personnes vaccinées peuvent avoir de la difficulté à se souvenir de la date

précise de leur vaccination, ils se souviennent généralement assez bien avoir été vaccinées. Le moment de la collecte, dès janvier 2006, a justement été choisi pour tenter de minimiser ce biais le plus possible, puisque la vaccination a généralement lieu en novembre. De plus, la validité de la vaccination contre l'influenza autorapportée est jugée valide et fiable (Guay et De Wals, 2000; CDC, 2006).

Pour les analyses de minimisation des coûts, 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. Contrairement au volet I de l'étude où il a été possible de comparer, mais de manière exploratoire, les couvertures vaccinales des enfants de 0-2 ans selon le lieu où ils avaient été vaccinés, soit chez le médecin ou en CLSC, la méthode employée n'a pas permis d'étudier cette question pour les personnes de 60-64 ans. Au moment où les données ont été recueillies, les vaccinateurs, autant en CLSC qu'en cabinet médical, n'avaient pas de manière générale 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 alors devenir envisageables.

5.4. ANALYSE DE RENDEMENT

5.4.1. Ratio coûts-efficacité

À notre connaissance, des ratios coûts-efficacité, tels que calculés dans le cadre de l'actuelle étude, n'ont jamais été publiés, outre ceux que nous avons nous-mêmes établis pour le volet I de l'étude. Le ratio coûts-efficacité global de la vaccination des enfants de 0-2 ans a été estimé à 149,73 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale, ce qui est plus élevé que le ratio coûts-efficacité établi à 85,87 $ par dose par point de pourcentage de couverture vaccinale contre l'influenza. Cela semble logique, puisque les montants en présence pour la vaccination des 0-2 ans sont nettement plus importants, particulièrement à cause des déboursés considérables pour les vaccins.

En revanche, le constat est différent lorsqu'on compare les ratios où les déboursés pour l'achat des vaccins sont retirés. Le ratio coûts-efficacité global de la vaccination des enfants de 0-2 ans est plutôt de 64,33 $ par visite par point de pourcentage de couverture vaccinale, ce qui est alors moins élevé que le ratio coûts-efficacité établi à 76,93 $ par dose par point de pourcentage de couverture vaccinale contre l'influenza. Les couvertures vaccinales étant beaucoup plus faibles pour la vaccination contre l'influenza, elles ont un impact important sur le résultat final du ratio. L'utilisation des couvertures vaccinales obtenues pour les 65 ans ou plus pourrait faire en sorte de diminuer l'ordre de grandeur de ce paramètre en postulant que les coûts estimés sont semblables.

5.4.2. Comparaison vaccination en CLSC ou chez le médecin

Selon la perspective sociétale, les coûts de la vaccination en CLSC sont inférieurs à ceux de la vaccination chez le médecin, peu importe les résultats des scénarios de l'analyse de sensibilité ou si les déboursés pour l'achat des vaccins sont inclus ou exclus des calculs, et ce, malgré le fardeau économique de la vaccination plus important pour les personnes vaccinées en CLSC.

Ces résultats sont déterminés par les méthodes employées d'un côté comme de l'autre pour estimer les coûts. Ainsi, les possibilités de surestimations des coûts assumés par les médecins ou de sous-estimations des coûts assumés par les CLSC discutées précédemment, quoique moins probables pour ces derniers, peuvent expliquer les écarts constatés. Les contextes de vaccination différents en CLSC par rapport à ceux des cliniques médicales, notamment pour les cliniques de vaccination dédiées qui permettent de réaliser des gains d'efficience, sont probablement une des explications de ces écarts.

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 d'une population vaccinée uniquement chez des médecins soient identiques à celles d'une population vaccinée uniquement en CLSC, n'a jamais été démontré pour la vaccination contre l'influenza. Cependant, étant donné le caractère plus ponctuel de la vaccination contre l'influenza et des relations que la population ciblée par la vaccination contre l'influenza peut avoir avec des professionnels des CLSC, on pourrait être porté à croire que les couvertures vaccinales des personnes suivies régulièrement par un médecin, ne serait-ce que par le fait qu'elles sont probablement porteuses de maladies chroniques en plus grande proportion, devraient être plus élevées que celles qui ne le sont pas. Par extension, on pourrait donc postuler que les personnes qui ont un suivi régulier par un médecin sont vaccinées en plus grande proportion, et que les personnes vaccinées au CLSC sont des personnes qui bénéficient d'un suivi médical en moins grande proportion, ce qui pourrait alors se refléter par des couvertures vaccinales plus basses. Cette hypothèse reste évidemment à démontrer.

5.5. 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, en continuité des données que nous avons déjà publiées relativement à la vaccination des 0-2 ans. Les données ont été colligées de manière extrêmement minutieuse et précise. Elles ont la prétention d'être très exhaustives. 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 et nous en avons relaté les grandes lignes précédemment (Coleman et autres, 2005). Toutefois, cette dernière s'est attardée uniquement à l'estimation des coûts de la vaccination contre l'influenza.

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 en CLSC tout en donnant un portait d'ensemble global et robuste.

Malgré tout le soin mis à sa réalisation, l'étude n'est malheureusement pas exempte de limites, dont plusieurs ont été déjà discutées précédemment. En plus, en ce qui a trait à certains coûts, nous avons dû en 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 uniquement les déboursés des CLSC, à être disponible partout, fut celui de 2003-2004, alors que plusieurs autres données colligées l'ont été au cours de l'exercice financier de 2005-2006. 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.

6. 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 contre l'influenza génère des coûts non négligeables pour la société, coûts qui sont tout de même moins importants que ceux que nous avons estimés dans le premier volet de l'étude, soit la vaccination des enfants de 0-2 ans. Cela semble logique et en lien avec les gains d'efficience qui peuvent être obtenus, étant donné que la vaccination contre l'influenza est offerte dans une période relativement restreinte et dans un contexte de vaccination dédiée, autant en CLSC que chez le médecin. Nos résultats montrent également que les coûts sociétaux de la vaccination contre l'influenza sont plus faibles lorsque les personnes sont vaccinées en CLSC plutôt que chez le médecin. Cette conclusion est à l'inverse de la tendance observée pour la vaccination des enfants de 0-2 ans où la vaccination chez le médecin, dans une perspective sociétale, était alors moins coûteuse. Cependant, dans le cas de la vaccination des nourrissons, les écarts entre la vaccination en CLSC et chez le médecin étaient beaucoup plus considérables.

Les services de vaccination contre l'influenza ne se résument pas à la simple exécution de cliniques de vaccination où l'on immunise plusieurs personnes les unes après les autres. Il s'agit d'actes professionnels complexes qui nécessitent une série d'activités complémentaires essentielles et des préparatifs élaborés. La prestation des services exige également une adaptation aux réalités géographiques et sociodémographiques, ainsi qu'aux besoins spécifiques des populations de chaque territoire. On semble d'ailleurs tendre vers une telle adaptation dans plusieurs CLSC.

De nombreux enseignements tirés de la réalisation du volet I de l'étude ont été judicieusement appliqués au volet II, permettant en conséquence de la mettre en œuvre et d'en faire les analyses plus rapidement. Nous espérons ainsi 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 du programme de vaccination contre l'influenza 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.

BIBLIOGRAPHIE

AGENCE CANADIENNE DES MÉDICAMENTS ET DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ (2006). *Lignes directrices de l'évaluation des technologies de la santé au Canada,* 3e édition, Ottawa, 82 p.

ALLSUP S., et autres (2003). Cost-benefit evaluation of routine influenza immunisation in people 65-74 years of age. Health Technology Assessment 7(24): 1-65. [En ligne]. http://www.hta.ac.uk/fullmono/mon724.pdf. (Page consultée le 19 juillet 2006).

BEAULIEU S., et autres (1993). *Évaluation des impacts financiers et organisationnels de la campagne massive de vaccination anti-méningococcique au Québec en 1992-1993.*

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].

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 », *MMWR,(* 48) RR-8: 1-15.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) (2000). « Prevention and control of influenza : Recommendation of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) », *MMWR,* (49) RR-3: 1-38.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) (2006). « Prevention and control of influenza : Recommendation of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) », *MMWR,* (55) RR-10: 1-48.

COLEMAN MS., et autres (2005). «Estimating medical practice expenses from administering adult influenza vaccinations», *Vaccine*, 23 (7); 915-923.

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION (CCNI) (2006). « Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2006-2007, *RMTC,* (32) DCC-7: 1-28.

CONSEIL D'ÉVALUATION DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ DU QUÉBEC (DE WALS P., et autres (1998). *Coût-efficacité et coût-utilité d'un programme d'immunisation contre le pneumocoque au Québec,* 71 p.

DE WALS P., et autres (2003). « Benefiis and Costs of Immunization of Children with Pneumococcal Conjugate Vaccine in Canada », *Vaccine*, (21), 3757-3764.

DE WALS P., et autres (2004). « Cost-effectiveness of immunization strategies for the control of serogroup C meningococcal disease », *Vaccine*, 1233-1240.

DILLMAN DA. (1978). *Mail and telephone surveys – The total design method*, New York : John Wiley and Sons, 325 p.

DILLMAN DA. (2000). *Mail and Internet Surveys : The Tailored Design Method*, Second Edition, New York : John Wiley and Sons, Inc., 464 p.

DRUMMOND MF., et autres (1997). « Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, 2nd Edition », New York, *Oxford University Press,* 305 p.

DRUMMOND MF., et autres (2005). « Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, 3rd Edition », New York, *Oxford University Press,* 379 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 9e 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. (1993). *Programme d'immunisation contre l'influenza du Québec,* Département de santé communautaire de l'hôpital du Haut-Richelieu, St-Jean sur Richelieu, 14 p.

GUAY M., et P. DE WALS (2000). « Vaccination contre la grippe », dans *Enquête sociale et de santé 1998,* Québec, Institut de la statistique du Québec, chapitre 23.

GUAY M., et autres (2000). *Programme de vaccination contre le pneumocoque en Montérégie – 1997-1999 – Rapport d'évaluation,* Longueuil, Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, 152 p.

GUAY M., et autres (2002a). *Projets spéciaux de vaccination contre l'influenza et le pneumocoque 2000-2001 – Rapport d'évaluation,* Québec, Institut national de santé publique du Québec, 144 p.

GUAY M., et autres (2002b). *Stratégies pour rejoindre les Québécois de 50 à 64 ans au sujet de la vaccination contre la grippe,* 5e Conférence canadienne nationale sur l'immunisation, 1er-3 décembre 2002, Victoria, Actes de la conférence. Exposé oral # A2.

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.

GUAY M., et autres (2004). *Enquête québécoise sur les couvertures vaccinales contre l'influenza et le pneumocoque 2003-2004,* Rapport conjoint de l'Institut de la statistique du Québec et de l'Institut national de santé publique du Québec, Montréal, 37 p.

GUAY M., et autres (2006). *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, 183 p.

GUAY M., et L. CÔTÉ (2006). *Enquête québécoise sur les couvertures vaccinales contre l'influenza et le pneumocoque 2005-2006,* Rapport conjoint de l'Institut de la statistique du Québec et de l'Institut national de santé publique du Québec, Québec, 46 p.

HELLIWELL BE., et MF. DRUMMOND (1988). « The costs and benefits of preventing influenza in Ontario's elderly », *Can J Public Health*, 79 (3), 175-180.

HINMAN A., et autres (2004). « Financing immunizations in the United States ». Clinical Infectious Diseases 38: 1440-1446.

HUA BP. (2006). *Fiabilité et validité d'un questionnaire auto-administré sur l'efficacité populationnelle et les coûts assumés par les adultes vaccinés contre l'influenza*, Mémoire de maîtrise, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, 84 pages et annexes.

INSTITUTE OF MEDICINE (2000). Calling the shots - Immunization finance policies and practices. National Academy Press, 295 pages. [En ligne]. [http://www.bokks.nap.edu/catalog/9836.html] (Page consultée le 19 juillet 2006).

MELTZER MI., et autres (2005). An economic analysis of annual influenza vaccination of children, *Vaccine,* 23 (8) : 1004-14.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS) (2003). *Programme national de santé publique 2003-2012,* Québec, Gouvernement du Québec, 133 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS) (2004). *Protocole d'immunisation du Québec,* Québec, Gouvernement du Québec, 449 p. et annexes.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS) (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 (MSSS) (2006) CADRE NORMATIF - Système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC) [En ligne]. [http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/ff52dbec0b2ed788852566de004c8584/356245314f6dc9bb85256ed8004c24d4/$FILE/cadrenormatif_06-07.pdf] (Page consulté le 20 novembre 2006 pagination multiple).

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.

MULLOOLY JP., MD. BENNETT et MC. HORNBROOK (1994). « *Influenza vaccination programs for elderly persons : cost-effectiveness in a health maintenance organization »,* Annals of Int. Med. 121 (12) : 947-952.

NICHOL KL., et autres (1994). « The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community », *NEJM, 331 (12) : 778-784.*

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.

PINEAULT R. et C. DAVELUY (1995). *La planification de la santé-concepts-méthodes-stratégies,* Montréal : Editions nouvelles, 480 p.

POTVIN J., (1999). *TEDDI*, Mémoire de maîtrise, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke, 75 p.

RÉGIE DE L'ASSURANCE MALADIE DU QUÉBEC (RAMQ)*. 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 8 juin 2006).

RÉGIE DE L'ASSURANCE MALADIE DU QUÉBEC (RAMQ) (2006)*. Manuel de facturation des médecins spécialistes*, mise à jour mai 2006.

ROUSSEAU L., et autres (2005). *Analyse descriptive et organisationnelle de l'accessibilité à la vaccination contre l'influenza et le pneumocoque,* Équipe de recherche appliquée en santé, 86 p. et annexes.

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.

SHEFER A., (1999). « Improving immunization coverage rates : an evidence-based review of the literature », *Epidemio. Rev.,* 21 (1), p. 96-142.

SKOWRONSKI D., et autres (2006). « Potential cost-effectiveness of annual influenza immunization for infants and toddlers: experience from Canada », *Vaccine*, 24 (19) : 4222-32.

SZILAGYI PG., et autres (2003). « Time spent by primary care practices on pediatric influenza vaccination visits », *Arch Pediatr Adolesc Med*, 157: 191-195.

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, nº 155, p. 92-96.

ANNEXE A1

VARIABLES UTILISÉES POUR LA SÉLECTION DES CLSC DE L'ÉCHANTILLON

ANNEXE A1 : VARIABLES UTILISÉES POUR LA SÉLECTION DES CLSC DE L'ÉCHANTILLON

Catégories de variables	Variables
Variables associées à la demande	1- Nombre de moyens pour encourager la population à se rendre aux cliniques de vaccination
	2- Nombre d'occasions pour sensibiliser la population à l'importance de la vaccination
	3- Nombre de moments et de moyens utilisés pour informer la population des lieux et horaires des cliniques
Variables associées à l'offre	1- Présence d'activités de vaccination destinées au personnel
	2- Présence de vaccination à domicile pour les personnes suivies dans le cadre des services à domicile
	3- Présence de vaccination contre le pneumocoque aux personnes pour lesquelles cela est indiqué
	4- Nombre de méthodes mises en place afin de favoriser l'offre (à vérifier) de la vaccination
Variables associées à l'accessibilité	1- Présence de cliniques de vaccination à l'extérieur du CLSC
	2- Nombre de plages horaires différentes utilisées durant la campagne de vaccination antigrippale
	3- Nombre de moyens mis en place afin de rendre la vaccination plus accessible à la population

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A2

VARIABLES À L'ÉTUDE POUR LES COÛTS ASSUMÉS PAR LE MSSS ET LES DSP

ANNEXE A2 : 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 les 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 de transport du personnel	✓	✓
Coûts pour les frais généraux	✓	✓
Autres coûts		
Autres	✓	✓

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A3

COMPOSANTES DU COÛT EN CLSC, SOURCES DE DONNÉES ET MÉTHODES DE COLLECTE

ANNEXE A3 : 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 du personnel pour la planification, la coordination et la promotion de la campagne	1- Ordinateur de poche	Autochronométrage temps et mouvements
	2- Journal de bord	Mesure du temps consacré autorapporté
	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur - Temps de planification non inclus dans l'ordinateur de poche ou le journal de bord - Temps pour les activités de promotion de la campagne - Temps du personnel de soutien - Postes financiers assumant les frais reliés	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
❖ Temps du personnel pour la vaccination en cliniques dédiées	4- Portrait de clinique - Nombre d'employés impliqués - Titre d'emploi - Nombre d'heures par employé - Activités réalisées - Nombre de personnes vues et vaccinées	Grille complétée par le responsable après chacune des cliniques
	5- Grille d'observation des cliniques - Nombre d'employés impliqués - Titre d'emploi - Nombre d'heures par employé - Activités réalisées - Fonctionnement général	Grille portant sur le déroulement des cliniques de vaccination et complétée par un membre de l'équipe de recherche lors d'une visite d'observation dans certains CLSC
	6- Bilan maison de chacun des CLSC - Nombre de personnes vaccinées par type de clientèle	Formulaire complété par les responsables des CLSC

❖ Temps du personnel pour la vaccination en clinique dédiées (suite)	7- Bilan administratif (code budgétaire) - Nombre d'heures par type de personnel - Dépenses pour autres activités ou matériaux	Consultation documentaire
	8- Rapport spécifique de I-CLSC - Nombre de personnes vaccinées	Consultation documentaire
	9- Calendrier des cliniques de vaccination - Dates des cliniques - Lieu des cliniques - Durée des cliniques - Nombre d'effectifs vaccinateurs impliqués	Consultation documentaire
❖ Temps du personnel pour la vaccination en dehors des cliniques dédiées	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur - Nombres de personnes vaccinées dans ce contexte - Temps du personnel par visite - Type de personnel impliqué	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
	6- Bilan maison de chacun des CLSC - Nombre de personnes vaccinées par type de clientèle	Formulaire complété par les responsables des CLSC
	7- Bilan administratif (code budgétaire) - Nombre d'heures par type de personnel - Dépenses pour autres activités ou matériaux	Consultation documentaire
	8- Rapport spécifique de I-CLSC - Nombre de personnes vaccinées	Consultation documentaire
	9- Calendrier des cliniques de vaccination - Dates des cliniques - Lieu des cliniques - Durée des cliniques - Nombre d'effectifs vaccinateurs impliqués	Consultation documentaire

❖ Temps du personnel pour la vaccination à domicile (VAD)	6- Bilan maison de chacun des CLSC - Nombre d'heures par personne impliquée - Nombre de jours de VAD - Nombre de personnes vaccinées en VAD - Mode de fonctionnement	Formulaire complété par les responsables au CLSC
	7- Bilan administratif (code budgétaire) - Nombre d'heures par type de personnel - Dépenses pour autres activités ou matériaux	Consultation documentaire
	8- Rapport spécifique de I-CLSC - Nombre de personnes vaccinées	Consultation documentaire
	9- Calendrier des cliniques de vaccination - Dates des cliniques - Lieu des cliniques - Durée des cliniques - Nombre d'effectifs vaccinateurs impliqués	Consultation documentaire
	10- Grille d'entrevue avec une infirmière du soutien à domicile - Nombre d'employés impliqués - Titre d'emploi du personnel impliqué - Nombre d'heures et de jours de VAD - Temps consacré par patient - Nombre de personnes vaccinées en VAD - Mode de fonctionnement	Entrevue téléphonique avec une infirmière procédant à la VAD
❖ Temps infirmier pour la formation	11- Enquête provinciale sur la formation des infirmières (Sauvageau et autres, 2005)	Consultation documentaire

❖ Temps du personnel non inclus dans les catégories précédentes (incluant bénévoles)	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur - Estimé du temps pour les tâches associées à la vaccination contre la grippe, mais se déroulant en dehors des cliniques de vaccination	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
	6- Bilan maison de chacun des CLSC - Nombre d'heures par personne impliquée - Nombre de jours de VAD - Nombre de personnes vaccinées en VAD - Mode de fonctionnement	Formulaire complété par les responsables au CLSC
	7- Bilan administratif (code budgétaire) - Nombre d'heures par type de personnel - Dépenses pour autres activités ou matériaux	Consultation documentaire
	8- Rapport spécifique de I-CLSC - Nombre de personnes vaccinées	Consultation documentaire
❖ Fournitures de bureau ❖ Matériel d'entreposage des vaccins ❖ Matériel de transport des vaccins ❖ Transport des vaccins ❖ Matériel d'urgence	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur - Postes financiers assumant les frais reliés - Nombre de sites de vaccination - Matériel d'entreposage utilisé - Mode de transport utilisé pour les vaccins et coûts associés	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
	5- Grille d'observation des cliniques - Fournitures de bureau - Matériel d'urgence	Grille complétée par un membre de l'équipe de recherche lors d'une visite d'observation en CLSC
	7- Bilan administratif (code budgétaire) - Nombre d'heures par type de personnel - Dépenses pour autres activités ou matériaux	Consultation documentaire
	8- Rapport spécifique de I-CLSC - Nombre de personnes vaccinées	Consultation documentaire

❖ Matériel de vaccination à usage unique	5- Grille d'observation des cliniques - Matériel employé lors de l'administration d'un vaccin	Grille complétée par un membre de l'équipe de recherche lors d'une visite d'observation en CLSC
	12- Protocole d'immunisation du Québec	Consultation documentaire
❖ Déplacements	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur - Nombre d'infirmières qui se déplacent dans des lieux différents - Kilométrage parcouru - Montant alloué par kilomètre	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
	10- Grille d'entrevue avec une infirmière du service de soutien à domicile - Nombre d'infirmières impliquées - Nombre de jours de vaccination - Mode de fonctionnement - Kilométrage parcouru	Entrevue téléphonique avec une infirmière procédant à la VAD
❖ Location de locaux ou de matériel	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
❖ Frais d'entretien, de chauffage, d'éclairage ❖ Frais généraux	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur - Surface des locaux utilisés pour la vaccination influenza - Nombre d'heures d'utilisation - Heures d'ouverture du CLSC	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur
	9- Calendrier des cliniques de vaccination - Dates des cliniques - Lieu des cliniques - Durée des cliniques - Nombre d'effectifs vaccinateurs impliqués	Consultation documentaire
	13- Rapport financier annuel des CLSC (AS-471 2003-2004)	Consultation documentaire
❖ Autres coûts	3- Grille d'entrevue avec le coordonnateur	Entrevue en face à face ou téléphonique avec le coordonnateur

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A4

CATÉGORIES D’ACTIVITÉS ET DÉFINITIONS UTILISÉES POUR LA COLLECTE AVEC ORDINATEUR DE POCHE

ANNEXE A4 : CATÉGORIES D'ACTIVITÉS ET DÉFINITIONS UTILISÉES POUR LA COLLECTE AVEC ORDINATEUR DE POCHE

Catégories d'activités	Définitions et descriptions
1. Déplacements	Tout déplacement routier pour planifier ou préparer la vaccination contre la grippe.
2. Organisation des cliniques	Activités liées à la planification, la préparation, le déroulement, l'agencement des ressources humaines ou le fonctionnement de la vaccination contre la grippe. Réunion/rencontre ou suivi. Gestion de problème.
3. Promotion de la vaccination	Activités liées à la planification, la coordination, la réalisation ou la gestion de l'information sur la vaccination contre la grippe. Rencontres avec des groupes de gens.
4. Gestion du matériel ou des vaccins	Activités liées à la planification, la coordination ou la gestion des vaccins selon les normes reconnues ou à la gestion du matériel autre que les vaccins (seringues, tampons, matériel d'urgence, etc.).
5. Rappel, relance ou prise de rendez-vous	Activités liées à la planification, la coordination ou la réalisation de rappel (aide-mémoire avant la vaccination), de relance (rendez-vous manqués) ou de la prise de rendez-vous.
6. Formation	Activités liées à la planification, la coordination, la réalisation ou à la participation de la formation du personnel et des bénévoles impliqués dans la campagne de vaccination contre la grippe (public cible, contenu, etc.). S'assurer de la mise à jour et de la disponibilité des protocoles.
7. Rédaction de lettres, directives, bilans, etc.	Activités liées à la rédaction ou diffusion de documents relatifs à la vaccination contre la grippe ou à la gestion des effets secondaires.
8. Autres activités	Toute autre activité relative à la planification, la coordination ou la réalisation de la vaccination contre la grippe qui n'est pas incluse dans les catégories précédentes. Toute demande particulière.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A5

VALEURS ATTRIBUÉES ET MÉTHODE DE CALCUL DES COÛTS DES RESSOURCES UTILISÉES PAR LES DIFFÉRENTS ACTEURS DU PROGRAMME, SELON LES TYPES DE RESSOURCES

ANNEXE A5 : VALEURS ATTRIBUÉES ET MÉTHODE DE CALCUL DES COÛTS DES RESSOURCES UTILISÉES PAR LES DIFFÉRENTS ACTEURS DU PROGRAMME, SELON LES TYPES DE RESSOURCES

Acteurs et composantes des coûts	Calculs effectués
A) Coûts assumés par le MSSS	
Ressources humaines	Temps déclaré (pondéré pour isoler la part reliée au programme influenza) 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 le vaccin contre l'influenza
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 d'équivalent temps complet (ETC) multiplié par le montant estimé par l'Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie (ASSSM) (11 500 $ par ETC[8])
B) Coûts assumés par les DSP	
Ressources humaines	Temps déclaré (pondéré pour isoler la part reliée au programme influenza) 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 jour du Protocole d'immunisation du Québec	Montant d'un envoi postal (2,00 $) multiplié par le nombre de partenaires ciblés
Réfrigération des vaccins	Nombre de réfrigérateurs utilisés multiplié par le coût d'achat en tenant compte de l'amortissement et des frais d'entretien, le tout pondéré selon le nombre de doses pour le vaccin contre l'influenza
Déplacements	Nombre d'ETC multiplié par le montant annuel estimé par ETC à la DSP de la Montérégie pour le programme de vaccination antigrippale
Frais généraux	Nombre d'ETC multiplié par le montant estimé par l'ASSSM (11 500 $ par ETC).

[8] Le montant annuel de 11 500 $ par personne a été établi pour les frais généraux à l'ASSSM en calculant l'ensemble des frais généraux annuels et en le divisant par le nombre total des membres du personnel.

Acteurs et composantes des coûts	Calculs effectués
C) Coûts assumés par les CLSC (scénario de base)	
Temps infirmier	Ensemble du temps consacré (planification, vaccination, promotion, VAD, tâches connexes) multiplié, selon le cas, par le salaire horaire médian des infirmières bachelières ou techniciennes selon les conventions collectives (30,55 $ ou 26,59 $), par une estimation du salaire horaire consenti aux infirmières d'agences privées (45,33 $) ou par une estimation du salaire horaire consenti aux infirmières retraitées contractuelles pour la campagne de vaccination massive (26,88 $ ou 35,00 $ selon le CLSC).
Temps infirmier pour la formation	Temps moyen estimé selon l'enquête provinciale sur la formation multiplié par le salaire horaire médian du type d'infirmières concernées selon les conventions collectives ou les données estimées (pour les infirmières contractuelles ou d'agences privées).
Temps de coordination	Temps estimé par le coordonnateur multiplié par le salaire horaire estimé en fonction du salaire annuel indiqué au formulaire AS-471, ou selon son titre d'emploi si il/elle n'était pas cadre. Si non disponible au formulaire AS-471, salaire médian cadre intermédiaire à la DSP de la Montérégie.
Temps du personnel de soutien	Ensemble du temps consacré (planification, vaccination, promotion, VAD, tâches connexes) multiplié par le salaire horaire du personnel impliqué selon les conventions collectives (échelon médian) selon le titre d'emploi.
Fournitures matérielles	Coût unitaire du matériel (coût d'acquisition pondéré selon sa durée de vie utile à la vaccination antigrippale) multiplié par le nombre d'unités requises.
Déplacements	Nombre de kilomètres parcourus multiplié par 0,395 $ pour les cliniques dédiées et la VAD.
Portion des frais généraux imputables à la vaccination influenza	Fraction des frais généraux du CLSC estimée en fonction du temps infirmier consacré à la vaccination antigrippale 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 antigrippale en comparaison avec la surface totale du CLSC et de ses heures d'ouverture.
Autres coûts	Coûts estimés ou nombre d'unités requises (pondéré selon sa durée de vie utile à la vaccination antigrippale) multiplié par son coût d'acquisition.

Acteurs et composantes des coûts	Calculs effectués
D) Coûts assumés par les personnes vaccinées (scénario de base)	
Temps des personnes vaccinées	Temps estimé par les personnes de 60 à 64 ans multiplié par le salaire minimum (7,60 $/h) pour personnes n'ayant pas manqué de travail ou le salaire horaire de la personne ayant perdu du temps de travail (estimé à partir de son salaire annuel).
Déplacements en automobile	Nombre de kilomètres parcourus multiplié par 0,395 $/km.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A6

COÛT ET PORTION DU COÛT TOTAL ANNUEL DU MSSS IMPUTÉ AUX TERRITOIRES DE CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA – PERSPECTIVE MSSS

ANNEXE A6 : COÛT ET PORTION DU COÛT TOTAL ANNUEL DU MSSS IMPUTÉ AUX TERRITOIRES DE CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA – PERSPECTIVE MSSS

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 $
A	0,66	217,24	1,64	153 052,38	41 549,61	153 269,62	41 766,85
B	0,66	217,24	0,40	37 610,09	10 210,13	37 827,33	10 427,37
C	0,66	217,24	1,05	98 338,78	26 696,34	98 556,02	26 913,58
D	0,66	217,24	1,26	117 464,66	31 888,50	117 681,90	32 105,74
E	0,66	217,24	1,59	148 806,93	40 397,09	149 024,17	40 614,33
F	0,66	217,24	0,42	38 802,60	10 533,86	39 019,84	10 751,10
G	0,66	217,24	0,34	31 595,97	8 577,46	31 813,21	8 794,70
H	0,66	217,24	0,21	19 161,58	5 201,85	19 378,82	5 419,09
I	0,66	217,24	0,60	55 802,82	15 148,97	56 020,06	15 366,21
J	0,66	217,24	0,62	57 696,51	15 663,05	57 913,75	15 880,29

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A7

COÛT ET PORTION DU COÛT TOTAL ANNUEL DES DSP IMPUTÉS AUX TERRITOIRES DE CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA – PERSPECTIVE DSP

ANNEXE A7 : COÛT ET PORTION DU COÛT TOTAL ANNUEL DES DSP IMPUTÉS AUX TERRITOIRES DE CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA – PERSPECTIVE DSP

Types de coûts	DSP	Territoire de CLSC correspondant	Portion imputée au territoire de CLSC %	Coûts imputés au territoire de CLSC $
Coûts fixes	DSP U	CLSC B	12,5	830,27
	DSP V	CLSC I	16,7	1 418,59
	DSP W	CLSC G	9,1	658,96
	DSP X	CLSC E	25,0	1 037,86
	DSP Y	CLSC C	16,7	807,29
	DSP Z	CLSC D	5,3	918,16
	DSP AA	CLSC F	8,3	339,83
	DSP AA	CLSC A	8,3	339,83
	DSP ZZ	CLSC J	2,9	836,20
	DSP ZZ	CLSC H	2,9	836,20
Coûts variables	DSP U	CLSC B	9,8	1 579,76
	DSP V	CLSC I	32,8	6 424,51
	DSP W	CLSC G	6,3	4 790,23
	DSP X	CLSC E	34,1	13 764,95
	DSP Y	CLSC C	18,5	7 308,92
	DSP Z	CLSC D	6,8	7 863,16
	DSP AA	CLSC F	5,8	2 086,17
	DSP AA	CLSC A	22,8	8 228,67
	DSP ZZ	CLSC J	2,8	7 361,55
	DSP ZZ	CLSC H	0,9	2 444,84
Coûts totaux	DSP U	CLSC B	10,6	2 410,03
	DSP V	CLSC I	27,9	7 843,10
	DSP W	CLSC G	6,6	5 449,19
	DSP X	CLSC E	33,3	14 802,81
	DSP Y	CLSC C	18,3	8 116,21
	DSP Z	CLSC D	6,6	8 781,32
	DSP AA	CLSC F	6,0	2 426,01
	DSP AA	CLSC A	21,3	8 568,51
	DSP ZZ	CLSC J	2,8	8 197,75
	DSP ZZ	CLSC H	1,1	3 281,04

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A8

TEMPS ENREGISTRÉ (HEURE ET %) CONSACRÉ AUX DIVERSES ACTIVITÉS DE PLANIFICATION ET DE COORDINATION DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA 2005-2006 SELON LE CLSC

ANNEXE A8 : TEMPS ENREGISTRÉ (HEURE ET %) CONSACRÉ AUX DIVERSES ACTIVITÉS DE PLANIFICATION ET DE COORDINATION DE LA CAMPAGNE DE VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA 2005-2006 SELON LE CLSC

Type d'activité	CLSC A		CLSC B		CLSC C		CLSC D		CLSC E		CLSC F		CLSC G		CLSC H		CLSC I		CLSC J	
	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures	N^bre heures	% du nombre total d'heures
Déplacements	2,05	2,2	0,00	0,0	0,42	0,4	3,02	5,9	28,30	13,7	0,00	0,0	27,02	22,7	0,25	0,3	12,42	4,8	0,00	0,0
Organisation des cliniques	33,87	36,2	17,00	39,9	43,42	44,3	25,10	49,3	83,87	40,6	107,50	43,6	51,90	43,6	42,42	52,9	157,00	60,3	59,08	56,0
Promotion de la vaccination	4,70	5,0	2,92	6,9	0,50	0,5	3,00	5,9	15,82	7,7	33,08	13,4	2,65	2,2	5,25	6,5	13,75	5,3	14,25	13,5
Gestion vaccins / matériel	9,82	10,5	5,67	13,3	18,58	19,0	0,00	0,0	18,45	8,9	10,58	4,3	13,30	11,2	10,33	12,9	6,25	2,4	2,75	2,6
Rappel, relance, prise de RV	6,42	6,9	14,75	34,6	2,00	2,0	11,53	22,6	1,92	0,9	38,17	15,5	10,42	8,7	0,00	0,0	22,33	8,6	9,58	9,1
Formation	14,07	15,0	0,00	0,0	24,50	25,0	3,28	6,4	16,63	8,0	22,33	9,1	1,55	1,3	0,00	0,0	18,75	7,2	8,00	7,6
Rédaction directives, bilans	20,75	22,1	2,25	5,3	3,75	3,8	4,98	9,8	15,75	7,6	23,00	9,3	5,82	4,9	22,00	27,4	16,17	6,2	6,75	6,4
Autres activités	2,00	2,1	0,00	0,0	4,75	4,9	0,00	0,0	25,92	12,5	11,67	4,7	6,45	5,4	0,00	0,0	13,75	5,3	5,00	4,7
Total	93,68		42,59		97,92		50,91		206,66		246,33		119,11		80,25		260,42		105,41	

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A9

COÛT TOTAL ANNUEL ESTIMÉ POUR LES CLSC (ÉTABLISSEMENT) POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA – MONTANTS ET PROPORTION DU COÛT SELON LA COMPOSANTE – SCÉNARIO DE BASE – PERSPECTIVE CLSC

ANNEXE A9 : COÛT TOTAL ANNUEL ESTIMÉ PUR LES CLSC (ÉTABLISSEMENT) POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA – MONTANTS ET PROPORTION DU COÛT SELON LA COMPOSANTE – SCÉNARIO DE BASE – PERSPECTIVE CLSC

	CLSC A		CLSC B		CLSC C		CLSC D		CLSC E		CLSC F		CLSC G		CLSC H		CLSC I		CLSC J	
	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%	$	%
Coût annuel total (scénario de base)	97 046,44	100,0%	25 874,24	100,0%	55 034,25	100,0%	64 723,48	100,0%	69 168,32	100,0%	39 644,49	100,0%	22 966,98	100,0%	21 441,97	100,0%	79 047,49	100,0%	44 415,71	100,0%
Ressources humaines																				
Temps infirmier	58 328,98	60,1%	10 989,99	42,5%	21 385,66	38,9%	36 598,82	56,5%	40 402,78	58,4%	17 351,39	43,8%	14 101,74	61,4%	9 195,53	42,9%	37 269,36	47,1%	27 309,88	61,5%
Temps de formation	388,10	0,4%	812,40	3,1%	1 165,43	2,1%	561,63	0,9%	567,51	0,8%	578,19	1,5%	422,61	1,8%	825,42	3,8%	856,62	1,1%	655,20	1,5%
Temps de coordination	2 944,85	3,0%	1 469,86	5,7%	1 926,50	3,5%	5 380,52	8,3%	354,87	0,5%	7 510,50	18,9%	2 677,73	11,7%	1 573,82	7,3%	5 334,74	6,7%	3 558,49	8,0%
Temps personnel de soutien	21 399,02	22,1%	5 404,08	20,9%	20 805,23	37,8%	10 319,90	15,9%	16 715,83	24,2%	6 312,44	15,9%	2 041,18	8,9%	5 797,78	27,0%	16 814,21	21,3%	6 397,14	14,4%
Temps ressources humaines totales	83 060,95	85,6%	18 676,33	72,2%	45 282,82	82,3%	52 860,86	81,7%	58 040,98	83,9%	31 752,52	80,1%	19 243,26	83,8%	17 392,55	81,1%	60 274,93	76,3%	37 920,71	85,4%
Ressources matérielles, fournitures																				
Matériel de bureau	1 569,00	1,6%	948,74	3,7%	1 105,67	2,0%	1 727,84	2,7%	1 575,24	2,3%	548,75	1,4%	398,79	1,7%	248,10	1,2%	2 023,70	2,6%	700,40	1,6%
Matériel à usage unique	993,93	1,0%	600,55	2,3%	700,42	1,3%	1 094,55	1,7%	997,88	1,4%	347,62	0,9%	252,62	1,1%	157,17	0,7%	1 281,97	1,6%	443,69	1,0%
Matériel de transport des vaccins	71,47	0,1%	210,88	0,8%	117,94	0,2%	117,94	0,2%	148,92	0,2%	117,94	0,3%	55,98	0,2%	195,39	0,9%	148,92	0,2%	55,98	0,1%
Matériel d'entreprosage des vaccins	146,70	0,2%	170,95	0,7%	76,14	0,1%	84,32	0,1%	73,42	0,1%	71,57	0,2%	98,47	0,4%	106,11	0,5%	151,62	0,2%	160,32	0,4%
Matériel d'urgence	251,18	0,3%	690,76	2,7%	125,59	0,2%	188,39	0,3%	439,57	0,6%	251,18	0,6%	251,18	1,1%	753,55	3,5%	502,37	0,6%	188,39	0,4%
Matériel total	3 032,28	3,1%	2 621,88	10,1%	2 125,76	3,9%	3 213,04	5,0%	3 235,03	4,7%	1 337,07	3,4%	1 057,05	4,6%	1 460,33	6,8%	4 108,57	5,2%	1 548,77	3,5%
Transport																				
Membres du personnel	98,75	0,1%	698,36	2,7%	96,38	0,2%	528,91	0,8%	451,49	0,7%	1 010,81	2,5%	363,40	1,6%	55,70	0,3%	946,42	1,2%	75,84	0,2%
Vaccins	0,00	0,0%	40,00	0,2%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	29,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	40,00	0,1%	142,12	0,3%
Transport total	98,75	0,1%	738,36	2,9%	96,38	0,2%	528,91	0,8%	480,49	0,7%	1 010,81	2,5%	363,40	1,6%	55,70	0,3%	986,42	1,2%	217,96	0,5%
Frais généraux et autres																				
Location de locaux ou de matériel	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	76,46	0,1%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	2 250,00	2,8%	411,74	0,9%
Frais administratifs et autres	10 559,95	10,9%	3 412,04	13,2%	6 565,05	11,9%	7 684,43	11,9%	5 712,01	8,3%	5 469,06	13,8%	1 403,47	6,1%	1 865,21	8,7%	11 079,49	14,0%	3 651,61	8,2%
Entretien	294,51	0,3%	425,63	1,6%	964,24	1,8%	359,78	0,6%	1 699,81	2,5%	75,04	0,2%	899,80	3,9%	668,19	3,1%	348,07	0,4%	664,91	1,5%
Frais généraux totaux	10 854,46	11,2%	3 837,66	14,8%	7 529,29	13,7%	8 120,67	12,5%	7 411,82	10,7%	5 544,10	14,0%	2 303,27	10,0%	2 533,41	11,8%	13 677,56	17,3%	4 728,26	10,6%

Scénario 1 CLSC (de base) : coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordés, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps estimé par patient multiplié par le nombre de patients.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A10

RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA EN CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO DE BASE POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

ANNEXE A10 : RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA EN CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO DE BASE POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

Territoires de CLSC	Ratio coûts-efficacité ($ par point de pourcentage de couverture vaccinale) incluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	85,59	85,49	81,05	NAP
CLSC B	89,67	89,22	91,43	NAP
CLSC C	83,99	83,52	100,17	NAP
CLSC D	69,29	69,20	69,37	67,07
CLSC E	75,46	75,34	75,52	NAP
CLSC F	105,14	104,80	107,86	NAP
CLSC G	97,21	96,68	94,64	NAP
CLSC H	83,44	82,49	ND	NAP
CLSC I	84,82	84,62	86,45	76,13
CLSC J	94,27	93,86	92,40	NAP
Ratio coûts-efficacité global	85,87	85,51	78,53	71,38
Territoires de CLSC	**Ratio coûts-efficacité ($ par point de pourcentage de couverture vaccinale) excluant l'achat des vaccins**			
	Scénario 1 (de base) $	**Scénario 1 excluant la formation $**	**Scénario 2 $**	**Scénario 3 $**
CLSC A	75,55	75,45	71,00	NAP
CLSC B	78,22	77,77	79,99	NAP
CLSC C	74,10	73,63	90,27	NAP
CLSC D	61,91	61,82	62,00	59,70
CLSC E	66,27	66,15	66,34	NAP
CLSC F	93,60	93,26	96,31	NAP
CLSC G	89,18	89,18	86,61	NAP
CLSC H	76,05	75,09	ND	NAP
CLSC I	76,45	76,25	78,08	67,76
CLSC J	87,86	87,45	85,99	NAP
Ratio coûts-efficacité global	76,93	76,57	70,36	63,53

Scénario 1 CLSC (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps estimé par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 CLSC : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir de l'estimation du nombre d'heures de vaccination à domicile par jour de vaccination à domicile.

Scénario 3 CLSC : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

Scénario 1 personnes vaccinées (de base) : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) pour les personnes n'ayant pas manqué de temps de travail, ou selon le salaire horaire déclaré si du temps de travail a été manqué.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A11

RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA EN CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 2 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

ANNEXE A11 : RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA EN CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 2 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

Territoires de CLSC	Ratio coûts-efficacité ($ par point de pourcentage de couverture vaccinale) incluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	85,43	85,32	80,88	NAP
CLSC B	89,67	89,22	91,43	NAP
CLSC C	83,38	82,91	99,56	NAP
CLSC D	69,29	69,20	69,37	67,07
CLSC E	75,02	74,90	75,08	NAP
CLSC F	105,90	105,55	108,61	NAP
CLSC G	97,21	96,68	94,64	NAP
CLSC H	83,37	82,41	ND	NAP
CLSC I	84,54	84,34	86,17	75,85
CLSC J	93,87	93,46	92,00	NAP
Ratio coûts-efficacité global	85,73	85,37	78,40	71,24

Territoires de CLSC	Ratio coûts-efficacité ($ par point de pourcentage de couverture vaccinale) excluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	75,38	75,28	70,84	NAP
CLSC B	78,22	77,77	79,99	NAP
CLSC C	73,48	73,01	89,66	NAP
CLSC D	61,91	61,82	62,00	59,70
CLSC E	65,83	65,71	65,90	NAP
CLSC F	94,35	94,01	97,07	NAP
CLSC G	89,18	89,18	86,61	NAP
CLSC H	75,97	75,02	ND	NAP
CLSC I	76,17	75,97	77,80	67,48
CLSC J	87,46	87,05	85,59	NAP
Ratio coûts-efficacité global	76,79	76,43	70,23	63,40

Scénario 1 CLSC (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps estimé par patient multiplié par le nombre de patients.
Scénario 2 CLSC : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir de l'estimation du nombre d'heures de vaccination à domicile par jour de vaccination à domicile.
Scénario 3 CLSC : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.
NAP : Ne s'applique pas.
Scénario 2 personnes vaccinées : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) sans égard au fait qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail.
Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A12

RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA EN CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 3 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

ANNEXE A12 : RATIO COÛTS-EFFICACITÉ PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛTS-EFFICACITÉ GLOBAL SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS DE LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA EN CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 3 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

Territoires de CLSC	Ratio coûts-efficacité ($ par point pourcentage de couverture vaccinale) incluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	78,17	78,07	73,63	NAP
CLSC B	73,77	73,32	75,53	NAP
CLSC C	72,85	72,38	89,03	NAP
CLSC D	56,43	56,34	56,51	54,21
CLSC E	66,19	66,07	66,26	NAP
CLSC F	89,88	89,53	92,59	NAP
CLSC G	88,62	88,10	86,05	NAP
CLSC H	70,74	69,78	ND	NAP
CLSC I	70,42	70,22	72,05	61,73
CLSC J	80,76	80,35	78,89	NAP
Ratio coûts-efficacité global	73,92	73,56	67,92	57,79

Territoires de CLSC	Ratio coûts-efficacité ($ par point pourcentage de couverture vaccinale) excluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	68,13	68,02	63,58	NAP
CLSC B	62,32	61,87	64,09	NAP
CLSC C	62,95	62,48	79,13	NAP
CLSC D	49,05	48,97	49,14	46,84
CLSC E	57,01	56,88	57,07	NAP
CLSC F	78,33	77,99	81,05	NAP
CLSC G	80,60	80,60	78,03	NAP
CLSC H	63,34	62,39	ND	NAP
CLSC I	62,05	61,85	63,68	53,36
CLSC J	74,35	73,94	72,48	NAP
Ratio coûts-efficacité global	64,98	64,62	59,74	49,94

Scénario 1 CLSC (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps estimé par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 CLSC : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir de l'estimation du nombre d'heures de vaccination à domicile par jour de vaccination à domicile.

Scénario 3 CLSC : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

Scénario 3 personnes vaccinées : Aucune valeur accordée au temps des personnes.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A13

COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE MOYEN D'UNE VACCINATION EN CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS AU CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 2 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

ANNEXE A13 : COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE MOYEN D'UNE VACCINATION EN CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS AU CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 2 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

Territoires de CLSC	Coût unitaire ($ par dose) incluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	31,23	31,17	28,76	NAP
CLSC B	25,53	25,32	26,37	NAP
CLSC C	27,16	26,92	35,36	NAP
CLSC D	19,04	19,00	19,09	17,90
CLSC E	25,46	25,40	25,50	NAP
CLSC F	25,91	25,77	27,03	NAP
CLSC G	24,53	24,30	23,42	NAP
CLSC H	27,44	26,92	ND	NAP
CLSC I	22,33	22,23	23,09	18,28
CLSC J	24,27	24,10	23,48	NAP
Coût unitaire moyen	24,84	24,73	25,45	18,07
Territoires de CLSC	**Coût unitaire ($ par dose) excluant l'achat des vaccins**			
	Scénario 1 (de base) $	**Scénario 1 excluant la formation $**	**Scénario 2 $**	**Scénario 3 $**
CLSC A	25,77	25,72	23,30	NAP
CLSC B	20,06	19,85	20,90	NAP
CLSC C	22,14	21,90	30,34	NAP
CLSC D	15,25	15,21	15,30	14,11
CLSC E	20,46	20,39	20,49	NAP
CLSC F	21,15	21,01	22,27	NAP
CLSC G	21,07	20,84	19,96	NAP
CLSC H	23,47	22,96	ND	NAP
CLSC I	18,43	18,33	19,19	14,38
CLSC J	21,55	21,37	20,75	NAP
Coût unitaire moyen	20,30	20,18	20,89	14,23

Scénario 1 CLSC (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps estimé par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 CLSC : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir de l'estimation du nombre d'heures de vaccination à domicile par jour de vaccination à domicile.

Scénario 3 CLSC : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

Scénario 2 personnes vaccinées : Temps valorisé selon le salaire minimum (7,60 $ de l'heure) sans égard au fait qu'il y ait eu ou non une perte de temps de travail.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

ANNEXE A14

COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE MOYEN D'UNE VACCINATION EN CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS AU CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 3 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

ANNEXE A14 : COÛT UNITAIRE PAR TERRITOIRE DE CLSC ET COÛT UNITAIRE MOYEN D'UNE VACCINATION EN CLSC POUR LA VACCINATION CONTRE L'INFLUENZA SELON LE SCÉNARIO UTILISÉ POUR ESTIMER LES COÛTS AU CLSC (ÉTABLISSEMENT) – SCÉNARIO 3 POUR LES COÛTS AUX PERSONNES VACCINÉES – PERSPECTIVE SOCIÉTALE

Territoires de CLSC	Coût unitaire ($ par dose) incluant l'achat des vaccins			
	Scénario 1 (de base) $	Scénario 1 excluant la formation $	Scénario 2 $	Scénario 3 $
CLSC A	25,25	25,19	22,78	NAP
CLSC B	15,88	15,67	16,72	NAP
CLSC C	19,74	19,50	27,94	NAP
CLSC D	11,80	11,76	11,85	10,66
CLSC E	16,70	16,64	16,74	NAP
CLSC F	17,66	17,52	18,78	NAP
CLSC G	18,83	18,60	17,72	NAP
CLSC H	19,73	19,21	ND	NAP
CLSC I	15,62	15,52	16,38	11,57
CLSC J	16,13	15,96	15,34	NAP
Coût unitaire moyen	17,31	17,19	17,92	11,06
Territoires de CLSC	**Coût unitaire ($ par dose) excluant l'achat des vaccins**			
	Scénario 1 (de base) $	**Scénario 1 excluant la formation $**	**Scénario 2 $**	**Scénario 3 $**
CLSC A	19,79	19,74	17,32	NAP
CLSC B	10,41	10,20	11,25	NAP
CLSC C	14,72	14,48	22,92	NAP
CLSC D	8,01	7,97	8,06	6,87
CLSC E	11,70	11,63	11,73	NAP
CLSC F	12,90	12,76	14,02	NAP
CLSC G	15,37	15,14	14,26	NAP
CLSC H	15,76	15,25	ND	NAP
CLSC I	11,72	11,62	12,48	7,67
CLSC J	13,41	13,23	12,61	NAP
Coût unitaire moyen	12,76	12,64	13,35	7,22

Scénario 1 CLSC (de base) : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir du temps estimé par patient multiplié par le nombre de patients.

Scénario 2 CLSC : Coût de l'ensemble des ressources humaines estimé à partir des estimés de temps accordé, coût de la vaccination à domicile estimé à partir de l'estimation du nombre d'heures de vaccination à domicile par jour de vaccination à domicile.

Scénario 3 CLSC : Coûts estimés à partir des données issues de codes budgétaires spécifiques.

NAP : Ne s'applique pas.

Scénario 3 personnes vaccinées : Aucune valeur accordée au temps des personnes.

Source : Guay et autres, Étude sur les coûts et l'efficacité du programme de vaccination contre l'influenza au Québec – 2007.

N° de publication : 673