

Institut  
de la statistique

Québec



# ÉTUDE LONGITUDINALE DU DÉVELOPPEMENT DES ENFANTS DU QUÉBEC (ÉLDEQ 1998-2002)

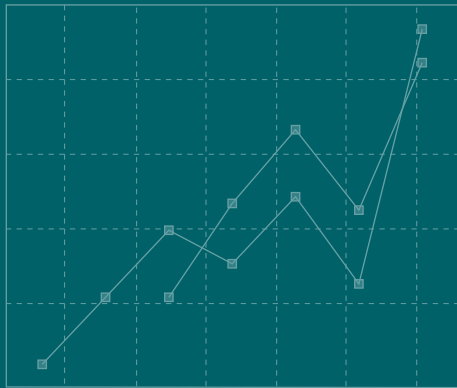
DE LA NAISSANCE À 29 MOIS

## COLLECTION la santé et le bien-être

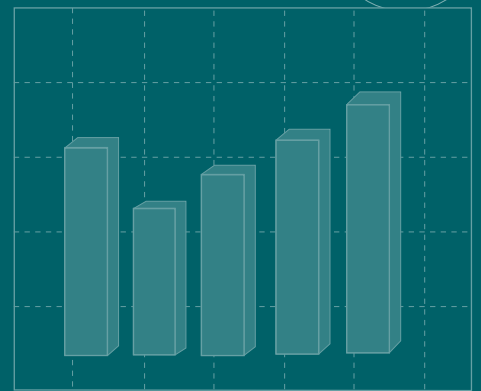
Conditions socioéconomiques  
et santé

Volume 2, numéro 3

9



40



87



65

2

Pour tout renseignement concernant l'ISQ  
et les données statistiques qui y sont disponibles,  
s'adresser à :

Institut de la statistique du Québec  
200, chemin Sainte-Foy  
Québec (Québec)  
G1R 5T4  
Téléphone : (418) 691-2401  
ou  
Téléphone : 1 800 463-4090  
(aucuns frais d'appel au Canada et aux États-Unis)

Site Web : **[www.stat.gouv.qc.ca](http://www.stat.gouv.qc.ca)**

Cette publication a été réalisée et produite  
par l'Institut de la statistique du Québec.

Dépôt légal  
Bibliothèque nationale du Canada  
Bibliothèque nationale du Québec  
Deuxième trimestre 2003  
ISBN 2-551-21544-7  
ISBN 2-551-21775-X

© Gouvernement du Québec

Toute reproduction est interdite  
sans l'autorisation expresse  
de l'Institut de la statistique du Québec.

Mai 2003

# Avant-propos

---

La publication de ce second volume de la collection ÉLDEQ 1998-2002 est le fruit d'une collaboration exceptionnelle établie depuis 1996 entre le milieu québécois de la recherche universitaire, le réseau de la santé publique et l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) par l'entremise de la Direction Santé Québec.

Deux ans après la sortie du premier volume de la présente collection, un groupe interdisciplinaire et plurisectoriel constitué de plus de 80 chercheurs et professionnels de recherche propose cette seconde série de publications présentant les résultats des toutes premières analyses longitudinales. Très attendus, ces résultats permettent de décrire l'environnement et le développement des enfants à partir des trois premières mesures, soit celles réalisées lorsqu'ils étaient âgés respectivement de 5 mois, de 17 mois et de 29 mois. Afin de bien saisir l'importance de ces mesures chez le jeune enfant, il faut rappeler l'objectif prioritaire de l'ÉLDEQ 1998-2002 tel qu'il est énoncé dans le volume initial de cette collection : l'ÉLDEQ permettra de mieux connaître les PRÉCURSEURS de l'adaptation sociale des individus, en évaluant en tout premier lieu l'adaptation scolaire des enfants, d'identifier les CHEMINEMENTS de cette adaptation et d'évaluer ses CONSÉQUENCES la vie durant.

Ainsi, en analysant les données des trois premiers volets de l'enquête, l'ISQ est honoré d'être associé à l'élaboration d'un puissant instrument de recherche et d'enquête mais surtout à la réalisation d'une étude qui servira tant à la prévention qu'au développement d'interventions précoces efficaces. À titre de directeur général, je ne peux que m'enorgueillir d'un modèle de partenariat dont les résultats sont aussi fructueux que porteurs d'avenir.

Le directeur général,

Yvon Fortin



### **Les auteurs du numéro 3 du volume 2 de l'ÉLDEQ 1998-2002 sont :**

Section I : Pauvreté et santé des enfants québécois

Louise Séguin, Qian Xu, Louise Potvin, Maria-Victoria Zunzunegui, Katherine L. Frohlich, Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS) et Département de médecine sociale et préventive, Université de Montréal  
Claude Dumas, Département de psychologie, Université du Québec à Montréal

Section II : Inégalités sociales et santé des tout-petits : à la recherche de facteurs protecteurs

Ginette Paquet, Institut national de santé publique du Québec  
Denis Hamel, Institut national de santé publique du Québec

### **Avec l'assistance professionnelle et technique de :**

Nathalie Vachon, au traitement des données et à la vérification des analyses, Direction Santé Québec, ISQ  
Nicole Descroisselles, à la révision linguistique, Direction de l'édition et des communications, ISQ  
Lucie Desroches, à la mise en page, Direction Santé Québec, ISQ

### **Les lecteurs et lectrices externes sont :**

François Brisebois, Division des méthodes et des enquêtes auprès des ménages, Statistique Canada  
Sonia Jean, Institut national de santé publique du Québec  
Sylvie Montreuil, Direction générale de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux  
Louis Rochette, Unité de recherche, Direction de la santé publique de Québec  
Nicholas Spencer, School of Health and Social Studies, University of Warwick

### **Le volume 2 de l'ÉLDEQ 1998-2002 est réalisé par :**

la Direction Santé Québec de l'ISQ

### **L'ÉLDEQ 1998-2002 est subventionnée par :**

le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS)  
l'Institut national de santé publique du Québec  
les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC, ancien PNRDS)  
le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSHC)  
le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (ancien CQRS)  
le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (ancien FCAR)  
le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ)  
la Fondation Molson  
le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MRST) par le biais du programme Valorisation recherche Québec (VRQ)  
Développement des ressources humaines Canada (DRHC)  
l'Institut canadien de recherche avancée (ICRA)  
Santé Canada  
le National Science Foundation (NSF des É.-U.)  
l'Université de Montréal  
l'Université Laval  
l'Université McGill

### **L'ÉLDEQ 1998-2002 est sous la direction de :**

Mireille Jetté, coordonnatrice, Direction Santé Québec, ISQ  
Hélène Desrosiers, Direction Santé Québec, ISQ  
Richard E. Tremblay, directeur scientifique, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le développement de l'enfant, Université de Montréal  
Ghyslaine Neill, Direction Santé Québec, ISQ  
Josette Thibault, Direction Santé Québec, ISQ  
Lucie Gingras, Direction Santé Québec, ISQ  
Nathalie Vachon, Direction Santé Québec, ISQ

**Pour tout renseignement concernant le contenu de cette publication :**

Direction Santé Québec  
Institut de la statistique du Québec  
1200, avenue McGill College  
Montréal (Québec) H3B 4J8  
Téléphone : (514) 873-4749 ou  
Téléphone : 1 877 677-2087 (aucuns frais d'appel)  
Télécopieur : (514) 864-9919  
Site Web : [www.stat.gouv.qc.ca](http://www.stat.gouv.qc.ca)

**Citations suggérées :**

SÉGUIN, L., Q. XU, L. POTVIN, M.-V. ZUNZUNEGUI, C. DUMAS et K. FROHLICH (2003). « Conditions socioéconomiques et santé, section I – Pauvreté et santé des enfants québécois », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 3.

PAQUET, G., et D. HAMEL (2003). « Conditions socioéconomiques et santé, section II – Inégalités sociales et santé des tout-petits : à la recherche de facteurs protecteurs », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 3.

Ce numéro est aussi disponible en version anglaise. This analytical paper is also available in English under the title :

SÉGUIN, L., Q. XU, L. POTVIN, M.-V. ZUNZUNEGUI, C. DUMAS and K. FROHLICH (2003). "Socioeconomic Conditions and Health, Part I – Poverty and Health in Quebecois Children", in *Québec Longitudinal Study of Child Development (QLSCD 1998-2002) – From Birth to 29 Months*, Québec, Institut de la statistique du Québec, Vol. 2, No. 3.

PAQUET, G., and D. HAMEL (2003). "Socioeconomic Conditions and Health, Part II – Social and Health Inequalities in Young Children: In Search of Protective Factors", in *Québec Longitudinal Study of Child Development (QLSCD 1998-2002) – From Birth to 29 Months*, Québec, Institut de la statistique du Québec, Vol. 2, No. 3.

**Pour les avertissements, les signes conventionnels et les abréviations,  
voir la section *Rappel méthodologique et avertissements*.**

# Remerciements

---

Après plus de six ans d'existence du projet ÉLDEQ 1998-2002, l'entreprise de remercier nommément et exhaustivement tous les collaborateurs et collaboratrices pourtant inestimables est devenue périlleuse. Aux partenaires de la première heure, se joignent chaque année de nouveaux collègues prêts à relever les innombrables défis qui jalonnent la première étude de cohorte québécoise, que ces défis soient de nature logistique ou méthodologique, qu'ils concernent le contenu de l'enquête ou qu'ils relèvent d'univers de connaissances en perpétuel développement.

En effet, le réseau de chercheurs universitaires associés à l'ÉLDEQ étend maintenant ses ramifications à davantage d'universités québécoises et même à quelques universités hors Québec, canadiennes et étrangères. C'est ainsi qu'il est permis aux riches données de l'ÉLDEQ d'essaimer soit par l'intermédiaire des jeunes chercheurs qui poursuivent leurs études postdoctorales hors des frontières du Québec, soit par l'entremise des chercheurs aguerris qui multiplient les collaborations internationales à l'heure de la mondialisation du savoir. Cette multiplication des partenariats est très étroitement liée au leadership exceptionnel exercé au fil des ans par le directeur scientifique de l'ÉLDEQ. En plus de servir à l'édification de nouvelles connaissances, ce conglomerat virtuel d'équipes de recherche permet l'injection d'une proportion importante de subventions de recherche destinées à l'analyse de ces précieuses données. Ainsi, cette mise en commun d'importantes subventions, obtenues grâce à l'excellence des chercheurs impliqués, permet d'optimiser l'investissement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS), l'unique bailleur de fonds des 10 collectes (enquêtes et prétests) prévues dans l'ÉLDEQ 1998-2002.

À ce groupe de chercheurs en évolution s'ajoutent également de nouveaux partenaires provenant du réseau de la santé publique. Les professionnels et professionnelles de réseaux connexes sont également plus nombreux à collaborer activement à l'ÉLDEQ, qu'ils proviennent du réseau du ministère de la Famille et de l'Enfance, du réseau de l'éducation ou d'ailleurs.

Cet accroissement du nombre d'experts externes conjugué à une augmentation de la complexité de cette première étude longitudinale provinciale ont dû être accompagnés d'une augmentation du nombre de professionnels de l'ISQ qui consacrent désormais leur temps, en tout ou en partie, à l'ÉLDEQ. C'est ainsi qu'à la Direction de la méthodologie, de la démographie et des enquêtes spéciales (DMDES) de nouveaux statisticiens sont maintenant associés à l'étude. Ces professionnels ont notamment pour tâche de traiter toutes les questions reliées au plan de sondage, d'analyser les résultats des collectes annuelles pour ce qui est du taux de réponse et de produire les pondérations indispensables pour inférer les résultats à la population d'enfants visés par cette vaste étude. À cela s'ajoute l'appui offert aux chercheurs de l'ÉLDEQ pour la réalisation des analyses statistiques publiées dans le présent rapport. Quant à la Direction Santé Québec (DSQ), maître d'œuvre de l'ÉLDEQ, il a fallu que deux professionnelles expérimentées en analyses longitudinales joignent nos rangs afin de permettre la consolidation de la petite équipe qui assure d'année en année la poursuite de cette étude combien intense en termes d'efforts à consentir. C'est en coordonnant le travail des nombreux partenaires, en développant de nouveaux outils qui permettent l'appréhension du réel d'un enfant qui grandit, en travaillant en étroite collaboration avec la firme de collecte de données et en participant à l'élargissement des connaissances par l'entremise de la publication d'analyses originales que les sept membres de l'équipe ÉLDEQ-Santé Québec s'acquittent de manière remarquable de leurs tâches.

Au fil des années, un autre partenariat qui ne s'est jamais démenti est celui établi avec les responsables de l'*Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes* (ELNEJ, Canada). Le fait que ces pionniers acceptent l'utilisation secondaire qui est faite par l'ÉLDEQ des instruments administrés par CAPI (*Computer Assisted Personal Interview*) permet à l'enquête longitudinale québécoise de demeurer, au fil des ans, à la fois comparable et complémentaire à cette grande enquête canadienne, et ce, à des coûts contrôlés.

Les hôpitaux québécois, qui font toujours face aux nombreux défis rendus nécessaires par l'atteinte d'une efficacité encore plus grande, sont également des partenaires importants de l'ÉLDEQ, de même que les maisons des naissances. Contre vents et marées, ils continuent chaque année de faire parvenir certaines données qui contiennent les dossiers médicaux des mères et des enfants, données qui nous parviennent à la stricte condition que les mères en aient préalablement autorisé l'obtention par écrit.

Le Bureau d'interviewers professionnels (BIP) demeure un partenaire crucial dans la mise en place et le déroulement de cette première enquête auprès d'une cohorte de bébés québécois. Responsable de l'organisation et du bon déroulement des collectes de données tant des enquêtes que des prétests annuels, le BIP, maison de sondages dirigée de main de maître par sa présidente, est aussi responsable de la qualité des données recueillies et de la fiabilité des banques de données produites semestriellement. Quant à l'équipe d'intervieweuses<sup>1</sup> et de recruteuses, savamment dirigée par une coordonnatrice de terrain chevronnée, elle est passée experte dans l'art de fidéliser les quelque 2 000 familles rencontrées annuellement.

Finalement, nous devons souligner la participation exceptionnelle des familles québécoises. Qu'elles soient assurées que nous avons la conviction profonde que la réussite de l'ÉLDEQ viendra d'abord et avant tout de ce temps précieux qu'elles nous accordent annuellement pour partager des parcelles de vie de leur *bout de chou* qui était âgé de 2 ½ ans en 2000.

Doutant de remercier comme il se doit toutes ces personnes qui assurent la concrétisation jour après jour de cette grande première québécoise, nous empruntons à Serge Bouchard les propos qui suivent :

« Le progrès est parfaitement collectif dans le temps et dans l'espace. Nous devons tant aux autres [...]. Nous voulons une société de bonnes personnes [...], car il y a un lien entre l'excellence de soi et l'excellence de tous.<sup>2</sup> »

Un grand merci!



Mireille Jetté  
Coordonnatrice  
Direction Santé Québec  
Institut de la statistique du Québec

---

1. Tous les interviewers de cette enquête étant de sexe féminin, nous utiliserons, dans la suite du texte, le terme intervieweure pour les désigner.

---

2. BOUCHARD, Serge (2001). « Je ne suis pas seul sur terre », *Le Devoir édition Internet*, 23 juillet.



# Introduction à l'ÉLDEQ 1998-2002

---

Au moment de publier ce deuxième rapport, les enfants de l'ÉLDEQ auront débuté leur cinquième course autour du soleil. Malgré les mécanismes extraordinaires mis en place pour suivre de près leur développement, il est clair qu'à la petite enfance la croissance est plus rapide que la science.

Notre premier rapport décrivait les observations faites lors de la collecte de données 5 mois après la naissance. La nature transversale de ces observations nous limitait alors à une description des caractéristiques des enfants et de leur famille. Il s'agissait en fait de tracer un portrait de la situation des nourrissons du Québec nés en 1997-1998. Débordants d'enthousiasme et mus par un urgent désir de comprendre, les chercheurs qui, à cette époque, ont esquissé des analyses explicatives des caractéristiques observées savaient très bien qu'il ne s'agissait là que des premières d'une longue série d'analyses devant conduire à une meilleure compréhension du développement de l'enfant.

Ce second rapport, quant à lui, s'appuie sur les données collectées lorsque les enfants étaient respectivement âgés de 5, 17 et 29 mois. Enfin! Nous pouvons maintenant décrire les changements qui surviennent dans la vie des enfants et de leur famille entre la naissance et le milieu de la troisième année de vie. C'est la première fois qu'un échantillon aussi important d'enfants représentant les nouveau-nés du Québec est suivi de façon aussi intensive au cours de la petite enfance. En fait, à notre connaissance, c'est la première fois dans l'histoire des études du développement des enfants que l'on tente de comprendre les facteurs qui conduisent au succès ou à l'échec scolaire, au moyen de collectes de données aussi fréquentes auprès d'un échantillon d'une telle ampleur de si jeunes enfants.

Les chercheurs ont maintenant à leur disposition plus de données qu'ils n'en ont jamais eu sur cette phase de la vie. Mais cette abondance a ses effets pervers. Si avec des études transversales on tire des conclusions sur les causes des problèmes que l'on observe, pourquoi ne pas s'en donner à cœur joie avec des données longitudinales? Lorsque l'on a des données dont personne d'autre ne dispose on peut

facilement oublier les limites de celles-ci. Cependant, les chercheurs qui ont participé à la rédaction de ce rapport, tout en tentant d'exploiter au maximum l'avantage qu'offrent des données longitudinales prospectives collectées à trois moments différents au cours de la petite enfance (à intervalle de 12 mois), ont également accepté de respecter les limites de ces données.

Cette étude longitudinale prospective permet de décrire le changement dans le temps pour chacun des individus sur chacune des variables mesurées. Ainsi, les chercheurs ont tracé les changements au cours des trois premières années de vie des enfants. Des profils d'enfants, de parents et de familles de même que des trajectoires de développement ont donc été esquissés à partir des données recueillies lors de ces trois passages. Ces résultats originaux devraient permettre de discerner le début des cheminements empruntés par les enfants et leur famille. Il faut cependant signaler qu'on ne décrit que les trois premiers temps d'une courbe qui devrait idéalement en compter au moins une quinzaine! Puisque dans la majorité des cas il est peu probable que les comportements soient consolidés à 2 ½ ans, nous avons demandé aux auteurs de se limiter essentiellement à la description de l'évolution des phénomènes. En effet, il est encore trop tôt dans la vie de l'enfant pour se lancer dans des analyses causales pour identifier des déterminants, d'autant plus qu'il ne s'agit que d'associations. Enfin, lorsque nous abordons un problème, nos questions sont généralement beaucoup trop simples. Les études longitudinales telles que l'ÉLDEQ permettent de constater qu'il y a de multiples façons de voir un problème et qu'il est dangereux de tirer des conclusions définitives après les premières analyses, aussi savantes puissent-elles paraître.

L'objectif principal de l'ÉLDEQ, on le rappelle, est de comprendre les trajectoires, pendant la petite enfance, qui conduisent au succès ou à l'échec lors du passage dans le système scolaire. Pour confirmer l'atteinte de cet objectif, nous devons évidemment attendre de disposer de l'information sur l'entrée à l'école. Les enfants de l'ÉLDEQ termineront leur première année scolaire au printemps 2005. Au

moment de la publication du présent rapport, ils ont l'âge d'entrer à la prématernelle, ce que plusieurs ont fait en septembre 2002. Des collectes de données sont également prévues à la fin de l'année de prématernelle (printemps 2003) et à la fin de l'année de maternelle (printemps 2004). Si, comme souhaité, ces importantes collectes sont financées, l'information ainsi générée permettra de vérifier le niveau de préparation à l'école au seuil de l'entrée dans le premier cycle de l'élémentaire. Dans la suite de cette étude longitudinale, il est également prévu de décrire les trajectoires de développement de ces enfants pendant leurs années scolaires. Si, à l'instar de nombreux chercheurs du Québec, l'État québécois confirme son implication financière dans la poursuite de l'ÉLDEQ au primaire et au secondaire, nous pourrions améliorer notre compréhension des chemins qui mènent à la réussite scolaire, et donc être dans la meilleure position possible pour améliorer le soutien aux enfants, toujours trop nombreux, pour qui l'école n'est qu'une longue série d'échecs.

Les nouvelles connaissances sur le développement du cerveau humain nous ont fait comprendre qu'il est important d'investir tôt dans le développement des enfants, comme il est important d'investir tôt dans nos fonds de pension. Les études longitudinales du développement des enfants doivent évidemment respecter le même principe. Il faut les commencer le plus tôt possible et c'est ce que le ministère de la Santé et des Services sociaux faisait dès 1997, en investissant près de 5 millions de dollars dans le suivi d'enfants québécois de 5 à 54 mois. Et, évidemment, à l'instar d'un fonds de pension, pour que ces investissements portent fruits et fournissent les meilleurs rendements possible, ils doivent être maintenus, voire augmentés.



Richard E. Tremblay, Ph. D., MSRC  
Titulaire de la Chaire de recherche du Canada  
sur le développement de l'enfant  
Université de Montréal

# Table des matières

---

## Section I – Pauvreté et santé des enfants québécois

<b>Introduction</b> .....	<b>21</b>
<b>1. Pauvreté et santé des enfants</b> .....	<b>23</b>
<b>2. Les aspects méthodologiques</b> .....	<b>27</b>
2.1 Les données et l'échantillon .....	27
2.2 Les variables.....	27
2.2.1 Indicateurs de santé .....	27
2.2.2 Indicateurs de pauvreté .....	28
2.2.3 Indicateurs de santé à la naissance de l'enfant.....	29
2.2.4 Caractéristiques sociodémographiques des mères et caractéristiques de l'environnement des enfants .....	29
2.3 Méthode d'analyse .....	29
<b>3. Les résultats</b> .....	<b>31</b>
3.1 Évolution de la santé des enfants de la naissance à l'âge d'environ 29 mois.....	31
3.2 Récurrence des problèmes de santé entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois .....	35
3.3 Évolution de la pauvreté des familles des jeunes enfants.....	36
3.4 Durée de la pauvreté et santé des enfants âgés d'environ 29 mois.....	37
3.5 Moment où survient la pauvreté et santé des enfants vers l'âge d'environ 29 mois.....	37
<b>4. Discussion et conclusions</b> .....	<b>41</b>

## Section II – Inégalités sociales et santé des tout-petits : à la recherche de facteurs protecteurs

<b>Introduction</b> .....	<b>47</b>
<b>1. Le statut socioéconomique et la santé dans une perspective longitudinale</b> .....	<b>49</b>
1.1 L'importance de la petite enfance.....	50
1.2 Le statut socioéconomique dans l'enfance et la santé à l'âge adulte : un survol .....	52
1.3 L'échantillon d'analyse.....	52
<b>2. L'évolution du statut socioéconomique des familles</b> .....	<b>53</b>
<b>3. La santé des enfants selon la position sociale de leur famille : analyses bivariées</b> .....	<b>57</b>
3.1 La santé des enfants selon la position sociale de la famille aux volets 1999 et 2000 .....	57
3.2 La santé des enfants selon l'évolution de la position sociale de leur famille depuis la naissance .....	58

<b>4. La distribution sociale de facteurs de risque ou de protection potentiellement confondants.....</b>	<b>61</b>
4.1 Les facteurs de risque, de protection ou démographiques analysés .....	61
4.2 La répartition des facteurs protecteurs, de risque ou démographiques selon la position sociale de la famille depuis la naissance .....	61
<b>5. L'analyse multivariée des liens entre la santé des enfants et la position sociale de leur famille depuis la naissance .....</b>	<b>65</b>
5.1 Considérations méthodologiques.....	65
5.2 Résultats de l'analyse multivariée des liens entre la santé des enfants et la position sociale des familles depuis la naissance .....	66
5.2.1 L'hospitalisation .....	66
5.2.2 La santé perçue .....	68
5.2.3 Les infections aux voies respiratoires.....	70
5.2.4 L'asthme .....	71
5.2.5 La consultation de médecins-omnipraticiens (médecins de famille).....	72
5.2.6 La consultation de pédiatres .....	74
5.3 Les grands constats de l'analyse multivariée en bref .....	75
<b>6. Conclusion.....</b>	<b>77</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>79</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>95</b>

# Liste des tableaux et des figures

## Tableaux

### Section I

3.1 Répartition des enfants selon certains indicateurs de santé vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	31
3.2 Répartition des enfants selon le nombre de périodes passées avec des problèmes de santé vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	36
3.3 Répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon la condition économique de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	36
3.4 Ratio de cotes (RC) ajusté et intervalle de confiance (IC) à 95 % de l'apparition de problèmes de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	38
3.5 Ratio de cotes (RC) ajusté et intervalle de confiance (IC) à 95 % de l'apparition de problèmes de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où la pauvreté survient depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	39

### Section II

2.1 Évolution du statut socioéconomique des familles (scores bruts) alors que les enfants sont âgés de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	54
2.2 Évolution des quintiles du statut socioéconomique des familles, Québec, 1998 et 2000 .....	55
2.3 Évolution du statut socioéconomique des familles en quintiles en fonction des changements du revenu familial et du statut d'emploi de la mère, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	55
3.1 Prévalence de certains indicateurs de santé des enfants selon la position sociale de la famille depuis leur naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	59

4.1 Liste des facteurs de protection retenus pour les analyses bivariées et multivariées.....	62
5.1 Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et l'hospitalisation de l'enfant pour au moins une nuit entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	67
5.2 Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	68
5.3 Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la présence d'infections aux voies respiratoires chez les enfants âgés d'environ 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	70
5.4 Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la présence d'asthme chez les enfants à l'âge de 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	72
5.5 Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la consultation de médecins-omnipraticiens à l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	73
5.6 Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la consultation de pédiatres à l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	74

## Annexes

A.1 Répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon certains indicateurs de santé, Québec, 2000.....	81
A.2 Répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon certains indicateurs de santé, Québec, 2000.....	81

A.3	Facteurs associés aux problèmes aigus de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	82
A.4	Facteurs associés aux crises d'asthme chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	83
A.5	Facteurs associés aux blessures chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	84
A.6	Facteurs associés à l'hospitalisation des enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de période passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	85
A.7	Facteurs associés à la santé perçue des enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	86
A.8	Facteurs associés aux problèmes aigus de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	87
A.9	Facteurs associés aux crises d'asthme chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	88
A.10	Facteurs associés aux blessures chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	89
A.11	Facteurs associés à l'hospitalisation des enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	90

A.12	Facteurs associés à la santé perçue des enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	91
------	---	----

## Figures

### Section I

3.1	Évolution des enfants selon la présence de problèmes aigus de santé vers l'âge de 17 mois et 29 mois, Québec, 1999 et 2000 .....	32
3.2	Évolution des enfants selon la présence de crises d'asthme entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois, Québec, 1999 et 2000 .....	32
3.3	Évolution des enfants selon l'admission à l'hôpital vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	33
3.4	Évolution des enfants selon la perception de la santé de l'enfant par la mère vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	34

### Section II

2.1	Évolution des quintiles du statut socioéconomique des familles alors que les enfants sont âgés de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	54
3.1	Proportion d'enfants âgés d'environ 17 mois hospitalisés et perçus comme n'étant pas en très bonne santé selon la position sociale de la famille, Québec, 1999.....	57
3.2	Proportion d'enfants âgés d'environ 29 mois hospitalisés et perçus comme n'étant pas en très bonne santé selon la position sociale de la famille, Québec, 2000 .....	58
4.1	Liens entre certaines caractéristiques de l'enfant et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	62
4.2	Liens entre certaines caractéristiques de la mère et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	63

4.3	Liens entre certaines caractéristiques du ménage et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	63
4.4	Liens entre certaines caractéristiques du milieu au volet 2000 et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	64
5.1	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et l'hospitalisation de l'enfant pour au moins une nuit selon le mode d'alimentation, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	67
5.2	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets selon la présence ou non d'un soutien des grands-parents, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	69
5.3	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets selon le principal mode de garde, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	69
5.4	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets selon la perception de la santé de la mère, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	69
5.5	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la présence d'infections aux voies respiratoires chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le principal mode de garde, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	71
5.6	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de médecins-omnipraticiens à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon le principal mode de garde, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	73
5.7	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de médecins-omnipraticiens à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon le statut d'immigration de la mère, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	73
5.8	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de pédiatres à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon le nombre d'enfants dans le ménage, Québec, 1998, 1999 et 2000 .....	75
5.9	Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de pédiatres à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon la consommation de boissons gazeuses ou aux fruits, Québec, 1998, 1999 et 2000.....	75





# Rappel méthodologique et avertissements

*L'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec*, amorcée en 1998, est menée auprès d'une cohorte de près de 2 000 enfants suivis annuellement de l'âge de 5 mois à l'âge d'environ 4 ans. Ce second volume traite des données longitudinales des trois premiers volets soit lorsque les enfants étaient âgés respectivement d'environ 5 mois, 17 mois et 29 mois.

Les analyses longitudinales impliquant des données recueillies aux volets 1998, 1999 et 2000 permettent d'inférer à la population des enfants nés au Québec en 1997 et en 1998 (naissances simples) et qui, en 2000, habitaient toujours le Québec ou ne l'avaient quitté que temporairement. Ainsi, le choix conceptuel et méthodologique de ne pas échantillonner d'enfants parmi le groupe des enfants arrivés au Québec après leur naissance limite l'inférence à cette population.

La participation des familles aux volets 1999 et 2000 de l'ÉLDEQ a été excellente. En effet, 94 % des familles ayant participé au volet 1998 ont continué à participer à l'enquête au second et au troisième volet, pour un taux de réponse longitudinal aux deux principaux questionnaires (Questionnaire informatisé rempli par l'intervieweuse – QIRI et Questionnaire papier rempli par l'intervieweuse – QPRI) de 71 %<sup>1</sup>. Quant à la participation aux instruments QAAM et QAAP, elle est demeurée stable du volet 1998 au volet 2000, soit de l'ordre de 96 % pour le QAAM et de 90 % pour le QAAP, et ce, parmi les répondants annuels au QIRI. Toutefois, comme les familles répondantes ne sont pas nécessairement les mêmes d'un volet à l'autre, la proportion pondérée de familles ayant participé à l'ensemble des volets est plus faible, soit de 92 % pour le QAAM et de 83 % pour le QAAP, cette fois parmi les répondants au QIRI des trois premiers volets ( $n = 1\,985$ ). Quant aux taux de réponse longitudinaux à ces instruments, que l'on obtient en multipliant la proportion pondérée de répondants longitudinaux au QAAM ou au QAAP et le taux de réponse longitudinal au QIRI, ils se situaient à 65 % et 59 % respectivement.

---

1. Le nombre non pondéré de familles répondantes à l'ÉLDEQ est ainsi passé de 2 120 en 1998, à 2 045 en 1999 et à 1 997 en 2000. Quant au nombre de familles qui ont participé aux trois volets de l'enquête, il est de 1 985 familles (soit 94 % des 2 120 familles du volet initial).

Il a été décidé de minimiser les biais potentiels pouvant être induits par la non-réponse au moyen d'un ajustement de la pondération basé sur les caractéristiques différenciant les répondants des non-répondants, et ce, pour les cinq grands instruments de l'ÉLDEQ : le QIRI/QPRI, le QAAM, le QAAP et le test cognitif des enfants désigné par l'acronyme IPO (test d'imitation de placement d'objet). Puisque seuls les répondants du volet 1998 étaient admissibles au suivi longitudinal, la pondération longitudinale est basée sur la pondération transversale du QIRI élaborée au volet 1998. De plus, pour les analyses longitudinales impliquant soit des données du QAAM, du QAAP ou de l'IPO, un ajustement additionnel de la pondération est nécessaire pour tenir compte de la non-réponse globale longitudinale propre à chacun de ces instruments. Malheureusement, au troisième volet comme au premier, même si les taux de réponse des pères non résidents se sont améliorés, il s'avère impossible de pondérer les données recueillies auprès d'eux, le taux de réponse au QAAPABS étant encore trop faible.

De plus, étant donné le plan de sondage complexe de l'ÉLDEQ, il faut s'assurer d'estimer correctement la variance associée aux estimations. Il est donc souhaitable d'avoir recours à un logiciel permettant de tenir compte de ce type de plan de sondage, autrement la variance a tendance à être sous-estimée et par le fait même, le seuil observé des tests statistiques à être trop petit. Dans ce cas-ci, le logiciel SUDAAN (*Survey Data Analysis*; Shah et autres, 1997) a été utilisé pour les estimations de prévalences, les tests du khi-carré, les analyses de variance à mesures répétées, les analyses de régression linéaire, de régression logistique et de régression de Cox. Le seuil de signification pour ces tests statistiques a été fixé à 0,05. Quant aux autres types d'analyse non supportés par SUDAAN (ex. : test de McNemar), le seuil a été abaissé à 0,01 afin d'éviter de déclarer comme étant significatifs des résultats qui ne le seraient pas si on tenait compte du plan de sondage.

Toutes les données présentées qui sont affectées par un coefficient de variation (CV) de plus de 15 % sont accompagnées de un ou deux astérisques pour bien

indiquer aux lecteurs la variabilité de certaines estimations présentées.

NDLR : Pour plus d'information sur la méthodologie d'enquête consulter les numéros 1 des volumes 1 et 2. Des renseignements détaillés sur la source et la justification des questions des trois premiers volets de l'ÉLDEQ, de même que sur la composition des échelles et des indices utilisés sont également consignés aux numéros 12 des volumes 1 et 2.

## Avertissements

---

Dans les tableaux, à moins d'avis contraire, « n » représente une somme de poids individuels ramenés à la taille de l'échantillon initial. Cette quantité est utilisée pour l'estimation des prévalences et diffère légèrement de l'échantillon réel (soit le nombre d'enfants pour un sous-groupe donné). Dans le texte, lorsqu'un nombre est présenté pour décrire la taille de l'échantillon d'analyse, il désigne aussi, à moins d'indication contraire, la somme des poids des unités d'analyse ramenés à la taille de l'échantillon initial. Cette situation se présente lorsque l'analyse porte sur un sous-groupe particulier. La fréquence pondérée ne sert dans ce cas qu'à faire le lien avec les tableaux. La taille d'échantillon réelle demeure, avec le coefficient de variation, la quantité à interpréter pour avoir une bonne idée de la précision des estimations.

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

À moins d'une mention explicite, toutes les différences présentées dans ce numéro sont statistiquement significatives à un niveau de confiance de 95 %.

Afin de faciliter la lecture, les pourcentages supérieurs à 5 % ont été arrondis à l'unité quand ils sont mentionnés dans le texte et à une décimale dans les tableaux et les figures.

## Signes conventionnels

---

- .. Donnée non disponible
- ... N'ayant pas lieu de figurer
- Néant ou zéro
- $p <$  Fait référence au seuil de signification

## Abréviations

---

- CV Coefficient de variation
- Non sign. Test non significatif

# Conditions socioéconomiques et santé

---

Section I

Pauvreté et santé des enfants québécois

En  
2002...  
J'aurai 5 ans !



# Introduction

---

Bien que la situation économique se soit améliorée au Canada au cours des dernières années, une proportion importante de jeunes enfants connaissent encore des conditions de pauvreté (CCDS, 2000; CNBES, 1998; CNBES, 1999; Desrosiers et autres, 2002; Séguin et autres, 2001). De fait, en 1999, un enfant canadien sur cinq vivait dans une famille dont le revenu se situait sous le seuil de faible revenu (Ross et Roberts, 1999). Par ailleurs, en 2000, 21 % des enfants québécois âgés d'environ 2 ½ ans vivaient dans une famille à faible revenu et pour 16 % d'entre eux, cette situation était chronique puisqu'elle durait depuis leur naissance (Desrosiers et autres, 2002). Se basant sur des mesures comparables, des études indiquent que les taux de pauvreté des jeunes enfants canadiens sont plus élevés que ceux des enfants de plusieurs pays européens tels que la France, la Grande-Bretagne ou la Suède. Dans ces pays, après redistribution fiscale, les taux de pauvreté infantile ne sont pas plus élevés que ceux des adultes ou des personnes âgées contrairement à ce que l'on observe au Canada (ICSI, 2000).

De nombreuses études révèlent que les enfants grandissant dans des conditions de pauvreté présentent plus de problèmes de santé que ceux dont les parents ont des revenus suffisants (Aber et autres, 1997; Brooks-Gunn et Duncan, 1997; Reading, 1997; Roberts, 1997; Séguin et autres, 2001). La pauvreté affecterait d'ailleurs les enfants dès le plus jeune âge. Une étude, réalisée à partir des données de l'ÉLDEQ alors que les nourrissons étaient âgés de 5 mois, a bien démontré l'existence de cette relation, et cela, en contrôlant notamment pour le niveau d'éducation de la mère et les problèmes de santé néonataux (Séguin et autres, 2001).

Est-ce que le lien observé entre pauvreté et santé persiste au fur et à mesure que l'enfant grandit? Voilà la principale question à laquelle nous cherchons à répondre dans l'analyse qui suit<sup>1</sup>. S'inscrivant dans la suite du numéro publié au volume 1, nous examinons d'abord, dans une perspective descriptive, l'évolution de la santé des enfants québécois de la naissance à l'âge d'environ 29 mois. Par la suite, nous tentons de voir dans quelle mesure l'évolution de la situation économique de la famille de l'enfant depuis sa naissance est associée à son état de santé vers l'âge de 29 mois.

---

1. La réalisation de cette section a été rendue possible grâce à une subvention de recherche des Instituts de recherche en santé du Canada. De plus, madame Louise Potvin bénéficiait d'une bourse scientifique du Conseil de recherche médicale du Canada et madame Katherine L. Frohlich, d'une bourse postdoctorale des Instituts de recherche en santé du Canada.



# 1. Pauvreté et santé des enfants

---

La pauvreté est certes une situation complexe aux dimensions multiples. Elle implique surtout un manque de ressources matérielles et pour cette raison, elle est souvent mesurée à partir du revenu annuel. On distingue généralement la pauvreté absolue correspondant à un revenu insuffisant pour satisfaire ses besoins de base comme se nourrir, se loger et se vêtir (Aber et autres, 1997; Dixon et Macarov, 1998; Najman, 1993) de la pauvreté relative qui résulte de l'écart négatif entre le revenu d'un individu et le revenu jugé suffisant pour vivre et fonctionner de façon acceptable dans sa société (Dixon et Macarov, 1998; House et Williams, 2000; Séguin et autres, 2002). Basés sur cette approche relative, les seuils de faible revenu établis par Statistique Canada permettent d'établir la démarcation entre un revenu suffisant et un revenu insuffisant.

La pauvreté affecte la santé des individus dès le début de la vie. Ainsi, les premières analyses réalisées à partir des données de l'ÉLDEQ ont révélé que comparativement aux bébés québécois dont la famille avait des revenus suffisants, les nourrissons vivant au sein de familles ayant des revenus insuffisants avaient plus de risque d'avoir été hospitalisés depuis leur naissance et d'être perçus en moins bonne santé par leur mère, et ce, même en tenant compte du niveau d'éducation de leur mère et de leurs conditions de santé à la naissance. De plus, les bébés des familles pauvres cumulaient plus de problèmes de santé que ceux des familles non pauvres (Séguin et autres, 2001).

La pauvreté au cours de l'enfance met en jeu non seulement la santé de l'enfant mais aussi sa santé à l'âge adulte puisque celle-ci en découle largement. La santé à l'âge adulte serait également tributaire de celle du fœtus bien que certains auteurs contestent cette dernière hypothèse (Barker et autres, 2001; Gillman, 2002; Lucas et autres, 1999; Robinson, 2001). Par ailleurs, des études longitudinales ont montré que les problèmes de santé du jeune enfant et aussi la situation socioéconomique dans laquelle il grandit sont déterminants pour sa santé à l'âge adulte (Kuh et autres, 1997; Van de Mheen et autres, 1998b; Wadsworth, 1999; Wamala et autres, 2001). Par exemple, les problèmes cardiovasculaires des adultes seraient associés à leur santé lorsqu'ils étaient enfants

surtout si leur famille vivait dans une situation socioéconomique précaire (Van de Mheen et autres, 1998a; Wamala et autres, 2001). On ne comprend pas vraiment les mécanismes sous-jacents à ces relations et on ne sait pas à quel âge de tels processus se mettent en place (Hall et autres, 2002; Power et autres, 1996).

Dans cette perspective, il y a tout lieu de se demander quels rôles respectifs jouent les problèmes de santé des nourrissons et l'évolution de la condition financière de leur famille sur leur état de santé ultérieur. Pour répondre à ce genre de questions il est nécessaire de disposer d'études longitudinales prospectives. Or, peu d'études longitudinales se sont intéressées à cette question chez le jeune enfant (Spencer et Coe, 2000) de sorte que l'on ne connaît pas bien le devenir des bébés qui présentaient des problèmes de santé au cours de la première année et, surtout, on ne sait pas vraiment dans quelle mesure l'évolution de l'état de santé des jeunes enfants est liée aux difficultés économiques auxquelles ils ont été exposés pendant leurs premières années de vie. Trouver réponse à ces questions demeure une entreprise complexe puisque ni la maladie ni la pauvreté ne sont des conditions statiques. Tant la mauvaise santé que la pauvreté peuvent évoluer de diverses façons. À cause de la croissance rapide des enfants, de leur vulnérabilité particulière mais aussi de leur grande capacité de récupération liée à leur jeune âge, l'état de santé des jeunes enfants est certes plus variable que celui des adultes ou des personnes âgées. Le plus souvent les enfants en mauvaise santé se rétablissent alors que ceux qui étaient en bonne santé peuvent développer de nouveaux problèmes à mesure qu'ils vieillissent et qu'ils sont exposés à de nouveaux environnements. Par ailleurs, la situation matérielle des jeunes familles n'est souvent pas encore définitivement établie et peut donc varier considérablement d'une année à l'autre. L'étude de Desrosiers et autres (2002), portant notamment sur les changements survenus dans la situation économique des enfants nés au Québec à la fin des années 1990, témoigne de cette complexité puisqu'elle montre qu'il y a nombre de mouvements d'entrées et de sorties d'une situation de faible revenu entre 5 mois et 29 mois. Ainsi, si la

proportion d'enfants vivant dans un ménage à faible revenu s'établit à environ 25 % à chaque année, c'est le tiers des enfants qui ont été exposés à au moins une période de faible revenu de la naissance à l'âge de 2 ½ ans. De plus, 16 % d'entre eux ont vécu continuellement dans une famille à faible revenu.

Les changements dans la situation en emploi et dans la situation conjugale des parents constituent deux facteurs associés aux transitions économiques vécues par les familles (Desrosiers et autres, 2002). Comme le niveau de revenu des familles qui ont un jeune enfant dépend largement des possibilités d'emploi et que la précarité d'emploi touche plus souvent les jeunes adultes qui sont aussi les jeunes parents (Corcoran et Chaudry, 1997), on comprend dès lors le rôle que peuvent jouer les changements dans la situation en emploi des parents sur les fluctuations de revenus des jeunes familles. Par exemple, la période de congé de maternité peut constituer une période de faible revenu transitoire si la mère garde ou retrouve par la suite un emploi rémunérateur. Par ailleurs, lorsqu'il y a séparation des parents, la famille risque plus d'être en situation de pauvreté particulièrement lorsque c'est la mère qui est chef de famille (Desrosiers et autres, 2002). Inversement, lorsqu'un conjoint s'ajoute à la famille, celle-ci peut se retrouver dans une situation financière plus avantageuse.

Au delà des facteurs qui contribuent à expliquer les entrées et les sorties d'une situation de pauvreté, plusieurs questions demeurent quand on examine la relation entre les changements survenus dans la situation économique des familles et la santé des jeunes enfants. Ainsi, dans quelle mesure est-ce que le moment où l'enfant subit la pauvreté ou la durée de celle-ci importe (Duncan et Brooks-Gunn, 1997)? En d'autres termes, est-ce que la pauvreté uniquement transitoire a autant d'impact sur la santé du jeune enfant que la pauvreté chronique? Qu'en est-il des enfants dont la famille est devenue pauvre récemment comparativement à ceux qui ne l'ont été que durant leurs premiers mois de vie? Est-ce que la première année de vie serait une période de vulnérabilité particulière alors que les enfants plus âgés pourraient mieux résister aux difficultés financières de leur famille? Faut-il une certaine durée d'exposition aux conditions de pauvreté avant qu'elles puissent affecter l'organisme de l'enfant ou l'effet est-il immédiat?

Selon certains auteurs, les caractéristiques maternelles plutôt que le faible revenu comme tel pourraient être les principaux facteurs reliant la pauvreté et la santé des jeunes enfants. Plusieurs ont effectivement démontré l'importance de l'âge et du niveau d'éducation de la mère pour la santé de l'enfant (Chen et autres, 1998; Cooper et autres, 1998; Gazmararian et autres, 1996; Montgomery et autres, 1996). On peut donc se demander si un niveau d'éducation plus élevé ne pourrait pas atténuer la relation entre la pauvreté et la santé des enfants un peu plus âgés? Une mère plus âgée ou plus éduquée est plus susceptible de faire de meilleurs choix pour son bébé et d'avoir des habitudes de vie plus saines quelle que soit sa situation financière (Meara, 1999). Si les parents ne fument pas, si le bébé est allaité plus longtemps, s'il consomme des aliments sains, il devrait pouvoir conserver une bonne santé et être moins affecté par les difficultés financières de ses parents. À l'inverse, une mère adolescente ou une mère moins éduquée pourrait plus souvent faire des choix moins favorables à la santé de son bébé et celui-ci pourrait en être directement affecté ou encore être plus vulnérable à son environnement.

À cet égard, il semble que divers facteurs environnementaux peuvent aussi jouer un rôle dans la relation entre la pauvreté dans laquelle vit l'enfant et sa santé. Certaines caractéristiques du logement telles que la présence d'usagers du tabac ou encore d'animaux domestiques peuvent influencer l'apparition de problèmes respiratoires (Celedon et autres, 2002; Lanphear et autres, 2001a; Lanphear et autres, 2001b; Mannino et autres, 2002; Ownby et autres, 2002). Plusieurs autres aspects du logement peuvent aussi être incriminés pour l'asthme (Bashir, 2002; Lanphear et autres, 2001a; Rijssenbeek-Nouwens et autres, 2002). Par ailleurs, lorsque la mère a un emploi et que l'enfant est gardé régulièrement à l'extérieur de la maison, il sera plus exposé à divers agents infectieux ce qui augmente d'autant la probabilité de présenter des épisodes infectieux (Nafstad et autres, 1999). Cette situation sera plus fréquente chez les enfants dont la famille a un revenu suffisant puisque la mère a un emploi. Par contre, les enfants de familles pauvres pourraient trouver un environnement de meilleure qualité en milieu de garde et présenter moins d'infections respiratoires lorsqu'ils fréquentent la garderie (Margolis et autres, 1992). La question se pose donc à savoir si la pauvreté ou un faible revenu familial



peut jouer un rôle propre sur la santé de l'enfant lorsque l'on prend en compte tant les caractéristiques maternelles que celles de l'environnement?

L'objectif de ce numéro consiste tout d'abord à décrire l'évolution des principaux problèmes de santé des enfants québécois de la naissance jusqu'à l'âge d'environ 29 mois. Divers indicateurs de santé permettent de suivre l'évolution de la santé des jeunes enfants québécois : problèmes aigus de santé, asthme, blessures, hospitalisation et perception de la santé par la mère. Ensuite, nous analysons les relations entre l'évolution de la pauvreté des familles depuis la naissance de l'enfant et sa santé vers l'âge de 29 mois en tenant compte de leurs caractéristiques propres, de leurs problèmes de santé néonataux ainsi que des caractéristiques de leur mère et de leur environnement. Ces analyses permettront de vérifier si la pauvreté définie comme un revenu sous le seuil de faible revenu a un impact sur la santé des enfants quelles que soient les caractéristiques maternelles ou de l'environnement dans lequel vit l'enfant.



## 2. Les aspects méthodologiques

### 2.1 Les données et l'échantillon

Les données utilisées proviennent des volets 1998, 1999 et 2000 de l'ÉLDEQ alors que les enfants étaient âgés d'environ 5, 17 et 29 mois respectivement. Elles sont tirées de deux sections du questionnaire informatisé rempli par l'intervieweur (QIRI) soit celle sur la santé de l'enfant et celle sur le revenu familial ainsi que du questionnaire papier rempli par l'intervieweur (QPRI) pour les questions sur les problèmes de santé aigus. La personne qui connaît le mieux l'enfant (PCM), soit la mère dans la presque totalité des cas (99,7 % à 5 mois, 96,5 % à 17 mois et 98,0 % à 29 mois), était désignée pour répondre à ces questions. Plusieurs études ont déjà démontré que la mère est une répondante fiable lorsqu'il s'agit des problèmes de santé de son enfant (Bruijnzeels et autres, 1998; Fields et autres, 2001; McCormick et Brooks-Gunn, 1999; Walton et autres, 2000).

L'échantillon d'analyse est composé de 1 985 enfants soit ceux qui ont participé aux trois premiers volets de l'ÉLDEQ. Nous avons voulu savoir si certaines variables de santé des enfants pouvaient affecter la participation des familles à l'étude. Nous n'avons pas constaté de différence selon la présence, vers 5 mois, de problèmes chroniques de santé ou selon la perception de la santé de l'enfant par la mère. Par contre, nous avons observé que l'attrition est moins élevée chez les enfants ayant été hospitalisés avant 5 mois que chez ceux qui ne l'ont pas été.

### 2.2 Les variables

#### 2.2.1 Indicateurs de santé

Tous les instruments de mesure ont été choisis par l'équipe de Santé Québec après consultation avec les chercheurs tout en tenant compte des contraintes d'une étude populationnelle. Les questions concernant la santé des enfants sont pour la plupart les mêmes que celles de l'*Enquête longitudinale nationale sur la santé des enfants et des jeunes* (ELNEJ) réalisée par Statistique Canada, lesquelles sont tirées des questionnaires des grandes enquêtes américaines telles que le National Health Interview

Survey (NHIS), le National Longitudinal Survey of Youths (NLSY) et le National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Quant aux questions relatives aux problèmes aigus de santé, elles ont été développées pour l'ÉLDEQ.

Considérés comme variables dépendantes les indicateurs de santé des enfants concernent les problèmes aigus de santé, les crises d'asthme, les blessures, les hospitalisations et la perception de la santé de l'enfant par la mère. Ce dernier peut être considéré comme un indicateur synthèse de l'état de santé global de l'enfant.

#### *Problèmes aigus de santé*

Les problèmes aigus de santé dans cette étude se rapportent à la présence des infections les plus fréquemment observées chez les jeunes enfants telles que les infections des voies respiratoires avec fièvre, les otites moyennes, les infections gastro-intestinales ou d'autres infections incluant les infections urinaires. Bien que le nombre d'épisodes au cours des trois mois précédant l'entrevue soit documenté, on a considéré ici seulement la présence ou l'absence d'un épisode infectieux.<sup>2</sup> Mentionnons que l'information concernant cet indicateur de santé n'a pas été recueillie au volet 1998 alors que l'enfant était âgé d'environ 5 mois.

#### *Crise d'asthme*

Au volet 1999, l'information porte sur la présence d'asthme diagnostiqué et le nombre de crises d'asthme depuis la naissance tandis qu'au volet 2000, la question portant sur l'occurrence de crises d'asthme fait référence aux douze mois précédant l'entrevue. Dans la présente étude, les données sur les crises d'asthme sont traitées en deux catégories : a fait une crise d'asthme ou non au cours de la période considérée.

---

2. Les principaux types d'infections dont souffrent les enfants vers 29 mois sont présentés en annexe (tableau A.1).

### *Hospitalisation*

L'information recueillie permet de savoir si l'enfant a été hospitalisé pour une nuit ou plus durant les douze mois précédant l'entrevue. Elle a été regroupée en deux catégories : oui ou non<sup>3</sup>.

### *Blessures*

La présence et la nature des blessures survenues au cours de l'année précédant l'entrevue sont évaluées à chacun des volets<sup>4</sup>. Toutefois, seule la relation entre l'évolution de la pauvreté et la présence de blessures vers 29 mois sera présentée car le nombre d'enfants ayant subi des blessures était trop faible aux volets précédents pour en établir les trajectoires.

### *Perception de la santé de l'enfant par la mère*

Le choix de réponse à la question concernant la perception de la santé de l'enfant par la mère comprend cinq catégories : excellente, très bonne, bonne, passable ou mauvaise. En tenant compte de l'effectif dans chaque catégorie, les données de cette variable ont été regroupées en deux catégories : excellente ou très bonne versus bonne, passable ou mauvaise. Les données concernant cette variable ont été recueillies aux volets 1998, 1999 et 2000. Cette variable peut être considérée comme un bon indicateur de la santé globale de l'enfant même en milieu défavorisé (McCormick et autres, 1989). L'analyse des données révèle en outre une forte corrélation entre la perception de la santé de l'enfant par la mère et la présence des divers problèmes de santé retenus (données non présentées).

### **2.2.2 Indicateurs de pauvreté**

Un indicateur de pauvreté a été défini en se basant sur les seuils de faible revenu avant impôt établis par Statistique Canada. Un ménage est classé dans la catégorie pauvre ou revenu insuffisant si son revenu annuel brut provenant de toutes sources se situe sous le seuil (avant impôt) de faible revenu selon sa taille d'unité familiale et la taille de sa région de résidence (Desrosiers et autres, 2002). Le seuil de faible revenu

3. Les principales raisons d'hospitalisation des enfants âgés de 29 mois sont présentées en annexe (tableau A.2).

4. La répartition des enfants selon la nature des blessures subies au volet 2000 est présentée en annexe (tableau A.2).

(SFR) correspond au niveau de revenu à partir duquel un ménage doit consacrer en moyenne à l'alimentation, au logement et aux vêtements une part de son revenu avant impôt supérieure de 20 % à celle consacrée par la famille moyenne<sup>5</sup>.

### *Durée et évolution de la pauvreté*<sup>6</sup>

Dans ce numéro, la durée et l'évolution de la pauvreté dans laquelle ont vécu les enfants de la naissance à l'âge d'environ 29 mois ont été définies de la façon suivante :

#### **• Durée de la pauvreté selon le nombre de périodes de pauvreté vécues :**

- *Jamais pauvre* : les familles ont eu un revenu suffisant (égal ou supérieur au seuil de faible revenu) lors des volets 1998, 1999 et 2000;
- *Pauvreté chronique* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) lors des volets 1998, 1999 et 2000;
- *Pauvreté lors de deux périodes* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) au cours des douze mois précédant deux des trois volets : 1998 et 1999; ou 1998 et 2000; ou 1999 et 2000;
- *Pauvreté lors d'une période* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) au cours des douze mois précédant un seul des trois volets.

#### **• Évolution de la pauvreté selon le moment où la pauvreté est vécue :**

- *Jamais pauvre* : les familles ont eu un revenu suffisant (égal ou supérieur au seuil de faible revenu) lors des volets 1998, 1999 et 2000;
- *Pauvreté précoce* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) **seulement** au cours des douze mois précédant le premier volet (1998);

5. Par exemple, pour un ménage de deux personnes habitant à Montréal, le seuil de faible revenu avant impôt (base de 1992) établi par Statistique Canada pour l'année de référence 1998 se situe à 22 357 \$.

6. L'évolution de la situation économique de la famille durant les 29 premiers mois de vie des enfants a été décrite de façon plus détaillée dans Desrosiers et autres (2002).

- *Pauvreté transitoire* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) **seulement** au cours des douze mois précédant le second volet (1999);
- *Pauvreté actuelle* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) **seulement** au cours des douze mois précédant le troisième volet (2000);
- *Pauvreté persistante* : les familles ont eu un revenu insuffisant (sous le seuil de faible revenu) au cours des douze mois précédant deux ou trois volets.

### **2.2.3 Indicateurs de santé à la naissance de l'enfant**

Les renseignements sur les indicateurs de santé à la naissance sont extraits des dossiers hospitaliers. Les complications néonatales considérées comme facteurs confondants dans les analyses de ce numéro sont les malformations congénitales, la prématurité et le retard de croissance intra-utérine (RCIU) aussi appelé petit poids pour l'âge gestationnel (PPAG). Les malformations congénitales sont définies selon la classification internationale des maladies (CIM). Les naissances dont la durée de gestation est de 24 à 37 semaines sont considérées prématurées puisque les naissances de moins de 24 semaines ont été exclues de l'échantillon initial. Le petit poids pour l'âge gestationnel est déterminé à partir du poids à la naissance et de la durée de gestation en ajustant pour le sexe de l'enfant selon la courbe canadienne la plus récente basée sur les enfants nés entre 1994 et 1996 (Kramer et autres, 2001). Le 10<sup>e</sup> percentile a été défini comme le seuil sous lequel un nouveau-né est considéré comme étant de petit poids pour son âge gestationnel.

### **2.2.4 Caractéristiques sociodémographiques des mères<sup>7</sup> et caractéristiques de l'environnement des enfants**

En plus de l'âge à la naissance de l'enfant et du niveau de scolarité, le statut d'immigrante des mères a été retenu dans l'analyse qui suit. Ces données ont été recueillies au premier volet de l'enquête alors que les enfants étaient âgés d'environ 5 mois. La variable « âge de la mère à la naissance de l'enfant »

comporte trois catégories : moins de 20 ans, 20-34 ans et 35 ans ou plus. Les mères ont été classées selon le plus haut niveau de scolarité atteint : sans diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires et études postsecondaires (collégial ou universitaire) commencées ou complétées. La variable « statut d'immigrante » regroupe les mères en fonction du lieu de naissance : non-immigrante (canadienne) ou immigrante d'origine européenne d'une part et immigrante d'origine non européenne d'autre part.

Les variables concernant la situation conjugale (vit seule ou avec un conjoint), le tabagisme des parents (nombre de parents qui fument dans la maison) et le mode de garde de l'enfant sont construites à partir des données recueillies au volet 2000 alors que les enfants étaient âgés d'environ 2 ½ ans. Le mode de garde de l'enfant comprend les catégories suivantes : à la maison, garderie en milieu familial ou garderie. Quant à la variable « présence d'un animal domestique », elle est construite à partir des données recueillies au volet 1998 puisque cette information n'a pas été recueillie aux autres volets. Enfin, l'allaitement maternel exclusif est défini comme un mode d'allaitement où aucun autre liquide (même de l'eau) ni aucun aliment solide n'est offert à l'enfant en plus du lait maternel. La durée de l'allaitement maternel exclusif est calculée depuis la naissance jusqu'à l'âge de 1 ½ an, et elle est regroupée en six catégories : jamais allaité, allaitement non exclusif depuis la naissance, allaitement exclusif de moins de 5 semaines, allaitement exclusif de 5 à 9 semaines, de 10 à 14 semaines et supérieur à 14 semaines.

## **2.3 Méthode d'analyse**

À partir d'une première série d'analyses descriptives, nous examinons la distribution des indicateurs de santé des enfants retenus pour chacun des volets de l'étude alors que les enfants étaient âgés de 5, 17 et 29 mois. Les trajectoires des problèmes de santé des enfants selon qu'ils avaient ou non le problème de santé considéré au volet précédent sont ensuite décrites. Puis, la proportion d'enfants ayant l'un ou l'autre problème de santé pour une, deux ou trois des périodes d'observation est présentée. Ensuite, les indicateurs de santé des enfants, alors qu'ils étaient âgés de 29 mois, sont mis en relation avec la durée

7. Puisque les données concernant les pères comportent un trop grand nombre de données manquantes seules les caractéristiques maternelles sont considérées.

de la pauvreté d'une part, et le moment où elle survient, d'autre part. Au moyen de la régression logistique deux modèles ont été développés pour l'analyse des données. Dans le premier, on examine d'abord l'effet à long terme de la durée de la pauvreté ou du moment où survient la pauvreté sur l'état de santé des enfants vers 2 ½ ans en contrôlant pour les facteurs confondants alors que dans le second, on ajoute la présence antérieure du problème de santé considéré. Ainsi, ce deuxième modèle prend en considération le changement de l'état de santé de l'enfant entre 17 mois et 29 mois.

## 3. Les résultats

### 3.1 Évolution de la santé des enfants de la naissance à l'âge d'environ 29 mois

Le tableau 3.1 présente la prévalence des différents problèmes de santé à chaque période d'observation. On constate que le pourcentage des enfants présentant un problème aigu de santé diminue légèrement entre 17 et 29 mois (66 % et 61 %) alors que la proportion de ceux qui ont fait des crises d'asthme demeure stable (environ 7 %). On remarque également une augmentation substantielle de la proportion d'enfants blessés accidentellement au cours de la période étudiée : le taux passe d'environ 1,5 % à 8 % entre 5 mois et 17 mois puis à 10 % à 29 mois. On note, par contre, une réduction du taux d'admission à l'hôpital (de 12 % à 8 %) entre 17 mois et 29 mois. La perception de la santé de l'enfant par la mère fluctue elle aussi : après une augmentation de 8 % à 11 % entre 5 et 17 mois, il reste, vers 29 mois, 10 % des enfants qui sont perçus en santé moins que très bonne par leur mère<sup>8</sup>.

Les figures 3.1 à 3.4 présentent les trajectoires ou l'évolution de différents problèmes de santé des enfants ayant participé aux trois premiers volets de l'ÉLDEQ. De façon générale, on constate que les enfants sont plus vulnérables lorsqu'ils ont débuté leur vie avec des problèmes de santé. Ainsi, pour chacun des indicateurs, une plus grande proportion d'enfants continuent de présenter le même problème de santé que de nouveaux cas apparaissent. Cependant, à l'exception notamment des problèmes aigus de santé, on constate qu'une majorité d'enfants récupèrent et ne présentent plus de problèmes de santé après un premier épisode.

Tableau 3.1

#### Répartition des enfants selon certains indicateurs de santé vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000

	5 mois	17 mois	29 mois
	%		
Problème aigu de santé <sup>1</sup>	...	66,0	61,3
Crise d'asthme <sup>2</sup>	...	7,5	7,3
Blessure <sup>3</sup>	1,5 *	7,5	9,8
Hospitalisation <sup>3</sup>	13,3	12,1	7,6
Santé de l'enfant perçue moins que très bonne par la mère	8,1	11,0	9,7

1. Les questions concernant les problèmes aigus de santé sont posées aux volets 1999 et 2000 et concernent les trois mois précédant l'enquête.

2. Au volet 1999, la période de référence va de la naissance à l'âge d'environ 17 mois alors qu'au volet 2000, elle porte sur les 12 derniers mois.

3. Les questions concernant les blessures et l'hospitalisation au volet 1998 couvrent la période allant de la naissance à l'âge d'environ 5 mois alors qu'aux volets 1999 et 2000, elles portent sur les 12 derniers mois.

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

#### Évolution des problèmes aigus de santé

Parmi les enfants qui n'ont pas été affectés par un problème aigu de santé durant les trois mois précédant le volet 1999 (17 mois), près de la moitié (48 %) l'ont été au cours des trois mois précédant le troisième volet (2000) (figure 3.1). Par ailleurs, parmi ceux qui avaient présenté au moins un épisode de problème aigu de santé vers l'âge de 17 mois, environ deux enfants sur trois (68 %) ont été affectés de nouveau vers l'âge de 29 mois.

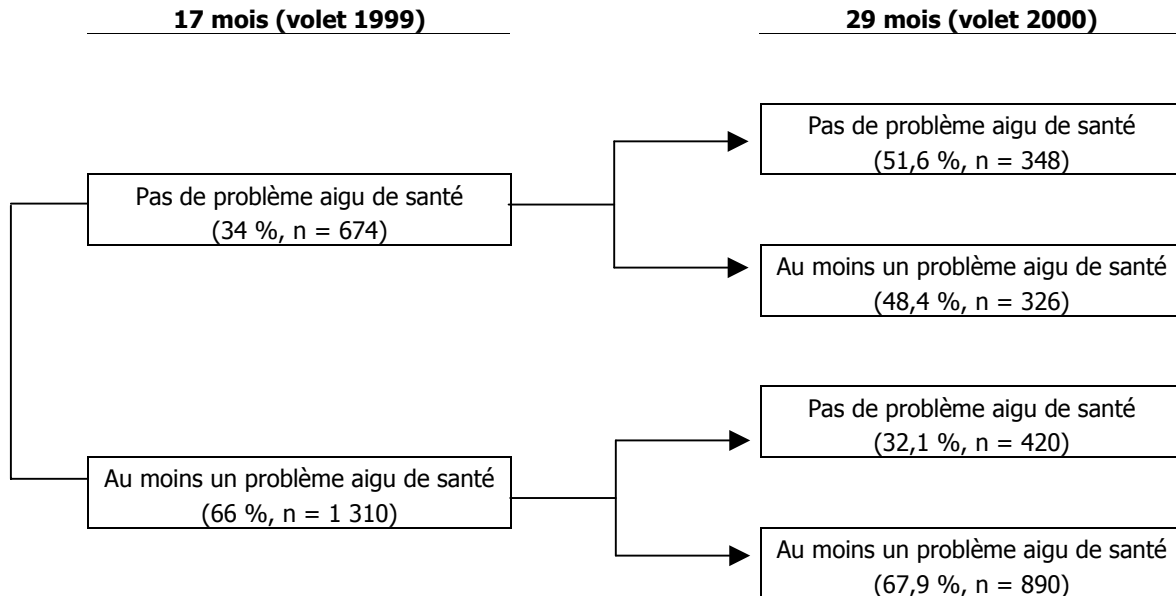
#### Évolution des crises d'asthme

La vaste majorité des enfants n'ont fait aucune crise d'asthme entre la naissance et l'âge d'environ 17 mois et parmi ceux-ci, seuls 4 % en ont fait au moins une l'année suivante (figure 3.2). Par contre, parmi ceux qui avaient déjà eu une crise d'asthme entre la naissance et 17 mois, 45 % ont connu une récurrence.

8. On trouvera en annexe la répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon les principaux types d'infections (tableau A.1), les principales raisons d'hospitalisation et la nature des blessures subies (tableau A.2).

Figure 3.1

**Évolution des enfants selon la présence de problèmes aigus de santé<sup>1</sup> vers l'âge de 17 mois et 29 mois, Québec, 1999 et 2000**

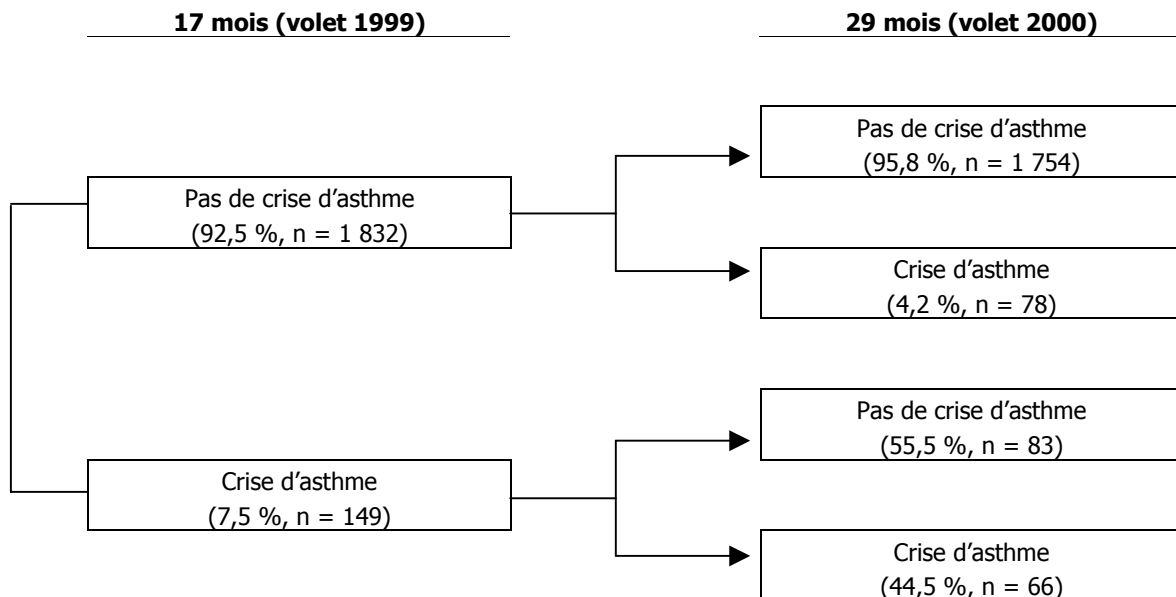


1. Les questions concernant les problèmes aigus de santé sont posées aux volets 1999 et 2000 et concernent les trois mois précédant l'enquête.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 3.2

**Évolution des enfants selon la présence de crises d'asthme<sup>1</sup> entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois, Québec, 1999 et 2000**



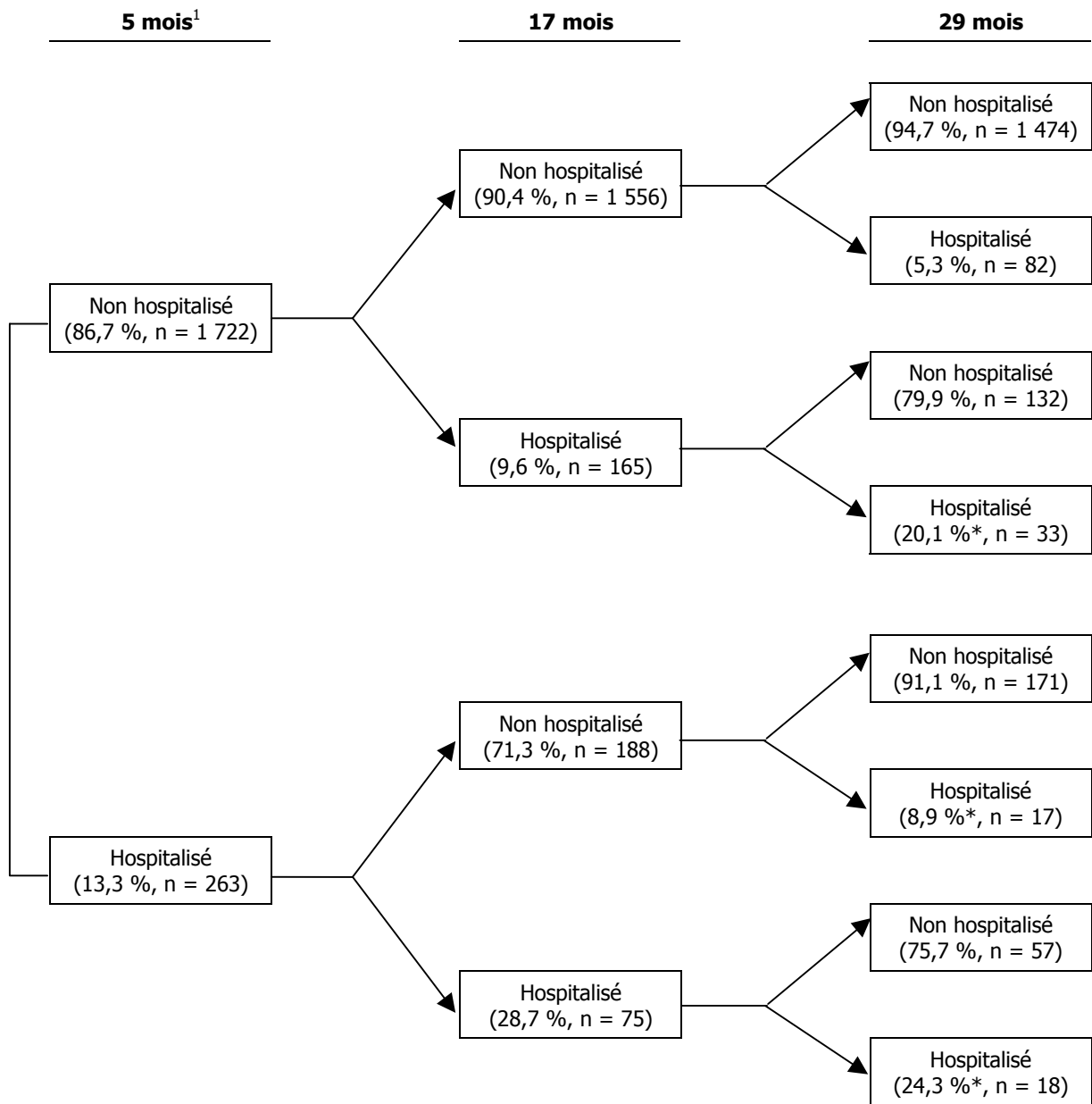
1. La période couverte par les questions portant sur l'asthme au volet 1999 va de la naissance à l'âge de 17 mois alors que les questions posées au volet 2000 concernent les 12 mois précédant l'enquête.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.



Figure 3.3

**Évolution des enfants selon l'admission à l'hôpital vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**



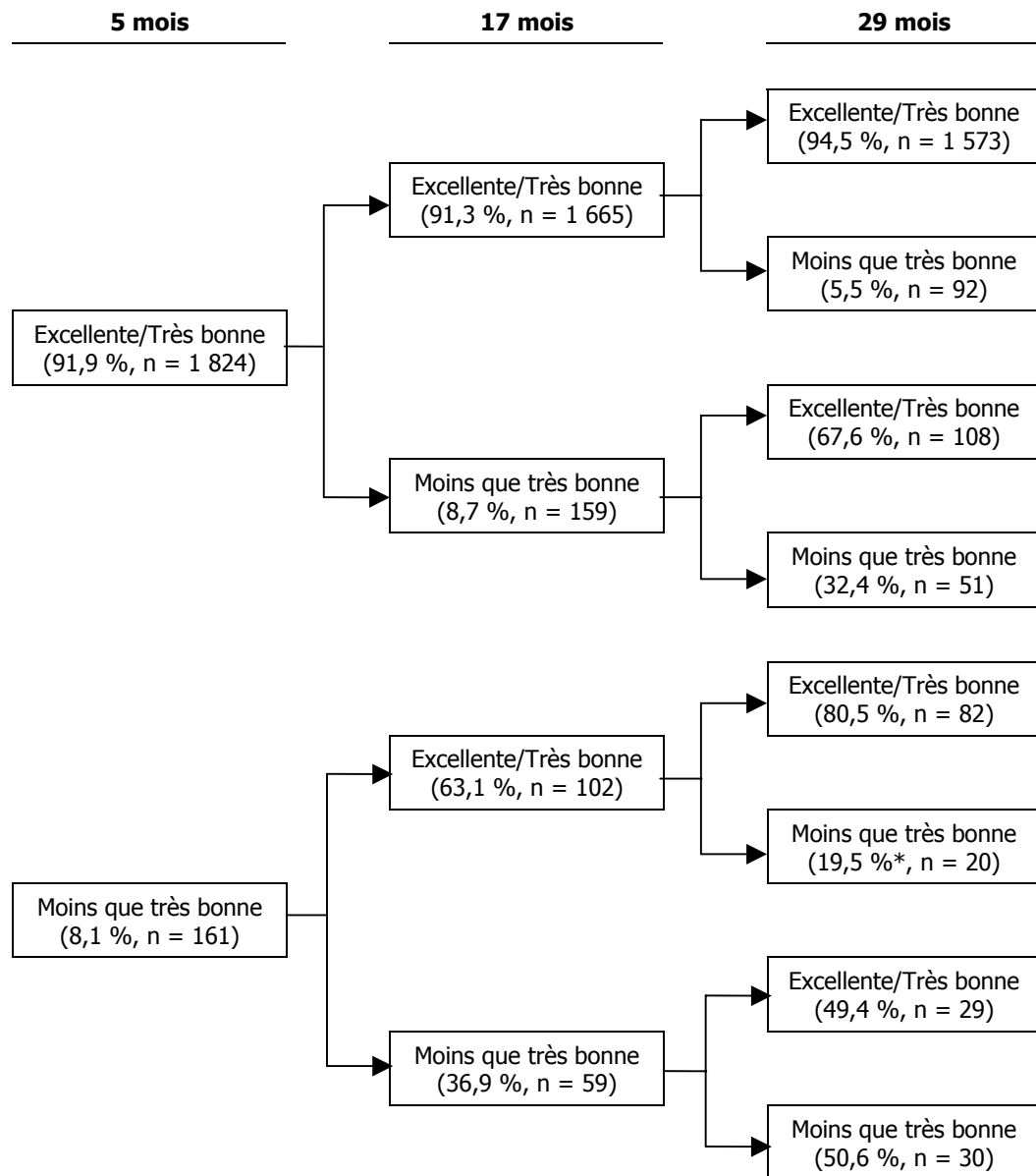
1. La période couverte par la question portant sur l'hospitalisation au volet 1998 va de la naissance à l'âge de 5 mois.

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 3.4

**Évolution des enfants selon la perception de la santé de l'enfant par la mère vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**



\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

### *Évolution des hospitalisations*

Parmi les enfants qui n'avaient jamais été hospitalisés, seulement 5 % l'ont été pour la première fois entre 17 et 29 mois (figure 3.3). Pour ceux qui ont connu cette expérience une première fois entre 5 mois et 17 mois, 20 % ont été de nouveau admis à l'hôpital entre 17 mois et 29 mois.

Parmi les enfants qui avaient été hospitalisés seulement avant l'âge de 5 mois, 9 % ont été hospitalisés entre 17 et 29 mois. Par contre, chez ceux qui avaient été hospitalisés avant 5 mois et qui l'ont aussi été entre 5 et 17 mois, 24 % sont hospitalisés à nouveau entre 17 et 29 mois.

### *Évolution de la perception de la santé de l'enfant par la mère*

Vers l'âge de 29 mois, seulement 6 % des enfants qui avaient été perçus jusque-là en excellente ou en très bonne santé sont rapportés comme ayant une santé moins que très bonne (figure 3.4). Cependant, près d'un tiers (32 %) des enfants dont la santé était considérée moins que très bonne une première fois vers 17 mois, sont encore perçus comme tels vers 29 mois.

Parmi ceux qui étaient perçus en santé moins que très bonne vers 5 mois mais dont on a rapporté une santé excellente ou très bonne vers 17 mois, environ 20 % ont à nouveau été perçus en santé moins que très bonne vers 29 mois. Toutefois, le pourcentage d'enfants perçus comme tels vers 29 mois est plus élevé (51 %) parmi ceux qui ont été déclarés en santé moins que très bonne vers 5 mois et vers 17 mois.

## **3.2 Récurrence des problèmes de santé entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois**

Pour illustrer d'une autre façon l'évolution des problèmes de santé des enfants entre la naissance et l'âge d'environ 2 ½ ans, on peut aussi examiner le nombre de périodes au cours desquelles les divers problèmes de santé ont été rapportés afin de savoir combien d'enfants ont été affectés par l'un ou l'autre problème de santé lors d'une seule, de deux ou des

trois périodes d'observation et ainsi, déterminer combien connaissent des récurrences d'une année à l'autre (tableau 3.2). Rappelons que les problèmes aigus de santé ont été documentés lors des volets 1999 (17 mois) et 2000 (29 mois) et que la période de référence pour les questions concernant les crises d'asthme au volet 1999 débutait à la naissance. Les autres problèmes de santé ont été documentés à chacun des trois volets de l'étude.

Au cours de leurs premières années de vie, la santé de la majorité des enfants québécois évolue favorablement puisque la plupart d'entre eux ne seront pas affectés par les problèmes de santé retenus ou ne le seront qu'au cours d'une seule période. Ainsi, 38 % des enfants ont souffert de problèmes aigus de santé à un seul volet, 8 % ont eu au moins une crise d'asthme, 16 % ont subi au moins une blessure et 20 % ont été hospitalisés au moins une fois lors d'une seule des périodes d'observation depuis leur naissance. Enfin, pour 14 % des enfants, leur santé globale a été perçue comme étant moins que très bonne à un seul des trois volets.

Outre les problèmes aigus de santé qui sont les plus fréquents, seulement 5 % ou moins des enfants ont connu l'un des problèmes de santé retenus à deux des trois volets : 3,3 % ont fait des crises d'asthme, 1,5 % ont subi des blessures, 5 % ont été hospitalisés et 5 % ont été perçus par leur mère en santé moins que très bonne. Par contre, des problèmes aigus de santé ont été rapportés pour 45 % des enfants à deux reprises.

Au total, moins de 2 % des enfants ont été perçus à chacun des volets comme ayant une santé moins que très bonne ou ont été admis à l'hôpital au cours de chacune des périodes à l'étude.

Tableau 3.2

**Répartition des enfants selon le nombre de périodes passées avec des problèmes de santé vers l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Période de l'enquête	Problème aigu de santé <sup>1</sup>	Crise d'asthme <sup>2</sup>	Blessure <sup>3</sup>	Hospitalisation <sup>3</sup>	Santé perçue moins que très bonne
%					
Aucune	17,5	88,6	83,0	74,2	79,2
Une seule période où l'enfant a été affecté	37,6	8,1	15,5	19,4	14,2
1998 seulement			1,1*	8,6	4,1
1999 seulement	21,2	4,2	6,1	6,7	5,4
2000 seulement	16,4	3,9	8,4	4,2	4,6
Deux périodes où l'enfant a été affecté	44,9	3,3	1,5*	5,4	5,1
1998 et 1999			...	2,9*	1,5*
1999 et 2000	44,9	3,3	1,3*	1,7*	2,6
1998 et 2000			...	0,8**	1,0*
Trois périodes où l'enfant a été affecté	...	...	...	0,9*	1,5*

1. Les questions concernant les problèmes aigus de santé sont posées seulement aux volets 1999 et 2000 et concernent les trois mois précédant l'enquête.

2. La période couverte par les questions portant sur l'asthme au volet 1999 va de la naissance à l'âge de 17 mois alors que les questions posées au volet 2000 concernent les 12 mois précédant l'enquête.

3. Les questions concernant les blessures et l'hospitalisation au volet 1998 couvrent la période allant de la naissance à l'âge d'environ 5 mois.

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

\*\* Coefficient de variation supérieur à 25 %; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Exception faite des problèmes aigus de santé, la majorité des enfants d'environ 2 ½ ans n'ont donc jamais été affectés par les problèmes de santé retenus. Cela dit, entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois, 11 % ont fait au moins une crise d'asthme, 17 % ont subi au moins une blessure, 26 % ont été hospitalisés au moins une nuit et 21 % ont été perçus en santé moins que très bonne au moins une fois.

### 3.3 Évolution de la pauvreté des familles des jeunes enfants

Les résultats présentés au tableau 3.3 permettent d'évaluer les changements dans la situation économique des familles des jeunes enfants québécois de la naissance à l'âge d'environ 29 mois ainsi que la durée passée dans une situation de pauvreté. Tel que rapporté au numéro 2 de ce volume (Desrosiers et autres, 2002), le tiers des enfants (33 %) ont connu au moins un épisode de pauvreté depuis leur naissance alors que 16 % d'entre eux ont vécu dans une famille dont le revenu se situait sous le seuil de faible revenu de manière continue. Un enfant

sur dix a fait l'expérience de la pauvreté une seule fois au cours de la période étudiée et parmi ceux-ci, 5 % ont connu cette situation au cours de leurs premiers mois de vie (pauvreté précoce).

Tableau 3.3

**Répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon la condition économique de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

	%
Jamais pauvre (1998, 1999 et 2000)	67,3
Pauvreté chronique (1998, 1999 et 2000)	15,5
Pauvreté lors de deux périodes	7,2
Pauvreté lors d'une période	10,0
Pauvreté précoce (1998)	5,1
Pauvreté transitoire (1999)	2,2 *
Pauvreté actuelle (2000)	2,7 *
<b>Total %</b>	<b>100,0</b>
<b>n</b>	<b>1 905</b>

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

### 3.4 Durée de la pauvreté et santé des enfants âgés d'environ 29 mois

Les résultats des analyses multivariées (tableau 3.4) montrent que les enfants vivant dans une famille qui a connu des conditions de pauvreté durant leurs premières années de vie sont plus susceptibles de présenter vers 29 mois certains des problèmes de santé retenus, et cela, même en ajustant pour les principaux facteurs confondants (modèle 1)<sup>9</sup>. Ainsi en est-il des problèmes aigus de santé et de la présence de crises d'asthme. La prise en compte de problèmes de santé aigus ou de crises d'asthme au temps précédent ne modifie pas cette relation (modèle 2).

Les résultats du modèle 1 (tableau 3.4) montrent que la probabilité de présenter un problème aigu de santé vers l'âge de 2 ½ ans est plus grande pour les enfants dont la famille avait un revenu insuffisant de manière chronique que pour ceux dont la famille avait un revenu suffisant depuis leur naissance (RC ajusté = 1,8; IC à 95 % = 1,2-2,6) tout en ajustant pour le sexe et l'âge de l'enfant, ses conditions de santé à la naissance (prématurité, RCIU, malformations congénitales) ainsi que pour les caractéristiques sociodémographiques de la mère (âge, scolarité, situation conjugale et statut d'immigrante) et les autres facteurs environnementaux tels que le tabagisme des parents et le mode de garde. Cette probabilité demeure plus élevée même lorsque l'on tient compte des problèmes aigus de santé rapportés vers 17 mois (modèle 2). Par contre, lorsque l'exposition de l'enfant à la pauvreté n'est pas constante (1 ou 2 périodes), la probabilité de présenter des problèmes aigus de santé n'apparaît pas plus importante que pour ceux dont la famille a bénéficié d'un revenu suffisant depuis leur naissance.

Indépendamment du nombre de périodes, les enfants exposés à la pauvreté sont toujours plus susceptibles d'avoir fait des crises d'asthme entre 17 et 29 mois que ceux dont la famille s'est maintenue au-dessus du seuil de faible revenu depuis leur naissance (tableau 3.4 – modèle 1). En effet, qu'ils aient connu une période (RC ajusté = 3,3; IC 95 % = 1,7-6,2), deux périodes (RC ajusté = 3,3; IC 95 % = 1,7-6,3) ou trois périodes (RC ajusté = 2,9; IC 95 % = 1,5-5,6)

de pauvreté, les enfants courent davantage de risque de faire des crises d'asthme, et ce, même en ajustant pour leurs caractéristiques propres, celles de leur mère et celles de leur environnement. Cette relation persiste lorsque l'on ajuste pour la présence de crises d'asthme entre la naissance et 17 mois (modèle 2).

La probabilité d'avoir subi des blessures entre 17 et 29 mois n'est pas plus grande pour les enfants dont la famille était pauvre pendant une, deux ou trois périodes depuis leur naissance que pour les autres, et ce, même quand les autres variables et le fait d'avoir été blessé vers 5 mois sont pris en compte. De même, la probabilité que les enfants soient hospitalisés ne diffère pas selon la situation économique de leur famille telle que définie ici et cette relation ne change pas lorsque l'on tient compte du fait que l'enfant a été hospitalisé entre la naissance et 5 mois. Quant à la santé perçue moins que très bonne, aucune relation statistiquement significative ne ressort dans le premier comme dans le second modèle.

### 3.5 Moment où survient la pauvreté et santé des enfants vers l'âge d'environ 29 mois

Les résultats présentés au tableau 3.5 mettent l'accent sur le moment où survient la pauvreté dans la vie des enfants de manière à voir dans quelle mesure la pauvreté précoce, par exemple, joue un rôle particulier quant à certains problèmes de santé. On y constate que comparativement aux enfants n'ayant jamais vécu un épisode de faible revenu, ceux qui ont vécu dans des conditions de pauvreté avant 5 mois (pauvreté précoce) sont plus susceptibles de faire des crises d'asthme ou de subir des blessures entre l'âge de 17 mois et 29 mois. De plus, la pauvreté persistante définie cette fois par l'exposition à deux ou trois périodes de faible revenu demeure significativement associée à une plus grande propension des enfants à souffrir de problèmes aigus de santé ou à faire des crises d'asthme<sup>10</sup>. Par contre, les analyses ne révèlent aucun lien statistiquement significatif entre les autres indicateurs de santé des enfants et la pauvreté précoce.

9. Notons que l'effet de l'allaitement maternel exclusif a été contrôlé pour chacun des problèmes de santé retenus mais ne s'est pas avéré significatif. Les résultats détaillés des régressions logistiques sont présentés en annexe (tableaux A.3 à A.7).

10. Les résultats détaillés des régressions logistiques sont présentés en annexe (tableaux A.8 à A.12).

Tableau 3.4

**Ratio de cotes (RC) ajusté et intervalle de confiance (IC) à 95 % de l'apparition de problèmes de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

	Problème aigu de santé <sup>1</sup>		Crise d'asthme <sup>2</sup>		Blessure <sup>3</sup>		Hospitalisation <sup>3</sup>		Santé perçue moins que très bonne	
	Modèle 1 <sup>5</sup>	Modèle 2 <sup>6</sup>	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 1 <sup>7</sup>	Modèle 2 <sup>7</sup>	Modèle 1 <sup>7</sup>	Modèle 2 <sup>7</sup>	Modèle 1 <sup>7</sup>	Modèle 2 <sup>7</sup>
	RC (IC)									
Problème de santé antérieur <sup>4</sup>		2,2 <sup>+++</sup> (1,8-2,7)		20,9 <sup>+++</sup> (12,4-35,1)		1,9 (0,6-6,2)		2,0 <sup>++</sup> (1,2-3,2)		4,6 <sup>++</sup> (3,0-7,2) <sup>†</sup>
Nombre de périodes en situation de pauvreté										
Jamais pauvre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pauvreté lors d'une période	1,2 (0,8-1,6)	1,1 (0,8-1,6)	3,3 <sup>+++</sup> (1,7-6,2)	2,9 <sup>++</sup> (1,3-6,2)	1,3 (0,7-2,2)	1,3 (0,8-2,2)	1,2 (0,6-2,4)	1,2 (0,6-2,4)	1,3 (0,8-2,3)	1,3 (0,7-2,2)
Pauvreté lors de deux périodes	1,2 (0,8-1,8)	1,2 (0,8-1,9)	3,3 <sup>+++</sup> (1,7-6,3)	3,4 <sup>+++</sup> (1,7-6,8)	0,8 (0,4-1,6)	0,8 (0,4-1,6)	2,0 (1,0-3,9)	2,0 (1,0-3,9)	1,0 (0,5-1,8)	1,0 (0,5-1,8)
Pauvreté lors de trois périodes (chronique)	1,8 <sup>++</sup> (1,2-2,6)	1,8 <sup>++</sup> (1,2-2,6)	2,9 <sup>++</sup> (1,5-5,6)	3,5 <sup>+++</sup> (1,7-7,4)	1,2 (0,7-2,1)	1,2 (0,7-2,1)	1,5 (0,7-3,1)	1,5 (0,7-3,2)	1,2 (0,7-2,2)	1,1 (0,6-1,9)

1. Les questions concernant les problèmes aigus de santé ne sont posées qu'aux volets 1999 et 2000 et concernent les trois mois précédant l'enquête.

2. La période couverte par les questions portant sur l'asthme au volet 1999 va de la naissance à l'âge de 17 mois alors que les questions posées au volet 2000 concernent les 12 mois précédant l'enquête.

3. Les questions concernant les blessures et l'hospitalisation au volet 1998 couvrent la période allant de la naissance à l'âge d'environ 5 mois.

4. Le problème de santé antérieur correspond au problème à l'étude dans le modèle.

5. Modèle 1 : ajusté pour les facteurs suivants : a) âge et sexe de l'enfant; condition à la naissance : prématurité, retard de croissance intra-utérine et malformation congénitale; b) caractéristiques de la mère : âge, scolarité, statut d'immigrante, situation conjugale; c) environnement de l'enfant : tabagisme des parents, mode de garde de l'enfant. L'ajustement est aussi fait pour la présence d'un animal domestique dans la maison à 5 mois pour le modèle sur la crise d'asthme.

6. Modèle 2 : ajusté non seulement pour les facteurs mentionnés dans le modèle 1 mais aussi pour le problème de santé antérieur.

7. Dans ces modèles, la variable pauvreté dans son ensemble n'est pas significative pour le test Wald.

† : p < 0,05; ++ : p < 0,01; +++ : p < 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau 3.5

**Ratio de cotes (RC) ajusté et intervalle de confiance (IC) à 95 % de l'apparition de problèmes de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où la pauvreté survient depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

	Problème aigu de santé <sup>1</sup>		Crise d'asthme <sup>2</sup>		Blessure <sup>3</sup>		Hospitalisation <sup>3</sup>		Santé perçue moins que très bonne	
	Modèle 1 <sup>5</sup>	Modèle 2 <sup>6</sup>	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 1 <sup>7</sup>	Modèle 2 <sup>7</sup>	Modèle 1 <sup>7</sup>	Modèle 2 <sup>7</sup>	Modèle 1 <sup>7</sup>	Modèle 2 <sup>7</sup>
	RC (IC)									
Problème de santé antérieur <sup>4</sup>		2,2 <sup>+++</sup> (1,8-2,7)		21,1 <sup>+++</sup> (12,5-35,4)		1,9 (0,6-6,3)		2,0 <sup>++</sup> (1,2-3,3)		4,6 <sup>+++</sup> (3,0-7,2)
Moment où la pauvreté survient										
Jamais pauvre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pauvreté précoce (1998)	0,9 (0,5-1,4)	0,9 (0,5-1,4)	5,0 <sup>+++</sup> (2,4-10,6)	4,2 <sup>+++</sup> (1,8-9,7)	2,4 <sup>++</sup> (1,3-4,7)	2,5 <sup>++</sup> (1,3-4,8)	1,4 (0,6-3,1)	1,3 (0,6-3,0)	1,6 (0,8-3,2)	1,4 (0,6-2,9)
Pauvreté transitoire (1999)	1,6 (0,8-3,2)	1,5 (0,7-3,1)	2,4 (0,7-8,6)	2,7 (0,5-13,7)	0,3 (0,1-1,2)	0,3 (0,1-1,2)	0,4 (0,1-3,2)	0,4 (0,1-3,3)	1,1 (0,4-3,1)	1,1 (0,4-3,1)
Pauvreté actuelle (2000)	1,6 (0,9-2,8)	1,4 (0,8-2,6)	0,6 (0,1-4,4)	0,4 (0,1-6,1)	0,6 (0,2-1,8)	0,6 (0,2-1,8)	1,8 (0,7-4,6)	1,9 (0,7-5,1)	1,0 (0,4-2,9)	1,3 (0,5-3,6)
Pauvreté persistante (2 ou 3 périodes)	1,5 <sup>+</sup> (1,1-2,1)	1,5 <sup>+</sup> (1,1-2,1)	3,1 <sup>+++</sup> (1,8-5,1)	3,4 <sup>+++</sup> (1,9-6,1)	1,0 (0,6-1,7)	1,0 (0,6-1,7)	1,7 (1,0-2,9)	1,7 (1,0-3,0)	1,1 (0,7-1,8)	1,0 (0,6-1,7)

1. Les questions concernant les problèmes aigus de santé ne sont posées qu'aux volets 1999 et 2000 et concernent les trois mois précédant l'enquête.

2. La période couverte par les questions portant sur l'asthme au volet 1999 va de la naissance à l'âge de 17 mois alors que les questions posées au volet 2000 concernent les 12 mois précédant l'enquête.

3. Les questions concernant les blessures et l'hospitalisation au volet 1998 couvrent la période allant de la naissance à l'âge d'environ 5 mois.

4. Le problème de santé antérieur correspond au problème de santé à l'étude dans le modèle.

5. Modèle 1 : ajusté pour les facteurs suivants : a) âge et sexe de l'enfant; condition à la naissance : prématurité, retard de croissance intra-utérine et malformation congénitale; b) caractéristiques de la mère : âge, scolarité, statut d'immigrante, situation conjugale; c) environnement de l'enfant : tabagisme des parents, mode de garde de l'enfant. La présence d'un animal domestique dans la maison à 5 mois est ajustée pour le modèle sur la crise d'asthme.

6. Modèle 2 : ajusté non seulement pour les facteurs mentionnés dans le modèle 1 mais aussi pour le problème de santé antérieur.

7. Dans ces modèles, la variable pauvreté dans son ensemble n'est pas significative pour le test Wald.

† : p < 0,05; ++ : p < 0,01; +++ : p < 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

En somme, la pauvreté chronique est associée à une augmentation de la probabilité de présenter des problèmes aigus de santé et de faire des crises d'asthme chez l'enfant de 2 ½ ans. Si on définit la pauvreté par le nombre d'épisodes sous le seuil de faible revenu, le fait d'en vivre un ou deux est également associé à une plus grande probabilité de faire des crises d'asthme. Si le moment où survient la pauvreté dans la vie des enfants est considéré, la pauvreté transitoire (volet 1999) ou actuelle (volet 2000) n'affecte pas significativement la propension des enfants à souffrir des problèmes de santé à l'étude. Par contre, la pauvreté précoce, c'est-à-dire au cours des premiers mois de vie, semble entrer en jeu en ce qui a trait aux crises d'asthme et aux blessures.



## 4. Discussion et conclusions

---

Les données présentées dans cette section indiquent que les problèmes de santé demeurent heureusement peu fréquents chez les jeunes enfants. On remarque que la proportion d'enfants hospitalisés a tendance à diminuer au cours des trois premières années de vie alors que la proportion d'enfants affectés par un problème aigu de santé ou par une crise d'asthme semble stable d'une année à l'autre et que la fréquence des blessures quant à elle augmente à mesure que l'enfant devient plus mobile et plus autonome.

L'examen des trajectoires des problèmes de santé révèle un portrait plus complexe. D'une part, dès qu'un problème de santé apparaît à un moment ou l'autre, l'enfant semble plus susceptible de présenter à nouveau ce type de problème. D'autre part, dans la majorité des cas, les enfants n'ont été affectés qu'une seule fois. Cela signifie qu'ils ont bien récupéré ou encore que le traitement a été efficace pour prévenir la survenue d'autres épisodes de crises d'asthme, par exemple. Ce n'est qu'une petite proportion des enfants qui présente un même problème de santé lors d'une deuxième période d'observation (2 % à 5 %) et une plus petite proportion encore qui est affectée lors des trois volets de l'étude (1 % à 1,5 %).

La persistance de la pauvreté des familles, telle qu'établie à partir des seuils de faible revenu de Statistique Canada, est associée à certains problèmes de santé des enfants, en particulier aux problèmes aigus de santé et aux crises d'asthme. Il s'agit d'un effet propre de la pauvreté chronique sur la santé des enfants une fois pris en compte le niveau d'éducation de la mère, son âge, la présence ou l'absence d'un conjoint et le statut d'immigrante ainsi que des caractéristiques de leur environnement bien que chacun de ces éléments soit en cause dans l'expérience de pauvreté des familles (Desrosiers et autres, 2002). Par ailleurs, ni la pauvreté transitoire ou épisodique ni la pauvreté actuelle de la famille ne semble avoir un effet sur la santé de l'enfant, ce qui implique qu'une analyse transversale des données ne peut que sous-estimer le rôle d'un faible revenu persistant pour la santé des enfants.

Ces résultats confirment ce que d'autres auteurs ont aussi observé (Alaimo et autres, 2001; Brooks-Gunn et Duncan, 1997; Duncan et Brooks-Gunn, 1997; Korenman et Miller, 1997; Newacheck, 1994) à savoir que la pauvreté chronique est la plus néfaste pour la santé des enfants. Les données de plusieurs études américaines ont mis en évidence l'impact important de la pauvreté sur plusieurs problèmes de santé des enfants tels que l'asthme, les retards de croissance, les problèmes chroniques de santé, les limitations d'activités et les hospitalisations (Aber et autres, 1997; Brooks-Gunn et Duncan, 1997; Crain et autres, 1994; Duncan et Brooks-Gunn, 1997; McGill et autres, 1998). Toutefois, peu de ces études sont de type longitudinal et elles portent plus souvent sur des groupes d'enfants âgés de 2 à 17 ans plutôt que sur une cohorte d'enfants du même âge (Newacheck, 1994). Cependant, les résultats de l'étude ontarienne (Lipman et Offord, 1997) auprès de 3 294 enfants de 4 à 17 ans n'ont pas montré de relation entre la pauvreté et le nombre de problèmes chroniques chez ces enfants.

L'insuffisance de revenu, surtout s'il s'agit d'une situation de longue durée, semble avoir, comme on l'a vu, un impact sur la survenue de certains problèmes de santé des enfants, en particulier les problèmes aigus de santé et les crises d'asthme. Les conditions de vie associées à la pauvreté chronique pourraient affecter le système de défense immunitaire de l'enfant le rendant plus vulnérable aux agents infectieux et plus susceptible de faire de l'asthme. Parmi les mécanismes qui pourraient être sous-jacents à cet effet, on peut penser que de mauvaises conditions d'alimentation (Alaimo et autres, 2001; Casey et autres, 2001; Weinreb et autres, 2002), de logement (Lanphear et autres, 2001a; Rijssenbeek-Nouwens et autres, 2002) et d'environnement (Wright et Steinbach, 2001) non prises en compte ici pourraient être responsables des problèmes de santé plus fréquents des enfants pauvres. De plus, le stress chronique et la surcharge allostatique<sup>11</sup> qui en découle sont de plus en plus fréquemment considérés comme des éléments explicatifs de l'impact de la

---

11. L'adaptation aux stressseurs chroniques entraîne des atteintes à l'organisme résultant de la suractivation chronique des systèmes allostatiques lesquels visent à maintenir ou rétablir la stabilité de l'organisme à travers les changements, ce qui produit une surcharge allostatique (Brunner, 2000).

pauvreté sur la santé (Brunner, 2000; Goldstein et McEwen, 2002; House, 2002; Wadhwa et autres, 2001). Cependant, si on reconnaît chez les adultes que le stress chronique associé à la pauvreté a un impact sur leur santé et indirectement sur celle de leurs enfants (Coffman et autres, 1993; Culhane et autres, 2001; Hoffman et Hatch, 1996; McDonough et autres, 2002), on peut se demander si un tel mécanisme pourrait être évoqué chez de si jeunes enfants. Pourtant, des taux plus élevés de cortisol salivaire, indicatif de stress chronique, ont déjà été observés chez des enfants pauvres âgés de 6 ans comparativement aux niveaux observés chez des enfants dont la famille n'était pas pauvre (Lupien et autres, 2000).

De plus, nos analyses montrent que la pauvreté précoce est aussi impliquée dans les crises d'asthme survenant même plus tard, soit entre 17 mois et 29 mois, ainsi que dans les blessures. De fait, en ce qui concerne les crises d'asthme, dès que la famille a connu un seul épisode de pauvreté, l'enfant est plus susceptible d'avoir fait au moins une crise d'asthme entre 17 mois et 29 mois. La pauvreté précoce semblerait être en cause. Les conditions de pauvreté au cours des premiers mois de vie pourraient agir comme déclencheur des processus impliqués dans l'asthme, l'asthme étant une maladie particulièrement sensible aux conditions environnementales que l'on observe plus souvent chez les familles pauvres. Il est trop tôt pour savoir si cet effet d'exposition à la pauvreté précoce sera encore présent à mesure que l'enfant vieillira. Il faudra poursuivre les analyses pour établir si elle sera encore associée aux crises d'asthme d'enfants plus âgés. Quant au lien entre pauvreté précoce et risque de blessures entre 17 mois et 29 mois, il est difficile de soulever une hypothèse explicative plausible et d'autres études devront confirmer ce résultat qui pourrait n'être que fortuit. Soulignons que la plupart des blessures sont plutôt légères comme des coupures et des éraflures.

À première vue, la santé des enfants québécois semblerait relativement mieux protégée des effets de la pauvreté que celle des enfants américains dans le cas des hospitalisations en particulier puisque contrairement à ce qu'on observe aux États-Unis, la fréquence des hospitalisations des enfants québécois ne varie pas en fonction de la situation économique de la famille. On peut être tenté d'attribuer cette situation à l'accessibilité universelle au système de

santé et à un meilleur filet social au Canada qu'aux États-Unis. Pourtant, puisque plus d'enfants pauvres présentent des crises d'asthme, on pourrait s'attendre à ce qu'il y ait plus d'hospitalisations chez ces enfants s'il y a véritablement accessibilité en fonction des besoins. Malheureusement, l'information quant à la sévérité des crises d'asthme n'a pas été recueillie.

Il faut souligner qu'un manque de puissance lié aux faibles effectifs pourrait affecter certains résultats présentés dans cette section. Malgré une très bonne participation des familles à l'enquête, le fait que l'attrition est plus grande chez les plus pauvres peut introduire un biais que la pondération ne parvient pas à éliminer complètement. Ce biais pourrait être particulièrement complexe compte tenu de la plus grande participation des familles dont le bébé avait été hospitalisé avant 5 mois. Par ailleurs, comme on l'a dit, il n'y a pas d'indication quant à la sévérité des problèmes de santé des enfants et les antécédents d'asthme ou d'autres problèmes de santé des parents n'ont pas été documentés. On peut aussi penser que la mesure de pauvreté n'est pas suffisamment discriminante puisque le revenu familial annuel ne nous informe pas sur les autres ressources auxquelles la famille peut avoir accès via leur réseau familial et social. Enfin, on pourrait rappeler que les données présentées se limitent aux liens entre l'évolution et la durée de la pauvreté et certains problèmes de santé des enfants âgés d'environ 29 mois.

En conclusion, la pauvreté chronique apparaît liée à la présence de problèmes aigus ou infections et de crises d'asthme chez les enfants de 29 mois quel que soit l'âge ou le niveau d'éducation de leur mère. Par ailleurs, l'exposition à la pauvreté précoce pourrait entraîner plus de crises d'asthme et de blessures par la suite. Ces résultats nous portent à penser que des politiques en vue d'améliorer la condition financière des parents ayant de jeunes enfants auraient des conséquences bénéfiques pour la santé de l'enfant (Costello et White, 2001; Dearing et autres, 2001). À cet égard, des programmes de revenu minimum garanti ont déjà montré des résultats favorables pour la santé des nouveau-nés en Grande-Bretagne, par exemple (Roberts, 1997). Des mesures fiscales avantageuses pour les parents de jeunes enfants pourraient être envisagées et les allocations familiales pourraient être bonifiées. Des mesures favorisant l'emploi chez l'ensemble des jeunes adultes

pourraient également être considérées. En attendant de pouvoir éliminer la pauvreté, viser à ce que les taux de pauvreté des jeunes enfants et de leurs parents ne dépassent pas ceux de l'ensemble des adultes pourrait être un objectif minimal réaliste et serait un bon investissement à long terme. Pour convaincre les responsables d'effectuer de tels changements dans le domaine des politiques sociales, il faudra tout d'abord que le bien-être des enfants devienne un enjeu social véritablement prioritaire.



# Conditions socioéconomiques et santé

---

Section II

Inégalités sociales et santé des tout-petits : à  
la recherche de facteurs protecteurs

En  
2002...  
J'aurai 5 ans !



# Introduction

---

À l'échelle internationale, la réussite de certains programmes de stimulation précoce et d'éducation préscolaire en milieu défavorisé indique qu'il n'y a rien de fatal ou d'inébranlable dans le fait de vivre les premières années de son enfance dans une famille de faible niveau socioéconomique. Le succès de ces programmes repose toutefois sur l'identification rigoureuse de facteurs dits protecteurs, favorisant la résilience, et par le fait même, l'égalité des chances de réussite (Paquet, 1998; Eming Young, 2002). Les analyses présentées ici s'inscrivent dans cette perspective; elles ont pour objectif d'identifier des facteurs protecteurs qui permettront le développement de pistes fécondes pour l'intervention préventive au Québec.

D'ailleurs, *La politique de la santé et du bien-être (PSBE)* publiée par le gouvernement du Québec affirme qu'en matière de développement des connaissances, « certains champs demeurent encore inexplorés ou sous-développés. C'est le cas notamment de la recherche qui porte sur les déterminants de la santé et du bien-être et sur les groupes vulnérables » (ministère de la Santé et des Services sociaux, 1992 : 181). Pour parer à ces lacunes, la politique comportait les engagements suivants :

- « *Développer la recherche sur les facteurs de protection et de promotion de la santé et du bien-être, ainsi que sur la situation des groupes vulnérables* (ministère de la Santé et des Services sociaux, 1992 : 181).
- *Intensifier et diffuser la recherche permettant d'améliorer la compréhension de la problématique des groupes vulnérables, de leurs problèmes sociaux et de leurs problèmes de santé* (ministère de la Santé et des Services sociaux, 1992 : 167).
- *Développer des indicateurs fiables de l'état de santé et de bien-être de la population et des communautés qui la composent et ce, particulièrement dans le domaine social* (ministère de la Santé et des Services sociaux, 1992 : 180).»

Le présent texte se veut en quelque sorte une réponse à ces priorités de recherche et de planification. Il veut approfondir la compréhension de l'influence de la position sociale de la famille sur la santé des tout-petits. Rappelons que lors de travaux antérieurs (Paquet et autres, 2001), une réponse positive avait été donnée à la question suivante : au Québec, avec notre système universel de santé et de services sociaux, la santé des nourrissons de 5 mois peut-elle être liée à la position sociale de leur famille? De plus, un facteur semblait être en mesure d'atténuer cette association : l'allaitement pendant au moins 4 mois. Et, de façon étonnante, la position sociale ne semblait pas jouer dans les familles dysfonctionnelles. Ces résultats comportaient cependant plusieurs limites inhérentes à des analyses transversales.

Maintenant que l'on dispose au Québec de données en trois temps sur les mêmes enfants, on peut pousser plus avant l'analyse de l'influence du statut socioéconomique (SSE) de la famille sur la santé des tout-petits. Retenons qu'au volet 1998, les enfants avaient 5 mois, alors que pour les volets subséquents (1999 et 2000) ils étaient âgés d'environ 17 mois et 29 mois. Dans la présente étude, après avoir vérifié si la relation positive entre le SSE de la famille et la santé des tout-petits se maintient au fil du temps, on tentera d'identifier les facteurs en mesure d'atténuer ou d'exacerber l'influence du SSE sur la santé des enfants.

Dans la première partie de ce texte, on présente un bref aperçu des enseignements émanant des études longitudinales réalisées à travers le monde sur les liens entre le SSE et la santé. La seconde partie examine l'évolution du SSE des familles au cours des trois premiers volets de l'enquête. En troisième partie, à l'aide des indicateurs de santé disponibles dans l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ), on dresse, avec des analyses bivariées, un portrait de l'état de santé des enfants selon la position sociale de leur famille. Dans la

quatrième partie, certains facteurs protecteurs ou de risque susceptibles d'expliquer les liens observés entre le SSE de la famille et la santé des enfants sont présentés. Finalement, dans la cinquième partie, les résultats des analyses multivariées permettent de lever le voile sur les facteurs en mesure de protéger la santé des tout-petits de l'adversité liée au faible SSE de leur famille.



# 1. Le statut socioéconomique et la santé dans une perspective longitudinale

---

S'il existe un intérêt croissant, à l'échelle internationale, pour les études longitudinales portant sur la relation entre l'état de santé et le SSE, les méthodes et les mesures utilisées dans chacune d'entre elles varient considérablement. Parmi ces différences, mentionnons que les études européennes tendent à effectuer plus souvent leurs analyses sous l'angle de la classe sociale, du statut d'emploi ou du niveau d'éducation, tandis que c'est assurément le revenu qui caractérise dans la plupart des cas le SSE d'un individu dans les recherches nord-américaines (Paquet et autres, 2002).

L'usage du revenu comme indicateur unique de position socioéconomique pose problème d'un point de vue analytique, au même titre que l'absence d'information sur le revenu dans les nombreuses recherches européennes. En sciences sociales, plusieurs auteurs caractérisent la position sociale d'un ménage par un niveau de ressources correspondant lui-même à un ensemble de privations ou de possibilités d'ordre matériel, social et culturel (Bertaux, 1977; Bourdieu, 1980; Paquet, 1990). La position sociale ne devrait pas être définie par un simple critère, mais par le croisement d'une multitude de ressources et de handicaps cumulés. L'observation du seul revenu ne permet pas de repérer adéquatement des catégories fragilisées, cumulant des handicaps nombreux. Le revenu à lui seul ne suffit pas non plus à définir la puissance sociale de certains individus ou familles dans l'organisation sociale. Il serait par conséquent essentiel d'établir la position sociale des individus non pas selon une échelle unique, mais dans un espace aux dimensions multiples (Chauvel, 2000).

Le revenu représenterait un moyen insuffisant pour capturer les conditions de vie qui occasionnent des différences de santé. L'éducation, de même que le métier exercé sont souvent de meilleurs indicateurs des facteurs sociaux liés à la position sociale qui affectent la santé. Néanmoins, le revenu peut être utilisé comme une mesure de la position sociale, à la condition d'utiliser des mesures de revenus relatifs et non pas de revenus absolus. En fait, au-dessus du

seuil de pauvreté, le revenu demeure un prédicteur de santé ou de maladie parce qu'il mesure la place qu'occupe une personne dans la hiérarchie sociale, plutôt que l'argent qu'elle possède; alors qu'au bas de l'échelle sociale, les revenus individuels affectent la santé à travers les privations matérielles et les restrictions de participation sociale de même que les possibilités d'exercer un contrôle sur sa vie.

Les enquêtes longitudinales comme l'ÉLDEQ ont ceci de particulier : elles attirent l'attention sur la dynamique des revenus, de la scolarité et de l'emploi sur plusieurs années plutôt que sur une mesure et une compréhension statique de ces derniers. Les enquêtes longitudinales permettent d'approfondir la compréhension des relations entre les dynamiques socioéconomiques et la santé. Par exemple, plusieurs études longitudinales britanniques sont maintenant devenues des classiques dans la compréhension des inégalités sociales de santé. Parmi celles-ci figurent en bonne place les recherches de Marmot et ses collaborateurs sur des cohortes de fonctionnaires britanniques, mieux connues sous le nom de *Whitehall study*. À partir de 1967, les chercheurs ont suivi une cohorte d'environ 17 000 cols blancs masculins britanniques. Le résultat principal est certainement la découverte d'un gradient social clair et linéaire de santé entre les employés en fonction de leur position dans la hiérarchie occupationnelle. Les différences de santé entre les statuts d'emploi se sont avérées progressives et sans point de rupture : les personnes appartenant aux couches sociales supérieures étaient, dans l'ensemble, en meilleure santé que celles qui se trouvaient à l'échelon précédent. De même, ces dernières présentaient un profil de santé plus favorable que le reste de la population à l'étude moins favorisée sur le plan du revenu et du rang social (Marmot et autres, 1997).

Ce gradient a été établi en tenant compte de la consommation de tabac, de l'obésité, de la pratique d'une activité physique de loisir, de la pression sanguine et du niveau de cholestérol. La prise en compte de ces facteurs expliquait moins de 25 % de la variation de l'état de santé selon le SSE. Les

chercheurs de *Whitehall* ont été les premiers à montrer que les différences de santé selon le statut socioéconomique ne s'expliquaient pas d'abord par les habitudes de vie liées à la santé. Le gradient ne pouvait pas non plus être expliqué par la pauvreté d'une partie de l'échantillon, puisque tous les membres étaient des cols blancs, pour la plupart avec une sécurité d'emploi et un salaire relativement élevé. Aucun répondant, en fait, ne connaissait une situation de pauvreté absolue. Ces chercheurs ouvraient ainsi des pistes de réflexion vers la prise en compte d'une série de variables pouvant expliquer les mécanismes à travers lesquels s'opère la production des inégalités sociales de santé, comme le sentiment d'avoir du contrôle sur son travail, le soutien social et l'estime de soi. Puisque cette étude est longitudinale, les chercheurs de *Whitehall* ont pu également démontrer que la relation causale impliquée allait largement du statut socioéconomique vers la santé. En d'autres mots, c'est davantage la position sociale qui tend à déterminer la santé, et non l'inverse. Un suivi de la cohorte à l'âge de la retraite a également pu montrer que le SSE participait à l'explication des écarts de dégradation de la santé fonctionnelle physique et mentale accompagnant parfois le vieillissement (Martikainen et autres, 1999). Des résultats très similaires ont été obtenus à partir de la *Wisconsin Longitudinal Study* (WLS), une enquête de cohorte américaine composée d'hommes et de femmes ayant obtenu un diplôme d'études secondaires au Wisconsin en 1957 (questionnés une première fois en 1957 et suivis entre l'âge de 18 et 54 ans) (Marks, 1996). Mentionnons ici rapidement que des enquêtes suédoise, finlandaise, écossaise et trois cohortes britanniques ont chacune participé au décryptage d'inégalités sociales de santé similaires. En résumé, les principales études longitudinales sur le sujet attirent notre attention sur les éléments suivants :

- La causalité va largement du statut social vers la santé; la causalité inverse étant un phénomène beaucoup moins important.
- Les différents profils de pauvreté (temporaire ou persistant), les chutes de revenus et les changements de statut d'emploi sont des phénomènes importants et répandus qui ont un effet sur la relation entre le SSE et l'état de santé.
- Et, comme nous le verrons dans la section suivante, le SSE durant l'enfance a des effets à long terme sur la santé.

### 1.1 L'importance de la petite enfance

Les relations fondamentales entre les conditions de vie durant l'enfance et les difficultés d'apprentissage ou d'adaptation sociale, puis la vulnérabilité aux problèmes de santé à l'âge adulte commencent à être mieux connues. Par exemple, il semble que pendant une « période cruciale » de la petite enfance, la présence ou l'absence d'un soutien adéquat soient déterminantes dans le développement du système nerveux central car à ce moment de la vie le cerveau est particulièrement malléable et le cortex cérébral se développe plus rapidement. Ce développement est lui-même fortement impliqué dans l'action des systèmes immunitaire et endocrinien et en particulier en ce qui concerne leur capacité de réagir adéquatement au « stress ». Bref, cette période serait le moment privilégié de constitution du système de défense de l'organisme contre les multiples agressions qui forment à des degrés divers le lot commun d'une vie humaine dans un environnement social (Eming Young, 2002 ; McCain et autres, 1999).

Sur un plan moins « biologique », un développement social, cognitif et affectif inadéquat durant la petite enfance influence aussi grandement la trajectoire éducative, sociale et professionnelle d'un individu. Par exemple, le niveau d'instruction atteint serait étroitement lié à la situation sociale et affective connue dans l'enfance et ces deux facteurs contribueraient à expliquer une large part des problèmes sociaux et de santé vécus à l'âge adulte (Eming Young, 2002; Keating et autres, 1993; McCain et autres, 1999; Paquet, 1998; Syme, 1998). Comme les enfants ne naissent pas dans des ménages

disposant d'un accès égal à ces ressources (financières, scolaires, affectives, sociales...) et comme ces désavantages semblent être interreliés, on peut aisément reconnaître que la petite enfance est susceptible de participer à la (re)production des inégalités sociales de santé. Plusieurs enquêtes longitudinales viennent confirmer cet effet du SSE de la famille sur la santé des enfants, mais surtout sur le parcours sanitaire à long terme des individus et, par le fait même, sur la distribution des maladies et de la santé dans une population.

Pendant une longue période, le seul indicateur de santé des nourrissons était la mortalité infantile qui a souvent été utilisé non pas en tant qu'indicateur de santé, mais comme indicateur de développement d'un pays, d'une région ou d'un quartier. Plusieurs études ont montré que la mortalité périnatale et infantile variait de manière importante en fonction du SSE du père, de la mère ou du couple, prenant souvent la forme d'un gradient. Des données britanniques (Botting, 1997), françaises (Kaminski et autres, 2000), et suédoises (Leon et autres, 1992), entre autres, convergent sur cette question. Lorsque l'information est disponible, il semble que des différences de SSE soient notables pour toutes les causes principales de décès (malformations, prématurité, infection) (Olsen et autres, 1993). Ce gradient apparaît dans tous les pays industrialisés, malgré une baisse importante et stable de la mortalité infantile. Prenons l'exemple du Québec. Selon des données de l'Institut de la statistique du Québec, la mortalité périnatale, néonatale et infantile<sup>1</sup> a diminué considérablement depuis les vingt-cinq dernières années. Néanmoins, la mortalité fœtale et infantile demeure étroitement liée au niveau de scolarité de la mère (Chen et autres, 1998). Toute volonté d'intervenir sur cette mortalité spécifique devrait tenir compte des inégalités sociales. En effet, comme le mentionnent Chen et ses collègues (1998 : 57), au Québec : « Si les taux de mortalité pour chaque niveau de scolarité étaient aussi faibles que pour le niveau de scolarité le plus élevé, le nombre de morts fœtales et infantiles diminuerait d'environ 20 %.»

---

1. Mortalité fœtale : mortinaissance (mort-né). Mortalité périnatale : mortinaissance à laquelle s'ajoutent les décès survenant dans les 6 jours suivant la naissance. Mortalité néonatale : le décès survient de 0 à 27 jours. Mortalité infantile : le décès survient de 0 à 364 jours après la naissance.

Plus fréquentes sont les situations où un enfant est né prématurément ou avec un poids insuffisant. Des données de divers pays européens concluent à l'existence d'un gradient social de prématurité et d'hypotrophie, que le SSE soit défini par le niveau d'éducation de la mère ou par la catégorie professionnelle des parents (Berkowitz et autres, 1993). Ainsi, dans une enquête longitudinale auprès des femmes enceintes à Londres, il est apparu que l'appartenance à une classe sociale défavorisée, un faible niveau de scolarité et un bas revenu sont tous associés à une augmentation du risque de naissance prématurée (Peacock et autres, 1995). Des chercheurs américains (Starfield et autres, 1991) ont aussi montré que, pour les familles à faible revenu, la prise en compte de la durée de la défavorisation (persistante ou temporaire) était particulièrement révélatrice à cet égard. Ils ont fait ressortir des différences importantes quant à la prévalence des naissances de faible poids : elles sont plus élevées lorsque que l'on mesure la pauvreté sur plusieurs années qu'en se basant simplement sur le revenu pendant l'année de la grossesse.

Soulignons l'importance des travaux britanniques menés à l'aide de données provenant de cohortes de naissances. Entre autres, Barker et ses collaborateurs (Barker et autres, 2001; Barker, 1997) ont d'abord réaffirmé l'existence d'une relation entre le poids à la naissance et les risques de mourir de maladies cardiovasculaires beaucoup plus tard à l'âge adulte. Par ailleurs, une analyse multivariée plus fine permet d'illustrer l'interaction entre les conditions vécues pendant l'enfance et à l'âge adulte, ainsi qu'entre des variables de nature biologique et socioéconomique. Si le poids à la naissance est prédictif des maladies cardiovasculaires, les hommes de faible poids à la naissance seront plus vulnérables à un SSE désavantageux à l'âge adulte. Les autres tendent à être plus « résilients » quant aux effets négatifs de mauvaises conditions socioéconomiques. L'analyse de ces données longitudinales illustre l'interaction entre le biologique et le social, et elle donne une vision assez nuancée du rôle prédictif de la petite enfance sur l'état de santé à l'âge adulte.

Enfin, on ne peut passer outre les travaux américains (Duncan et autres, 1994) utilisant des données longitudinales du *Infant Health and Development Program*. Ils ont montré que le revenu des familles

était aussi fortement lié au développement cognitif et à la présence de problèmes comportementaux chez des enfants de 5 ans. Par exemple, le revenu familial s'est révélé très fortement corrélé aux résultats d'un test de QI (enfants de 5 ans) ainsi qu'à la présence de problèmes de comportement. De plus, la pauvreté persistante s'est révélée deux fois plus influente sur les résultats du QI, et de 60 à 80 % plus influente sur les problèmes de comportement que la pauvreté transitoire.

## **1.2 Le statut socioéconomique dans l'enfance et la santé à l'âge adulte : un survol**

Dans plusieurs pays, on l'a vu, des études montrent l'influence du SSE durant l'enfance sur l'état de santé à l'âge adulte. Par exemple, avec les données d'une cohorte d'hommes écossais, voulant montrer le rôle respectif des conditions socioéconomiques désavantageuses dans l'enfance et celles à l'âge adulte comme causes spécifiques de mortalité à l'âge adulte, Smith et autres (1998) ont tracé un portrait des déterminants de la mortalité à l'âge adulte. Ils concluent que les conditions socioéconomiques pendant l'enfance sont fortement liées à la mortalité par accident, par cancer du poumon, et qu'elles entrent (conjointement avec les conditions socioéconomiques à l'âge adulte) dans l'étiologie des maladies respiratoires et des maladies cardiovasculaires. Dans une autre étude, les auteurs insistent sur l'utilité de connaître le SSE des individus durant toute leur vie, en débutant par celui de leur famille pendant l'enfance. Après avoir analysé l'influence du SSE durant l'enfance, au premier emploi et au moment de la dernière vague de l'enquête (les répondants écossais ayant alors entre 35 et 64 ans), Smith et autres (1997) concluent que chacun de ces moments avait son importance dans l'explication de la mortalité prématurée.

Un dernier exemple éloquent : l'étude longitudinale néerlandaise (*Longitudinal Study of Socio-economic Health Differences*) a été conçue et planifiée dans le but de mieux cerner l'influence du SSE sur la santé dans la perspective d'un parcours de vie, et selon l'hypothèse que les désavantages liés à un bas SSE s'accumulaient tout au long de la vie (Van de Mheen et autres, 1998). Les résultats de l'étude tendent à

confirmer cette hypothèse. Ainsi, le SSE durant l'enfance explique environ 10 % des inégalités de santé à l'âge adulte (santé perçue et maladies chroniques), cet effet étant indépendant des conditions économiques à l'âge adulte. Parmi les personnes ayant grandi dans une famille économiquement défavorisée, celles qui à l'âge adulte occuperont toujours une position socioéconomique désavantageuse seront plus lourdement affectées en ce qui a trait à la morbidité, la mortalité et l'évaluation négative de leur santé. Cette relation ne s'explique que partiellement par la présence plus importante, chez les familles dont le SSE est faible, de comportements nocifs pour la santé. Par contre, une large part de la variance peut être expliquée par certains facteurs psychosociaux, comme le sentiment de contrôler sa destinée ou la force d'appartenance à une communauté locale. En tenant compte de ces variables, l'effet du SSE de l'enfance sur l'état de santé à l'âge adulte se réduit de moitié. En d'autres mots, il existe un effet indépendant du SSE durant l'enfance sur la santé à l'âge adulte; cette relation s'articule en partie à travers des mécanismes psychosociaux et, dans une moindre mesure, par l'adoption de comportements nocifs pour la santé.

## **1.3 L'échantillon d'analyse**

Toutes les analyses présentées dans ce texte portent sur les données recueillies auprès de 1 985 enfants ayant participé aux trois premiers volets de l'ÉLDEQ, alors qu'ils étaient âgés d'environ 5, 17 et 29 mois. La grande majorité des variables proviennent des instruments du Questionnaire informatisé rempli par l'intervieweur (QIRI) et du Questionnaire papier rempli par l'intervieweur (QPRI). Les résultats peuvent être inférés à la population des enfants nés au Québec en 1997-1998 et qui n'avaient pas quitté la province de façon définitive à 29 mois.

Diverses méthodes d'analyse statistique ont été utilisées pour exploiter les données. Elles sont présentées succinctement au début de chacune des sections à venir afin d'effectuer de meilleurs liens avec les résultats obtenus.

## 2. L'évolution du statut socioéconomique des familles

---

Comme nous venons de le voir dans la première section, il est essentiel de qualifier la durée des situations familiales désavantageuses sur le plan socioéconomique pendant cette période cruciale que constituent les premières années de vie de l'enfant. La présente section examine l'évolution de la situation socioéconomique dans laquelle les enfants visés par l'ÉLDEQ ont vécu de la naissance à l'âge d'environ 29 mois.

Afin de tenir compte de plusieurs dimensions de la position sociale des familles, celle-ci constituant la principale variable indépendante de l'étude, un indice de SSE des familles a été utilisé. Cet indice a été construit par la Direction Santé Québec selon la méthode mise au point par Willms et Shields (1996) dans le cadre de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) (Willms et autres, 1996). Il combine cinq indicateurs : le revenu brut du ménage au cours des douze mois précédant l'enquête, le niveau de scolarité de la personne qui connaît le mieux l'enfant<sup>2</sup> (PCM) et de son conjoint, s'il y a lieu, ainsi que le prestige de la profession principale exercée par la PCM et son conjoint, le cas échéant. Cet indice de la situation socioéconomique du foyer a été utilisé avec succès dans le cadre de plusieurs travaux dont ceux de Tremblay et autres (1996) sur l'agressivité des jeunes. Les analyses effectuées avec les données du volet 1998 de l'ÉLDEQ à propos de la santé des nourrissons de 5 mois (Paquet et autres, 2001) ont aussi permis une utilisation fructueuse de cet indice<sup>3</sup>.

Comme le suggèrent Willms et Shields (1996), le SSE a été standardisé à chacun des trois volets de l'enquête, de sorte que la moyenne de l'échantillon est toujours près de 0. Les résultats obtenus à l'aide de cet indice doivent donc être considérés par rapport

à l'ensemble des enfants ou des ménages composant l'échantillon. Il importe de noter que si une famille voit son statut s'améliorer d'un volet à l'autre, c'est toujours par rapport au comportement moyen de l'échantillon. Par conséquent, si l'ensemble des familles a augmenté son SSE, il peut s'avérer difficile de vérifier pour un ménage donné si sa position sociale s'est améliorée, à moins que ce progrès ne soit supérieur à l'amélioration moyenne de l'échantillon.

Comme le SSE est indépendamment standardisé à chacun des volets, on devrait s'attendre à voir autant de familles dont la situation s'améliore que de familles dont la situation se détériore. C'est pratiquement le cas quand on compare les résultats du volet 1998 avec ceux du volet 1999 (tableau 2.1). Par contre, on constate que tout près des deux tiers des familles ont vu leur SSE diminuer entre les volets 1999 et 2000. Ce phénomène s'explique principalement par le fait que parmi les familles dont le statut s'est amélioré, la différence des scores bruts du SSE standardisé est significativement plus forte que celle enregistrée (en valeur absolue) chez les familles qui ont vu leur situation se détériorer. En d'autres mots, les familles qui par rapport à l'ensemble améliorent leur sort entre les volets 1999 et 2000 le font avec beaucoup plus de vigueur que les autres. On remarque une tendance semblable, mais tout de même moins marquée lorsqu'on compare les données du volet 1998 avec celles du volet 2000. Nous verrons un peu plus loin les caractéristiques de ces familles pour qui la situation de faible position sociale ne fut que temporaire et associée à la période entourant la naissance de l'enfant.

---

2. La personne qui connaît le mieux l'enfant était la mère dans plus de 99 % des cas au premier volet de l'ÉLDEQ. Au troisième volet, pour un peu plus de 98 % des enfants, la PCM demeurait inchangée (Jetté, 2002; Plante et autres, 2002).

3. Au volet 1998, le SSE en valeurs continues variait de -2,8 (très faible) à 3,7 (très élevé) alors qu'aux volets 1999 et 2000, il passe de -3,0 à 3,7.

Tableau 2.1

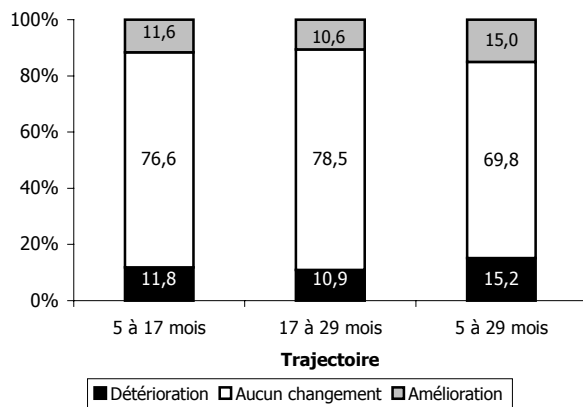
**Évolution du statut socioéconomique des familles (scores bruts) alors que les enfants sont âgés de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Volet	Détérioration		Amélioration		Test t : comparaison Détérioration-Amélioration
	%	Moyenne des différences	%	Moyenne des différences	
1998 → 1999	51,1	-0,1860	48,9	0,1893	Non sign.
1999 → 2000	62,6	-0,1430	37,4	0,2318	< 0,0001
1998 → 2000	57,5	-0,2131	42,5	0,2755	< 0,0001

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

La figure 2.1 montre les mouvements des quintiles du SSE d'un volet à l'autre. Plus des trois quarts des familles sont classées dans le même quintile pour deux volets consécutifs et sept sur 10 pour les trois volets. Il y a donc une certaine forme de stabilité dans la position sociale des familles entre les volets 1998 et 2000. Pour les autres, on observe autant de familles passant à un quintile supérieur que de familles se retrouvant dans un quintile inférieur<sup>4</sup>.

Figure 2.1

**Évolution des quintiles du statut socioéconomique des familles alors que les enfants sont âgés de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Sur une période d'environ 2 ½ ans, dans quel niveau socioéconomique observe-t-on le plus de changement? Les données du tableau 2.2 permettent de repérer les quintiles montrant le plus de mouvements. Les quintiles extrêmes sont les plus stables : 85 % des familles appartenant au quintile 5 (le plus favorisé) au volet 1998 et 78 % de celles du quintile 1 demeurent au même niveau deux ans plus tard. Plus on s'approche du quintile moyen (quintile 3), plus on note des changements. Il est normal d'observer un tel comportement puisque la standardisation fait en sorte que l'étendue des quintiles extrêmes est plus importante comparativement à celle des quintiles moyens. Il est donc plus difficile pour une famille dans un quintile extrême de passer à un autre quintile à un autre volet. Soulignons qu'il y a relativement plus de changements positifs dans le quintile inférieur que de changements négatifs dans le quintile supérieur. Vraisemblablement, ce résultat témoigne du fait que plusieurs familles ont retrouvé la position sociale qu'elles occupaient avant l'arrivée du nouveau-né.

4. Ces nombres sont équilibrés, car à chaque volet on doit compter environ 20 % (n pondéré) des familles dans chacun des quintiles formés.

Tableau 2.2

**Évolution des quintiles du statut socioéconomique des familles, Québec, 1998 et 2000**

Quintile au volet 1998	Mouvements au volet 2000			
	Aucun	Positif	Négatif	2 quintiles ou plus
	%			
1 (faible)	77,7	22,3	...	4,4**
2	60,2	21,5	18,3	3,6**
3	59,1	18,5	22,4	4,1**
4	66,9	13,2	19,9	1,5**
5 (élevé)	85,4	...	14,6	1,2**

\*\* Coefficient de variation supérieur à 25 %; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Quels sont les facteurs en mesure d'expliquer cette augmentation du SSE pour plusieurs familles? Un des facteurs pouvant être invoqué est sans aucun doute l'entrée ou le retour au travail des mères et le revenu additionnel que celui-ci procure à la famille. Les données du tableau 2.3 révèlent à cet égard que les familles qui voient leur SSE augmenter d'un volet à l'autre sont relativement plus nombreuses que les autres à se retrouver dans une catégorie de revenu supérieure à celle de l'année précédente alors qu'environ 60 % des familles qui ont vu leur SSE diminuer se trouvaient toujours dans la même tranche de revenu et 6 % seulement ayant vu leur SSE

augmenter se trouvent dans une tranche de revenu inférieure (c. 29 % ayant vu leur SSE diminuer). De plus, il existe un lien très significatif entre le retour au travail des mères et un changement favorable de position sociale. Ces résultats illustrent possiblement le fardeau socioéconomique associé à la prise d'un congé parental payé ou non tout comme la mise en union de certaines mères seules pourrait contribuer, à l'inverse, à une mobilité socioéconomique ascendante (pour une analyse détaillée des mouvements de revenu, voir Desrosiers et autres, 2002).

Tableau 2.3

**Évolution du statut socioéconomique des familles en quintiles en fonction des changements du revenu familial et du statut d'emploi de la mère, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Volet	Familles dont le SSE (en quintiles) a changé		Total	
	Négatif	Positif		
	%			
1998 → 1999	Revenu familial			
	Diminue	28,7	5,9	<b>17,6</b>
	Aucun changement	57,9	39,6	<b>49,0</b>
	Augmente	13,4	54,5	<b>33,4</b>
	Travail de la mère après la naissance			
	Mère ne travaille pas aux deux volets	38,3	50,2	<b>44,1</b>
		46,5	29,6	<b>38,3</b>
1999 → 2000	Revenu familial			
	Diminue	20,0	4,5*	<b>14,2</b>
	Aucun changement	61,4	31,5	<b>50,2</b>
	Augmente	18,6	64,0	<b>35,6</b>
	Travail de la mère après la naissance			
	Mère ne travaille pas aux deux volets	5,2	21,5	<b>11,3</b>
		34,7	20,2	<b>29,3</b>

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.





### 3. La santé des enfants selon la position sociale de leur famille : analyses bivariées

L'état de santé des enfants à 17 et 29 mois varie-t-il selon la position sociale de leur famille comme observé au moment où ils étaient âgés d'environ 5 mois (Paquet et autres, 2001)? Dans cette troisième section, on tentera de répondre à cette question. Précisons que pour les analyses subséquentes, on découpera l'indice du SSE en trois groupes et non plus en quintiles<sup>5</sup>. L'indice de position sociale des familles sera divisé de la façon suivante :

- Le premier groupe comprend les 25 percentiles inférieurs de l'indicateur standardisé du SSE (faible).
- Le second groupe est formé des percentiles moyens de 25 à 75, donc environ 50 % de la population.
- Le troisième groupe se compose des 25 percentiles supérieurs de l'échelle du SSE standardisé (élevé).

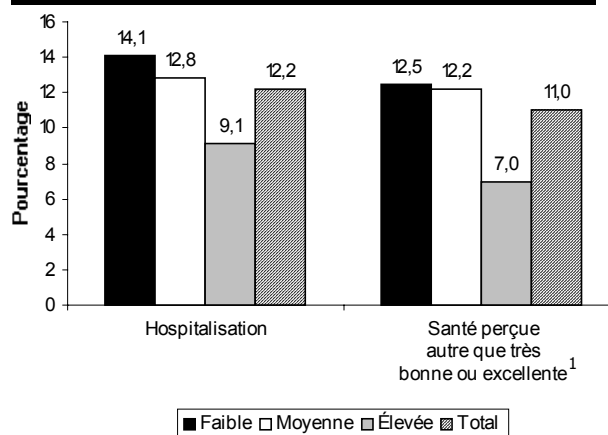
#### 3.1 La santé des enfants selon la position sociale de la famille aux volets 1999 et 2000

Ces précisions étant apportées, considérons maintenant à l'aide d'analyses bivariées (test du khi-carré) si, aux volets 1999 et 2000, l'état de santé des enfants varie selon la position sociale de leur famille comme observé au volet 1998. Les trois premiers indicateurs de problèmes de santé utilisés sont ceux pour lesquels des différences significatives avaient été mesurées chez les nourrissons de 5 mois, à savoir :

- avoir séjourné au moins une nuit à l'hôpital au cours des douze derniers mois;
- avoir une santé perçue comme n'étant pas très bonne ou excellente;
- ne pas avoir été en bonne santé presque tout le temps au cours des douze derniers mois selon la PCM (volet 2000 seulement).

Comme l'illustrent les deux figures qui suivent, bien que l'on note des différences dans le sens attendu, c'est-à-dire à l'avantage des enfants vivant dans des familles favorisées, tous les indicateurs de santé utilisés à 5 mois ne sont pas associés de façon significative avec la position sociale des familles alors que l'enfant est âgé de 17 mois et 29 mois.

Figure 3.1  
**Proportion d'enfants âgés d'environ 17 mois hospitalisés et perçus comme n'étant pas en très bonne santé selon la position sociale de la famille, Québec, 1999**

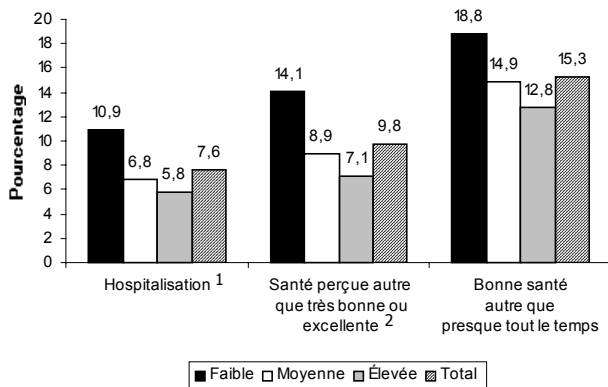


1. Test du khi-carré significatif ( $p < 0,05$ ).  
Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

5. Lors des analyses effectuées au volume 1 (Paquet et autres, 2001), les quintiles moyens (deux, trois et quatre) ont dû être regroupés très fréquemment afin d'obtenir des différences sociales significatives en matière de santé. Cela est attribuable à des effectifs insuffisants et à une faible prévalence de problèmes de santé parmi les enfants, contrairement aux personnes âgées.

Figure 3.2

**Proportion d'enfants âgés d'environ 29 mois hospitalisés et perçus comme n'étant pas en très bonne santé selon la position sociale de la famille, Québec, 2000**



1. Test du khi-carré significatif ( $p < 0,05$ ).

2. Test du khi-carré significatif ( $p < 0,01$ ).

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

**3.2 La santé des enfants selon l'évolution de la position sociale de leur famille depuis la naissance**

Un indicateur de la présence persistante des familles dans le groupe socioéconomique le plus faible aux trois volets de l'enquête a été créé. Cette variable se définit ainsi : la position sociale maximum atteinte par une famille à l'un des trois volets de l'enquête. Par exemple, si une famille se situe dans le groupe socioéconomique inférieur (groupe 1) aux volets 1998 et 1999 de l'enquête, mais dans le niveau moyen (groupe 2) au volet 2000, elle se verra attribuer une position sociale moyenne (groupe 2) lors des analyses. Cela étant, désormais, dans les analyses subséquentes, pour être catégorisée de faible position sociale, une famille devra avoir été classée dans le groupe 1 aux trois volets de l'enquête, c'est-à-dire lorsque l'enfant avait 5 mois, 17 mois et 29 mois.

Voici comment se répartissent les familles selon la position sociale la plus élevée atteinte depuis la naissance de l'enfant cible :

- 20 % des familles se trouvent dans la catégorie de faible position sociale aux trois volets<sup>6</sup>;
- 51 % des familles sont dans la catégorie de position sociale moyenne, ayant atteint au maximum le groupe 2 au moins une fois lors des trois volets;
- 29 % des familles se situent dans la catégorie supérieure de position sociale, ayant atteint au moins une fois le groupe 3 à l'un des trois volets.

Des considérations théoriques relevant du domaine sociosanitaire, le travail préalable accompli avec les données sur les poupons de 5 mois et la disponibilité de variables et d'indicateurs dans l'ÉLDEQ ont motivé le choix des variables dépendantes pour les analyses qui suivent. Par exemple, de nombreuses études ont déjà démontré que l'état de santé déclaré (santé perçue) représente un très bon prédicteur de la morbidité et de la mortalité, en plus d'être associé à l'utilisation des soins de santé (Kaplan et autres, 1996; Idler et autres, 2000). Cet indicateur synthétique de l'état de santé est aussi particulièrement sensible aux déterminants sociaux de la santé. Notons toutefois que des recherches qualitatives et quantitatives indiquent que les personnes appartenant aux classes sociales les moins favorisées auraient tendance à « surévaluer » leur état de santé, ou à en avoir une vue plus partielle et fataliste qui se centrerait sur les aspects directement fonctionnels du corps (Sen, 2002; Girard et autres, 2000). Tout porte à croire que cette distorsion conduit à sous-estimer les écarts sociaux de santé déjà observés par ailleurs aux figures 3.1 et 3.2. Le tableau 3.1 présente tous les indicateurs de la santé des enfants pour lesquels on a vérifié la présence d'une association avec la position sociale des familles au cours des trois premiers volets de l'enquête.

6. Notons que ce 20 % se rapproche sensiblement du 16 % d'enfants ayant vécu dans un ménage sous le seuil de faible revenu aux trois volets de l'enquête (Desrosiers et autres, 2002).

Tableau 3.1

**Prévalence de certains indicateurs de santé des enfants selon la position sociale de la famille depuis leur naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Indicateur de problème de santé <sup>1</sup>	Position sociale depuis la naissance			Total	X <sup>2</sup>
	Faible	Moyenne	Élevée		
	%				
Hospitalisations (1, 2, 3)	32,9	27,0	18,3	<b>25,7</b>	p < 0,0001
Santé perçue (moins que très bonne) (1, 2, 3)	29,0	21,0	14,5	<b>20,7</b>	p < 0,0001
Asthme (2, 3)	15,8	11,2	8,7	<b>11,4</b>	p < 0,01
Infections (3)					
Gastro	22,7	20,2	22,9	<b>21,5</b>	Non sign.
Oreilles	22,1	18,5	19,2	<b>19,4</b>	Non sign.
Voies respiratoires	44,9	42,2	37,5	<b>41,4</b>	p < 0,10
Autres	6,5 *	7,1	9,2	<b>7,6</b>	Non sign.
Au moins une infection	65,9	60,0	60,2	<b>61,2</b>	Non sign.
Consultation de professionnels (1, 2, 3)					
Généralistes	40,8	37,6	31,5	<b>36,4</b>	p < 0,05
Pédiatres	40,0	49,5	60,6	<b>50,9</b>	p < 0,0001
Blessures (1, 2, 3)	19,1	17,1	15,7	<b>17,1</b>	Non sign.
Activité physique (3)	64,5	65,5	61,5	<b>64,1</b>	Non sign.
Consommation de médicaments (3)	5,1 *	6,8	4,8 *	<b>5,9</b>	Non sign.
Problèmes chroniques (1, 2)	15,6	12,6	10,5	<b>12,6</b>	Non sign.
Taille inférieure au 10 <sup>e</sup> percentile (3) <sup>2</sup>	8,8 *	8,1	7,4	<b>8,1</b>	Non sign.
Poids inférieur au 10 <sup>e</sup> percentile (3) <sup>2</sup>	7,4 *	6,6	6,0 *	<b>6,6</b>	Non sign.

1. Les chiffres entre parenthèses représentent les volets pour lesquels la variable est disponible (volet 1998 = 1; volet 1999 = 2 et volet 2000 = 3).  
Sauf avis contraire, un problème de santé est alors observé s'il est présent à l'un ou l'autre de ces volets.

2. Non-réponse partielle de 6 % : présence de biais possible.

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Ainsi qu'on peut le voir, plus la position sociale des familles s'élève, meilleure est la santé des tout-petits, telle que mesurée par plusieurs indicateurs analysés. Bien que l'on observe une telle tendance pour la majorité des indicateurs étudiés, les associations ne s'avèrent pas toutes statistiquement significatives. La faible prévalence de problèmes de santé parmi les enfants et des effectifs insuffisants expliquent possiblement ces résultats. Néanmoins, des associations significatives ont été relevées pour l'hospitalisation, la santé perçue, l'asthme et à un degré moindre, pour les infections aux voies respiratoires. Même la consultation de médecins généralistes suit le SSE des familles dans le sens attendu. Quant à la consultation de médecins spécialistes pour enfants, les pédiatres, elle est liée à la position sociale de la famille de l'enfant, mais curieusement dans le sens opposé.

Parmi les enfants vivant dans une famille de faible position sociale depuis leur naissance, environ 29 % auraient une santé perçue par la PCM comme moins que très bonne à au moins un des trois volets comparativement à 21 % dans les familles de position sociale moyenne et seulement 15 % dans les familles favorisées. Les enfants vivant dans une famille défavorisée sur le plan social et économique sont également proportionnellement plus nombreux à avoir été hospitalisés au moins une nuit depuis leur naissance. C'est le cas d'environ 33 % d'entre eux contre 18 % de ceux appartenant à une famille de position sociale élevée. Il en va de même pour l'asthme (16 % contre 9 %), et les infections des voies respiratoires (45 % contre 38 %).

Lorsqu'un enfant est plus souvent malade qu'un autre, il est normal qu'il consulte plus fréquemment le médecin et tout aussi cohérent que ses parents recourent à un médecin spécialiste des maladies infantiles. On ne s'étonnera donc pas de constater que parmi les tout-petits dont la famille occupe une position sociale inférieure, il y en a 41 % qui ont déjà consulté un médecin-omnipraticien, comparativement à 32 % parmi les enfants de niveau socioéconomique élevé. Toutefois, il est plutôt surprenant de constater ce qui suit : parmi les enfants vivant au sein de familles très défavorisées, 40 % ont consulté un pédiatre, alors que ce pourcentage monte à 50 % parmi ceux appartenant à une famille moyennement favorisée et à 62 % pour les familles de position sociale élevée. Nous y reviendrons plus loin.

## 4. La distribution sociale de facteurs de risque ou de protection potentiellement confondants

---

Parce que la santé des enfants n'est pas exclusivement déterminée par la position sociale qu'occupe leur famille, une deuxième série d'analyses bivariées a été effectuée. Elle s'intéresse aux liens entre la position sociale des familles et les facteurs de risque ou de protection reconnus, ces facteurs étant en effet susceptibles d'avoir un effet confondant sur ceux-ci.

### 4.1 Les facteurs de risque, de protection ou démographiques analysés

Les conclusions émanant des principales études longitudinales pertinentes déjà présentées ont largement motivé le choix des variables retenues comme potentiellement explicatives ou confondantes. Rappelons brièvement l'un de ces grands constats : le SSE durant l'enfance aurait un effet indépendant sur la santé à l'âge adulte et cette relation s'expliquerait en partie par des mécanismes psychosociaux et, dans une moindre mesure, par l'adoption de comportements nocifs pour la santé. Le travail accompli par les autres équipes de recherche de l'ÉLDEQ a aussi alimenté le choix des variables<sup>7</sup>. Les associations statistiquement significatives déjà observées par les autres chercheurs de l'ÉLDEQ avec la scolarité ou le revenu des parents ou divers indicateurs de la santé et du développement des enfants ont orienté la sélection des variables de contrôle pour les analyses. Tous les facteurs associés à l'une ou l'autre des composantes du SSE (scolarité des parents, catégorie socioprofessionnelle des parents ou revenu du ménage) n'ont pas nécessairement été retenus, puisque plusieurs facteurs sont fortement corrélés entre eux, par exemple la monoparentalité, le statut de propriétaire et le revenu. De plus, nous avons sélectionné les variables qui semblent les plus intéressantes, compte tenu des objectifs visés et de la littérature sociosanitaire. Rappelons que nous sommes à la recherche de facteurs de risque ou de protection

susceptibles d'influencer les liens entre la santé des tout-petits et la position sociale de leur famille. Il s'agit en fait de variables de contrôle, potentiellement confondantes ou explicatives. À moins d'avis contraire, la majorité des variables proviennent des questionnaires du QIRI ou du QPRI. La description sommaire de ces variables est présentée au tableau 4.1<sup>8</sup>.

### 4.2 La répartition des facteurs protecteurs, de risque ou démographiques selon la position sociale de la famille depuis la naissance

Les figures qui suivent présentent les liens entre la position sociale de la famille depuis la naissance de l'enfant et les facteurs protecteurs, de risque ou démographiques.

Les résultats obtenus lors des analyses bivariées de ces facteurs montrent une distribution sociale fort inégale, et ce, pour les trois volets de l'enquête. Des associations statistiquement significatives conformes à la littérature ont été relevées. On constate en effet que la majorité de ces facteurs de risque ou de protection s'avèrent liés à la position sociale de la famille au détriment des tout-petits défavorisés. En fait, plus la position sociale des familles diminue, plus la prévalence de facteurs de risque augmente. Plusieurs de ces facteurs semblent suivre en forme d'escalier le niveau socioéconomique des familles. Ainsi, la tendance déjà observée chez les poupons de 5 mois se confirmerait.

---

7. Voir les numéros du volume 1 et ceux du volume 2 déjà publiés de la collection ÉLDEQ 1998-2002 (notamment Bégin et autres, 2002; Dubois et autres, 2002; et Desrosiers et autres, 2002).

---

8. Pour plus de précisions sur leur construction, consulter l'annexe 2.

Tableau 4.1

**Liste des facteurs de protection retenus pour les analyses bivariées et multivariées**

Facteur retenu <sup>1</sup>	Volet <sup>2</sup>	Questionnaire
Sexe	1	QIRI
Bébé prématuré	1	QIRI
Mode d'alimentation de l'enfant à la naissance (allaitement)	1, 2	QIRI
Principal mode de garde selon trois catégories	2, 3	QIRI
Consommation de boissons gazeuses ou aux fruits	3	QPRI
Consommation de légumes	3	QPRI
Statut d'immigration de la mère	3	QIRI
Tabagisme de la mère	1, 2, 3	QIRI
Santé perçue moins que très bonne chez la mère	1, 2, 3	QIRI
Famille monoparentale	1, 2, 3	QIRI
Détresse conjugale du père ou de la mère	3	QAAM, QAAP
Insatisfaction au travail pour le père ou la mère	3	QAAM, QAAP
Nombre d'enfants vivant dans le ménage selon trois catégories	3	QIRI
Exposition à la fumée secondaire à la maison	2, 3	QIRI
Séparation des parents depuis la 1 <sup>re</sup> entrevue	3	QIRI
Dépression chez la mère et/ou le père depuis la naissance	3	QIRI, QAAP
Soutien des grands-parents maternels et paternels	3	QPRI
Quartier dangereux/absence d'entraide	3	QIRI
Soutien social	3	QIRI
Peu de problèmes sociaux dans le quartier	3	QIRI

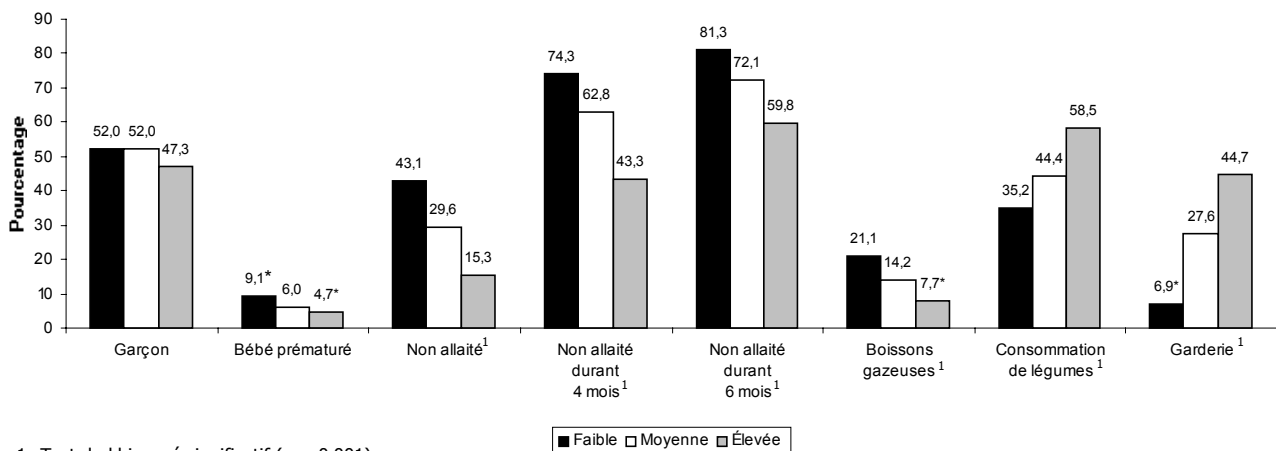
1. Pour une description détaillée de ces facteurs, consulter l'annexe 1.

2. Volet 1998 = 1; volet 1999 = 2 et volet 2000 = 3.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 4.1

**Liens entre certaines caractéristiques de l'enfant et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**



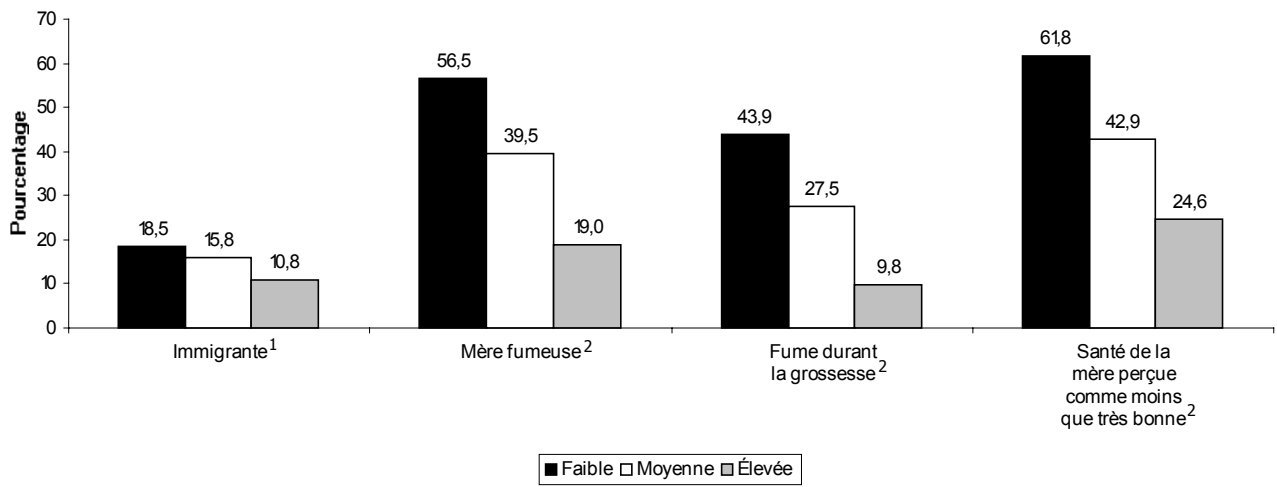
1. Test du khi-carré significatif ( $p < 0,001$ ).

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 4.2

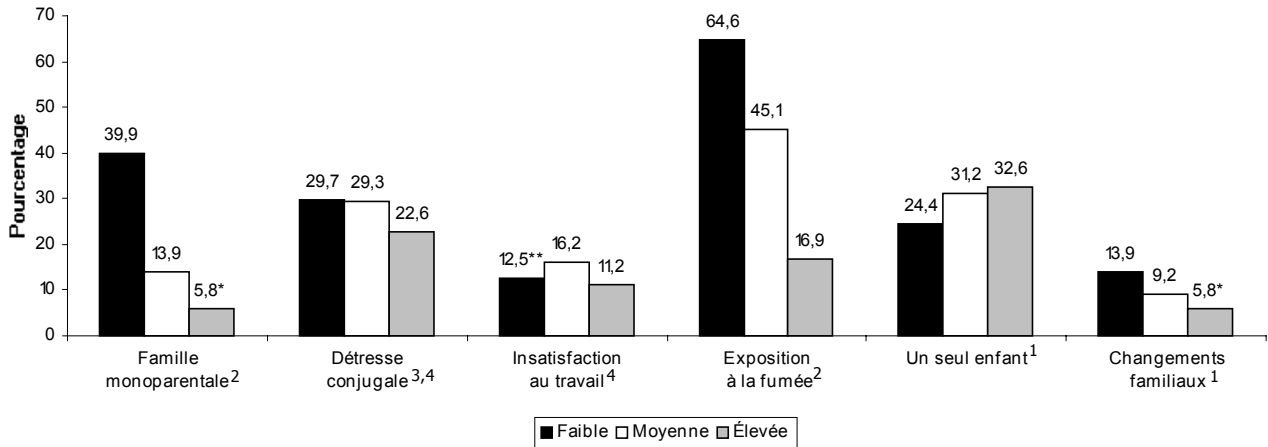
**Liens entre certaines caractéristiques de la mère et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**



1. Test du khi-carré significatif (p < 0,05).  
 2. Test du khi-carré significatif (p < 0,001).  
 Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 4.3

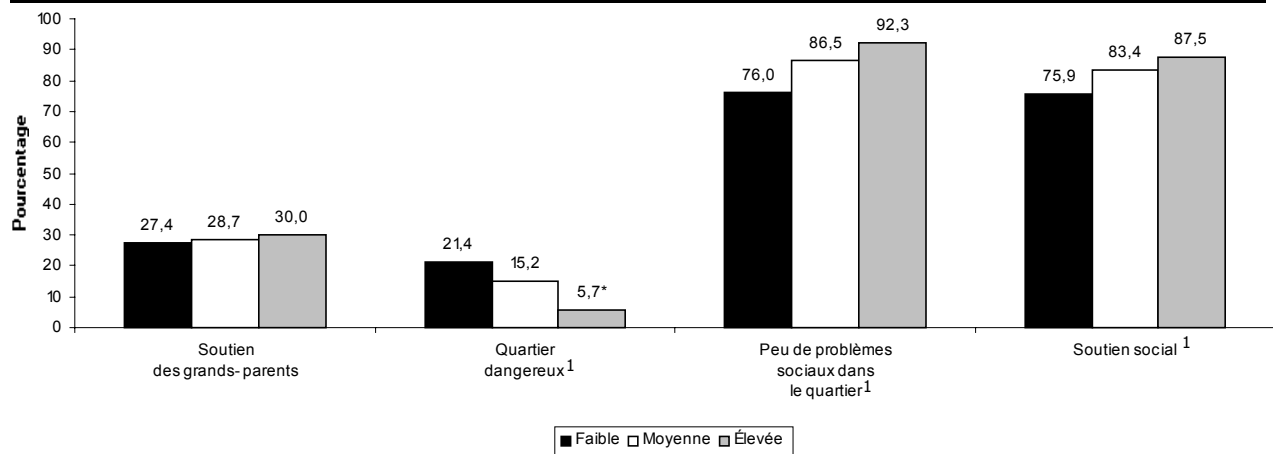
**Liens entre certaines caractéristiques du ménage et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**



1. Test du khi-carré significatif (p < 0,01).  
 2. Test du khi-carré significatif (p < 0,001).  
 3. Inférence à l'ensemble des enfants nés au Québec en 1997-1998, n'ayant pas quitté définitivement la province à 29 mois et ayant les mêmes parents (père et mère) depuis la naissance.  
 \* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.  
 \*\* Coefficient de variation supérieur à 25 %; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.  
 Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 4.4

**Liens entre certaines caractéristiques du milieu au volet 2000 et la position sociale de la famille depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**



1. Test du khi-carré significatif ( $p < 0,001$ ).

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Par exemple, comme on peut le voir à la figure 4.3, parmi les enfants appartenant à la catégorie sociale la plus défavorisée aux trois premiers volets, 40 % vivaient en famille monoparentale à au moins un des trois volets de l'enquête, alors qu'ils étaient proportionnellement beaucoup moins nombreux dans la catégorie moyenne (14 %) et à peine 6 % dans le niveau élevé. Toutes proportions gardées, les enfants qui aux volets 1999 et 2000 sont exposés à la fumée de cigarette à la maison (figure 4.3) s'avèrent nettement plus nombreux parmi les familles occupant une position sociale inférieure que parmi celles de niveau moyen ou supérieur (respectivement 65 %, 45 % et 17 %). De plus, 81 % n'ont pas été allaités pendant au moins six mois dans le niveau socioéconomique inférieur, contre 60 % dans les familles de position sociale élevée (figure 4.1). La consommation quotidienne de légumes est plus fréquente parmi les tout-petits dont la famille appartient à la catégorie sociale élevée (59 % contre 35 %) (figure 4.1); c'est la situation inverse pour les boissons gazeuses ou aux fruits, où la consommation est plus fréquente chez les enfants vivant au sein de familles moins bien nanties (21 % contre 8 %) (figure 4.1).

Quant aux caractéristiques du quartier ou du soutien social reçu selon la perception de la PCM, elles varient dans le sens attendu. Plus la position de la famille des

enfants s'élève dans l'échelle sociale, plus ceux-ci semblent vivre dans des quartiers moins dangereux et présentant peu de problèmes sociaux. En outre, dans ces familles, les PCM déclarent avoir davantage de soutien social (figure 4.4).

Pour un facteur mesuré au volet 2000, le soutien des grands-parents, nous avons obtenu des résultats un peu inattendus. En effet, celui-ci semble se répartir également dans toutes les catégories sociales de sorte que peu importe la position sociale de la famille, près de 30 % déclarent recevoir du soutien instrumental et émotif des grands-parents maternels ou paternels (figure 4.4). Notons enfin que le fait de fréquenter une garderie s'avère fortement lié au niveau socioéconomique de la famille. Dans la catégorie socioéconomique supérieure, ils sont 45 % à aller à la garderie, 28 % des enfants de position sociale moyenne font de même, alors qu'on en trouve seulement 7 % dans les familles de faible position sociale (figure 4.1). Ce résultat ne surprend guère, puisque les mères de familles de position sociale élevée sont davantage présentes sur le marché du travail. De plus, les questions sur l'utilisation d'un mode de garde s'adressaient aux enfants dont les deux parents ou le parent seul travaillaient ou étaient aux études.



## 5. L'analyse multivariée des liens entre la santé des enfants et la position sociale de leur famille depuis la naissance

---

Les analyses multivariées présentées ici réexaminent les liens entre la position sociale dans les premières années de vie de l'enfant et les indicateurs de la santé des tout-petits. En fait, à l'aide d'une procédure statistique (modèles de régression logistique, Hosmer et autres, 1989), on cherche à cerner l'effet net de la position sociale de la famille sur les différences de santé observées chez les enfants une fois considérés certains facteurs de risque ou de protection présentés dans la section précédente. Disons cela autrement. Si, par exemple, dans toutes les classes sociales il y avait la même proportion de tout-petits ayant été allaités pendant six mois, d'enfants vivant dans des familles monoparentales, d'enfants dont les parents fument à la maison, pourrait-on encore observer des différences de santé selon la position sociale de la famille? C'est dans le but de contrôler cet effet que des analyses multivariées ont été effectuées. Pour cela, six modèles de régression logistique ont été mis au point.

### 5.1 Considérations méthodologiques

Les variables dépendantes des modèles de régression présentées dans cette section sont les indicateurs de la santé significativement associés à la position sociale des familles à un seuil de 10 %. Ceux-ci ont déjà été identifiés à la section 3 (voir tableau 3.1). Il s'agit de l'hospitalisation, de la santé perçue, des infections aux voies respiratoires, de l'asthme ainsi que des consultations de médecins-omnipraticiens et de pédiatres. De plus, pour valider les liens entre la position sociale et les indicateurs de santé, il faut ajouter d'emblée dans les modèles une variable qui tient compte du type de famille dans lequel vit l'enfant (monoparentale ou biparentale) selon les recommandations des concepteurs de l'indice du SSE (Willms et Shields, 1996). Autrement, les familles ne comportant qu'un seul parent seront toujours désavantagées par rapport aux autres.

Pour ce qui est des variables explicatives retenues dans les modèles de cette section, elles ont déjà été identifiées dans la section précédente<sup>9</sup>. Basées uniquement sur les variables provenant du QIRI et du QPRI, les analyses portent sur l'ensemble des enfants présents (1 985) aux trois volets de l'enquête.

Par souci de validité, les facteurs potentiellement confondants doivent faire partie du modèle peu importe leur niveau de signification. En principe, une variable sera confondante si elle présente un lien à la fois avec l'indicateur de santé et avec la position sociale. Si l'on observe des différences significatives d'une position sociale à l'autre, il se pourrait qu'elles soient uniquement dues au fait qu'une variable confondante n'est pas répartie uniformément dans chacun des groupes. Les différences ainsi observées ne proviendraient pas réellement de la position sociale. En ajoutant cette variable confondante au modèle, elle modifiera, de façon importante, la relation entre l'indicateur et la position sociale que celle-ci demeure significative ou non.

En plus d'identifier les variables confondantes, on peut vouloir détecter les facteurs modifiants (Bernard et autres, 1991; Kleinbaum, 1982). Pour cela, on peut inclure aux modèles des interactions doubles entre la position sociale et les variables potentiellement

---

9. Le tableau 4.1 présente la liste des variables recueillies au cours des trois premiers volets de l'ÉLDEQ qui, selon nous, peuvent intervenir dans la relation entre la position sociale et la présence d'un problème de santé. Pour une description plus détaillée de celles-ci, se référer à l'annexe 1. Précisons qu'en matière de santé les garçons s'en tirent généralement moins bien que les filles; voilà pourquoi le sexe de l'enfant mérite également d'être retenu comme variable explicative (plutôt que comme variable confondante) dans les analyses.

modifiantes. Une interaction jugée statistiquement significative indiquerait la présence d'un effet modifiant. On peut aussi construire et tester certains contrastes bien définis sur les variables impliquées dans les modèles incluant les interactions. Par exemple, on peut vérifier et comparer l'association entre la position sociale et l'indicateur de santé pour divers niveaux ou catégories d'un même facteur. Comme la plupart des interactions testées dans les modèles proposés sont peu significatives dû à la faible taille de l'échantillon (résultats non présentés), nous avons privilégié cette dernière voie. Notre attention se portera alors sur les facteurs modifiants pour lesquels la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé est presque inexistante pour certaines catégories alors que pour d'autres, elle semble persister, une fois les autres facteurs pris en compte. Dans le premier cas (relation presque inexistante) on parlera alors de facteurs protecteurs.

Nous avons également considéré des modèles de régression logistique qui conservent intégralement l'aspect longitudinal des données de l'ÉLDEQ : les modèles à mesures répétées. Pour chaque enfant, lorsque nous avons trois enregistrements, nous voulons mettre en relief les liens pouvant exister entre les indicateurs de santé et la position sociale à chacun des volets et non les combiner sur l'ensemble des volets (position sociale depuis la naissance). Comme nous l'avons vu, la position sociale des familles peut changer dans le temps (et on peut en dire autant des indicateurs de santé) et il serait peut-être important d'en tenir compte. Les modèles classiques de régression logistique supposent une indépendance entre les observations. Ce n'est toutefois pas le cas ici, car nous avons affaire à des données longitudinales prospectives et on se doit de modéliser la structure de corrélation pour les mesures prises dans le temps sur les mêmes enfants (ou familles)<sup>10</sup> (Allison, 1991). Nous n'avons appliqué ce type de modèle que pour les indicateurs de santé qui ont été mesurés aux trois premiers volets de l'enquête, soit la nuitée à l'hôpital et la perception de la santé de l'enfant. Notons que pour ces deux séries de modèles, les résultats des analyses de régression sont présentés sous la forme de rapports de cote.

---

10. Diverses méthodes sont disponibles pour remédier à ce problème. Nous avons privilégié celle dite *Generalized Estimating Equations* (GEE) proposée par la procédure GENMOD de SAS en ne posant aucune contrainte sur la structure de corrélation intra-individus.

## 5.2 Résultats de l'analyse multivariée des liens entre la santé des enfants et la position sociale des familles depuis la naissance

### 5.2.1 L'hospitalisation

Le premier modèle analyse la relation entre l'admission d'un enfant d'environ 29 mois à l'hôpital pour une nuit depuis sa naissance et la position sociale de la famille (tableau 5.1). Les résultats indiquent la persistance d'un lien significatif à l'avantage des enfants favorisés, même quand les effets de l'ensemble des variables de contrôle sont pris en compte. Une position sociale faible demeure associée à une probabilité plus élevée d'avoir été admis à l'hôpital. En plus du SSE, d'autres facteurs augmentent la probabilité des tout-petits de passer au moins une nuit à l'hôpital : vivre dans une famille monoparentale à au moins un volet, être un garçon, avoir une mère qui n'est pas immigrante, et ne pas avoir été allaité pendant six mois.

Après avoir effectué l'examen des effets modifiants, on constate à la figure 5.1 que parmi les enfants qui n'ont pas été allaités pendant six mois, l'influence de la position sociale sur la probabilité d'avoir séjourné une nuit à l'hôpital est forte, alors qu'elle n'est pas significative sur le plan statistique chez ceux l'ayant été. Cette influence de la position sociale est également plus forte dans les familles biparentales que dans les familles monoparentales et sans différence réelle selon le statut d'immigrante de la mère (données non présentées). Concrètement, pour les enfants ayant été allaités pendant six mois, l'influence du niveau socioéconomique sur la probabilité d'avoir séjourné au moins une nuit à l'hôpital depuis leur naissance ne semble pas jouer. Peu importe l'appartenance sociale, les probabilités d'avoir été hospitalisé une nuit sont plus faibles dans ce groupe que dans les familles où l'enfant n'a pas été allaité pendant au moins six mois (tableau 5.1). Cette modélisation révèle un premier facteur protecteur : l'allaitement pendant au moins six mois.

Tableau 5.1

**Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et l'hospitalisation de l'enfant pour au moins une nuit entre la naissance et l'âge d'environ 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur explicatif <sup>1</sup>	Modèle 1 <sup>2</sup>		Modèle 2 <sup>3</sup>	
	RC	Intervalle de confiance (95 %)	RC	Intervalle de confiance (95 %)
Position sociale depuis la naissance <sup>6</sup>				
Faible	1,90	(1,34; 2,70)	1,72	(1,29; 2,31)
Moyenne (élevée)	1,54	(1,18; 2,00)	1,30	(1,02; 1,64)
Famille monoparentale à au moins un volet <sup>4,5,6</sup> (biparentale aux trois volets)	1,46	(1,05; 2,03)	1,32	(0,97; 1,80)
Garçon (filles)	1,38	(1,10; 1,74)	1,41	(1,15; 1,72)
Mère/conjointe non immigrante (immigrante)	1,86	(1,21; 2,85)	1,68	(1,10; 2,58)
Non allaité durant 6 mois (allaitement durant 6 mois)	1,34	(1,03; 1,74)	1,35	(1,06; 1,72)
Âge de l'enfant				
5 mois	...		1,86	(1,40; 2,11)
17 mois	...		1,72	(1,49; 2,33)
(29 mois)				

1. La catégorie de référence est inscrite entre parenthèses.

2. Modèle avec position sociale de la famille maximum atteinte.

3. Modèle avec mesures répétées, donc avec position sociale à chaque volet. Les intervalles de confiance présentés pour ce modèle ne tiennent pas compte du plan de sondage.

4. Rôle confondant sur la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé.

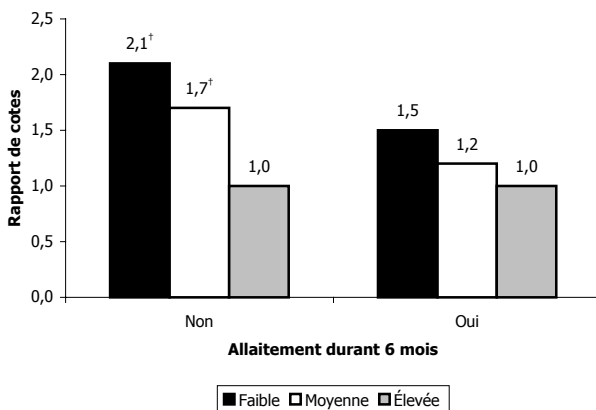
5. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 2.

6. Pour le modèle 2, données à chacun des volets.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 5.1

**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et l'hospitalisation de l'enfant pour au moins une nuit selon le mode d'alimentation, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

**Comparaison avec le modèle à mesures répétées**

À première vue, lorsque ce modèle est comparé au précédent sur la mesure de la position sociale depuis la naissance, on constate relativement peu de changements dans les rapports de cotes des paramètres en commun et leur niveau de signification (voir tableau 5.1, modèle 2). Il faut surtout souligner un lien plus faible, mais toujours significatif, avec la position sociale pour le modèle comprenant les mesures répétées. On peut aisément expliquer cette atténuation par le fait que certaines familles se retrouvent dans une position sociale défavorable uniquement durant les premiers mois de vie de leur enfant. Cela vient renforcer davantage le choix d'une mesure de position sociale qui tient compte des variations du SSE dans le temps. Les modèles avec mesures répétées ont l'avantage de permettre l'ajout de la variable âge dans l'explication de problèmes de santé. Les résultats nous révèlent que la nuitée à l'hôpital est plus souvent le lot des tout-petits âgés de 5 ou de 17 mois que celui des enfants de 29 mois.

### 5.2.2 La santé perçue

Le deuxième modèle d'analyse multivariée porte sur les liens entre la perception de l'état de santé de l'enfant depuis sa naissance par la personne qui connaît le mieux l'enfant (PCM) et la position sociale de la famille (tableau 5.2). Les résultats montrent qu'en contrôlant pour certains facteurs, la position sociale demeure associée positivement à l'état de santé perçue des tout-petits. Avoir une santé moins que très bonne à l'un des trois premiers volets de l'enquête est plus fréquent à mesure que la position

sociale des familles diminue, même lorsque l'on tient compte des effets de certains facteurs de risque, de protection ou démographiques. Outre l'influence du SSE, d'autres facteurs augmentent la probabilité d'être perçu par sa mère comme n'ayant pas une très bonne santé : vivre dans une famille monoparentale à au moins un des trois volets, avoir une mère qui s'est déclarée ne pas être en très bonne ou en excellente santé, avoir des frères et des sœurs et vivre dans une famille qui ne reçoit pas de soutien des grands-parents.

Tableau 5.2

#### Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets, Québec, 1998, 1999 et 2000

Facteur explicatif <sup>1</sup>	Modèle 1 <sup>2</sup>		Modèle 2 <sup>3</sup>	
	RC	Intervalle de confiance (95 %)	RC	Intervalle de confiance (95 %)
Position sociale depuis la naissance <sup>7</sup>				
Faible	1,76	(1,19; 2,60)	1,79	(1,27; 2,52)
Moyenne (élevée)	1,40	(1,03; 1,89)	1,29	(0,97; 1,71)
Famille monoparentale à au moins un volet <sup>4,7</sup> (biparentale aux trois volets)	1,58	(1,15; 2,19)	1,44	(1,03; 2,03)
Aucun soutien des grands-parents maternels et paternels – volet 3 seulement <sup>6</sup> (soutien)	1,37	(1,03; 1,82)	1,23	(0,93; 1,62)
Nombre d'enfants dans le ménage <sup>7</sup>				
2 enfants	1,48	(1,10; 1,99)	1,51	(1,15; 2,01)
3 enfants ou plus (un seul enfant)	1,58	(1,09; 2,28)	1,66	(1,19; 2,31)
Santé perçue de la mère comme étant moins que très bonne à un des trois volets <sup>7</sup> (santé perçue très bonne ou excellente aux trois volets)	2,71	(2,12; 3,48)	2,89	(2,34; 3,58)
Principal mode de garde utilisé <sup>4,5,7</sup>				
Garderie aux volets 1999 et 2000	1,50	(1,06; 2,11)	1,65	(1,14; 2,38)
Autres modes de garde (aucun)	1,23	(0,90; 1,68)	0,98	(0,70; 1,38)
Âge de l'enfant <sup>6</sup>				
5 mois	...		1,04	(0,79; 1,37)
17 mois	...		1,22	(1,00; 1,49)
(29 mois)				

1. La catégorie de référence est inscrite entre parenthèses.

2. Modèle avec position sociale de la famille maximum atteinte.

3. Modèle avec mesures répétées, donc avec position sociale à chaque volet. Les intervalles de confiance présentés pour ce modèle ne tiennent pas compte du plan de sondage.

4. Rôle confondant sur la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé.

5. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 1.

6. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 2.

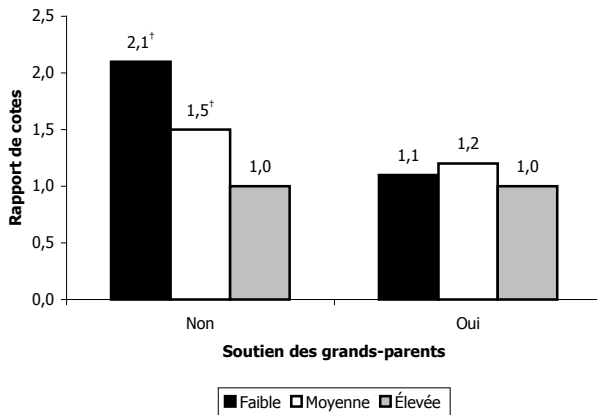
7. Pour le modèle 2, données à chacun des volets.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

De plus, il faut souligner l'effet de confusion produit par l'ajout des facteurs « type de famille » et « principal mode de garde » dans le modèle sur la relation entre le SSE et la perception de la santé de l'enfant. Leur présence agit différemment sur cette relation. Alors que le type de famille vient atténuer le lien, le principal mode de garde le renforce davantage (données non présentées).

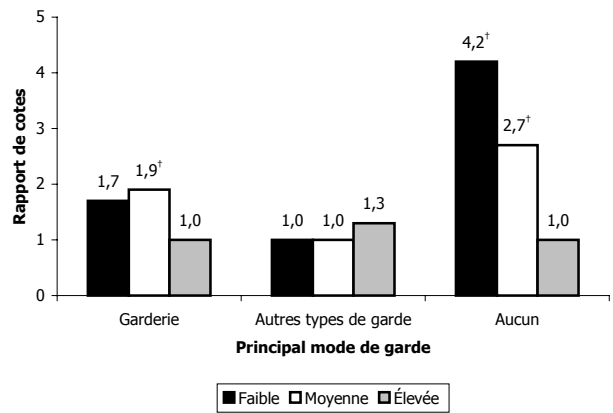
Regardons maintenant ce que nous apprend l'examen des effets modifiants (voir figures 5.2 à 5.4). Le lien entre le niveau socioéconomique et la perception de l'état de santé des tout-petits reste présent peu importe le nombre d'enfants dans le ménage et le type de famille (données non présentées). Un tel lien demeure aussi pour les enfants fréquentant une garderie, alors que parmi les enfants qui restent à la maison avec l'un des deux parents, l'influence de la position sociale est très marquée (figure 5.3). Cependant, pour les enfants qui vivent dans une famille de position sociale inférieure de manière continue, la probabilité plus élevée d'avoir été déclaré en santé moins que très bonne disparaît avec le soutien des grands-parents (figure 5.2) ainsi qu'avec le fait d'avoir une mère se percevant en très bonne ou en excellente santé (figure 5.4).

**Figure 5.2**  
**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets selon la présence ou non d'un soutien des grands-parents, Québec, 1998, 1999 et 2000**



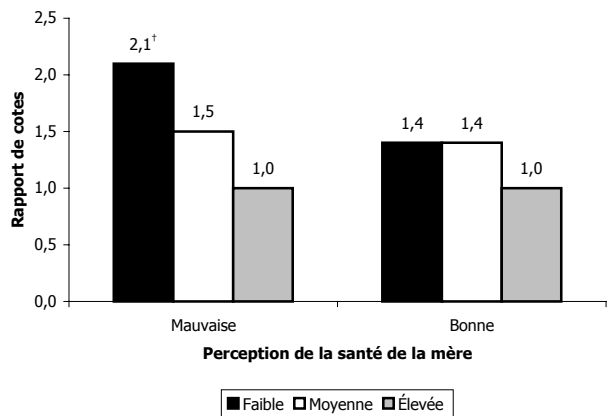
† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

**Figure 5.3**  
**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets selon le principal mode de garde, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

**Figure 5.4**  
**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la santé de l'enfant perçue comme étant moins que très bonne à au moins un des trois volets selon la perception de la santé de la mère, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Ainsi, de ce deuxième modèle d'analyse multivariée émanent deux autres facteurs protecteurs pour les enfants vivant dans des familles désavantagées sur le plan socioéconomique : la présence du soutien des grands-parents maternels ou paternels et avoir une mère qui se déclare en très bonne ou en excellente santé. En d'autres mots, dans les familles où les grands-parents apportent leur soutien, de même que dans celles où la mère déclare être en très bonne ou en excellente santé, la faible position sociale n'a pas d'impact sur la santé perçue des tout-petits une fois pris en compte l'ensemble des autres facteurs. Ajoutons que la fréquentation de la garderie affaiblit le lien sans l'éliminer.

### **Comparaison avec le modèle à mesures répétées**

Tout comme nous l'avions observé avec l'hospitalisation, il y a de fortes ressemblances dans l'ordre de grandeur des rapports de cotes pour les variables indépendantes communes aux modèles 1 et 2. Nous pouvons toutefois noter que le soutien des

grands-parents ne semble plus jouer un rôle significatif dans l'explication de la perception de la santé de l'enfant dans le modèle à mesures répétées. Finalement, la probabilité qu'un enfant soit perçu en mauvaise santé ne diffère pas d'un âge à l'autre.

### **5.2.3 Les infections aux voies respiratoires**

Le troisième modèle (tableau 5.3) examine la relation entre les infections aux voies respiratoires à l'âge de 2 ½ ans et la position sociale de la famille depuis la naissance de l'enfant. Précisons que les données sur les infections aux voies respiratoires portent sur les trois mois précédant l'enquête. Les résultats révèlent la persistance d'un lien négatif, même lorsqu'on prend en compte les effets des variables de contrôle. Ainsi, pour un tout-petit de 29 mois, plus la position sociale de sa famille décroît, plus la probabilité d'avoir eu une infection aux voies respiratoires augmente. De plus, être né de façon prématurée accroît les risques d'avoir déjà eu un tel problème de santé.

Tableau 5.3

### **Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la présence d'infections aux voies respiratoires<sup>1</sup> chez les enfants âgés d'environ 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur explicatif <sup>2</sup>	Modèle 1 <sup>3</sup>	
	RC	Intervalle de confiance (95 %)
Position sociale depuis la naissance		
Faible	1,53	(1,12; 2,10)
Moyenne (élevée)	1,29	(1,04; 1,61)
Famille monoparentale à au moins un volet <sup>4,5</sup> (biparentale aux trois volets)	1,03	(0,77; 1,36)
Bébé prématuré (non)	1,66	(1,03; 2,66)
Principal mode de garde utilisé (volets 1999 et 2000) <sup>4,5</sup>		
Garderie aux volets 1999 et 2000	1,34	(1,04; 1,73)
Autres modes de garde (aucun)	1,15	(0,90; 1,47)

1. La position sociale seule ne semble pas significative à un seuil de 5 % mais en ajustant selon la modalité de garde, elle ressort davantage. Le principal mode de garde a donc un effet très confondant sur la relation entre la position sociale et les infections des voies respiratoires.

2. La catégorie de référence est inscrite entre parenthèses.

3. Modèle avec position sociale de la famille maximum atteinte.

4. Rôle confondant sur la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé.

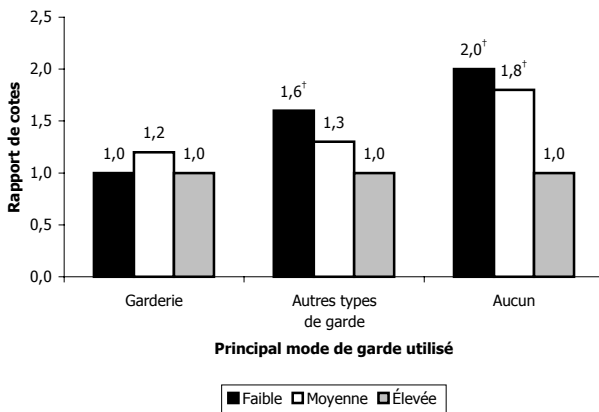
5. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 1.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

En effectuant des analyses stratifiées, on remarque que parmi les enfants de 2 ½ ans, le lien entre les infections aux voies respiratoires et la position sociale disparaît pour ceux qui sont allés à la garderie à l'âge de 17 et 29 mois (figure 5.5). En pratique, cela signifie que pour les infections aux voies respiratoires, les enfants qui fréquentent la garderie courent les mêmes risques peu importe le niveau socioéconomique de leurs parents. À l'âge de 2 ½ ans, les enfants favorisés fréquentant une garderie perdent les avantages liés à leur position sociale élevée pour les infections aux voies respiratoires. Il en va autrement pour les enfants qui ne se font pas garder à l'extérieur de la maison : la probabilité d'avoir subi une infection respiratoire est étroitement liée à la position sociale de la famille; plus la position sociale de la famille diminue, plus la probabilité augmente.

Figure 5.5

**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la présence d'infections aux voies respiratoires chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le principal mode de garde, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*

En somme, l'influence du SSE est forte lorsque les enfants restent à la maison; les enfants défavorisés ont alors une plus grande probabilité que les autres d'avoir des infections aux voies respiratoires. Mais parmi les enfants qui vont à la garderie, on ne retrouve plus de telles différences liées à la position sociale : les tout-petits présentent tous une probabilité élevée d'avoir une infection aux voies respiratoires, peu importe la position sociale de leurs parents. On sait par ailleurs grâce à des études

longitudinales effectuées ailleurs (Denny et autres, 1986; Presser, 1988; Palacio-Quintin et autres, 1999) que le risque élevé d'avoir des infections aux voies respiratoires est présent pendant les deux premières années de fréquentation d'une garderie. Toutefois, ces mêmes études indiquent que les enfants ayant fréquenté une garderie ont moins d'infections aux voies respiratoires lors de leurs premières années en milieu scolaire. Avec les volets futurs de l'ÉLDEQ, il sera intéressant de vérifier si au Québec ce phénomène se confirme.

**5.2.4 L'asthme**

Quant au quatrième modèle (tableau 5.4), il analyse la relation entre l'asthme à 17 et à 29 mois et la position sociale de la famille depuis la naissance de l'enfant. Les résultats indiquent qu'après avoir pris en compte les effets des variables de contrôle, les différences observées plus haut, lors des analyses bivariées, ne sont plus significatives. Même si l'on note un certain potentiel explicatif du côté du quartier évalué par la mère comme ayant de nombreux problèmes sociaux, seule la vulnérabilité accrue des garçons en matière de santé explique de manière significative sur le plan statistique une partie des différences observées.

Tableau 5.4

**Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la présence d'asthme chez les enfants à l'âge de 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur explicatif <sup>1</sup>	Modèle 1 <sup>2</sup>	
	RC	Intervalle de confiance (95 %)
Position sociale depuis la naissance <sup>4</sup>		
Faible	1,68	(1,07; 2,62)
Moyenne (élevée)	1,23	(0,86; 1,77)
Famille monoparentale à au moins un volet <sup>3,4</sup> (biparentale aux trois volets)	1,19	(0,80; 1,78)
Garçon (filles)	1,75	(1,27; 2,41)
Problèmes sociaux dans le quartier <sup>4</sup> (peu de problèmes sociaux)	1,49	(0,97; 2,29)

1. La catégorie de référence est inscrite entre parenthèses.

2. Modèle avec position sociale de la famille maximum atteinte.

3. Rôle confondant sur la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé.

4. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 1.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

### 5.2.5 La consultation de médecins-omnipraticiens (médecins de famille)

Un cinquième modèle analyse la relation entre la consultation, pour l'enfant, d'un médecin généraliste aux trois volets et la position sociale de la famille. Les résultats présentés au tableau 5.5 indiquent la persistance d'un lien significatif négatif, même quand les effets des variables de contrôle sont pris en compte. Une position sociale faible persistante demeure associée à une probabilité plus élevée d'avoir consulté un médecin généraliste à 5, 17 et 29 mois. En plus d'un faible SSE, d'autres facteurs augmentent la probabilité des tout-petits de consulter un médecin généraliste : avoir une mère non immigrante, ne disposer d'aucun soutien des grands-parents et fréquenter une garderie.

Après avoir effectué l'examen des effets modifiants, on constate que peu importe le type de famille ou le soutien des grands-parents (données non présentées) l'association entre la position sociale et la consultation d'un généraliste est négative. Cependant, ce lien est plus fort parmi les enfants qui ne fréquentent pas la garderie, ainsi que chez les enfants de mère non immigrante (figures 5.6 et 5.7).



Tableau 5.5

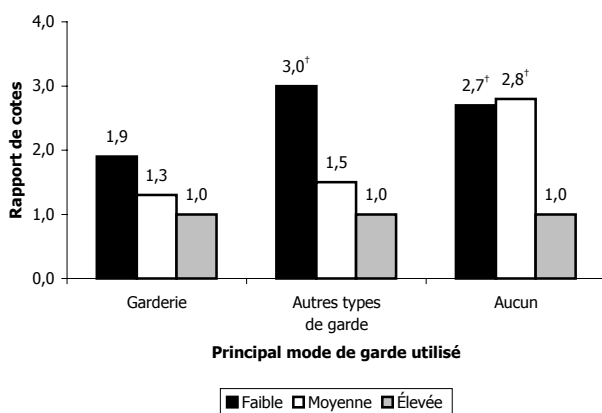
**Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la consultation de médecins-omnipraticiens à l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur explicatif <sup>1</sup>	Modèle 1 <sup>2</sup>	
	RC	Intervalle de confiance (95 %)
Position sociale depuis la naissance		
Faible	2,17	(1,54; 3,05)
Moyenne (élevée)	1,57	(1,26; 1,97)
Famille monoparentale à au moins un volet <sup>3,4</sup> (biparentale aux trois volets)	0,93	(0,68; 1,26)
Mère non immigrante (immigrante)	2,90	(1,96; 4,30)
Aucun soutien des grands-parents maternels et paternels (volet 2000 seulement) (soutien des grands-parents maternels ou paternels)	1,38	(1,11; 1,72)
Principal mode de garde utilisé (volets 1999 et 2000) <sup>3</sup>		
Garderie aux volets 1999 et 2000	1,58	(1,18; 2,12)
Autres modes de garde (aucun)	1,21	(0,93; 1,57)

1. La catégorie de référence est inscrite entre parenthèses.
  2. Modèle avec position sociale de la famille maximum atteinte.
  3. Rôle confondant sur la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé.
  4. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 1.
- Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 5.6

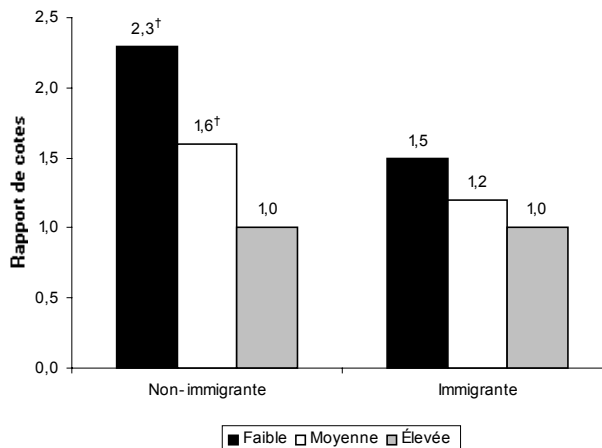
**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de médecins-omnipraticiens à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon le principal mode de garde, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 5.7

**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de médecins-omnipraticiens à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon le statut d'immigration de la mère, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

### 5.2.6 La consultation de pédiatres

Le dernier modèle révèle la persistance du lien positif entre la consultation d'un pédiatre aux trois volets de l'enquête et la position sociale qu'occupe la famille depuis la naissance de l'enfant, même lorsque sont pris en compte les effets des facteurs potentiellement confondants (tableau 5.6). Une position sociale supérieure est liée à une probabilité plus forte d'avoir consulté un pédiatre. Nous avons pourtant vu, au fil de cette étude, qu'un état de santé précaire est davantage le lot des tout-petits de faible position sociale. On peut légitimement s'étonner de cette distribution sociale de la consultation de pédiatres. Ne devrait-on pas plutôt observer le contraire. En plus d'un SSE élevé, d'autres facteurs augmentent la probabilité des tout-petits d'avoir été vus par un pédiatre dans les douze mois précédant chacun des volets de l'enquête : disposer d'un soutien des grands-parents, consommer peu de boissons gazeuses ou à saveur de fruits (moins d'une fois par jour) et avoir une mère immigrante.

Il existe certains effets modifiants. L'influence de la position sociale sur la consultation de pédiatres diminue avec l'accroissement du nombre d'enfants dans la famille (figure 5.8). Parmi les enfants uniques ou encore parmi ceux dont la famille compte deux enfants, la probabilité de consulter ce type de spécialiste est plus élevée chez ceux provenant de familles de position sociale élevée comparativement à ceux de familles plus défavorisées. Cette influence particulière du SSE est également remarquée pour les enfants consommant très peu de boissons gazeuses ou aux fruits (moins d'une fois par jour). Cette modélisation révèle donc deux facteurs susceptibles d'éliminer cette curieuse association : vivre dans une famille de trois enfants ou plus et avoir une consommation relativement importante de boissons gazeuses ou aux fruits. Concrètement, pour les enfants dont la famille compte trois enfants ou plus et qui consomment des boissons gazeuses (ou aux fruits) une fois ou plus par jour, l'influence de la position sociale ne semble pas jouer sur la probabilité d'avoir consulté un pédiatre aux trois volets.

Tableau 5.6

#### Facteurs explicatifs de la relation entre la position sociale de la famille et la consultation de pédiatres à l'âge de 5, 17 et 29 mois, Québec, 1998, 1999 et 2000

Facteur explicatif <sup>1</sup>	Modèle 1 <sup>2</sup>	
	RC	Intervalle de confiance (95 %)
Position sociale depuis la naissance		
Élevée	2,30	(1,68; 3,16)
Moyenne (faible)	1,47	(1,09; 1,98)
Épisode de monoparentalité aux trois volets <sup>3,4</sup> (biparentale à au moins un volet)	1,55	(0,95; 2,54)
Mère/conjointe immigrante (non immigrante)	1,93	(1,39; 2,68)
Soutien des grands-parents maternels et/ou paternels (volet 2000 seulement) (aucun soutien)	1,47	(1,19; 1,83)
Nombre d'enfants dans le ménage (volet 2000)		
2 enfants	1,08	(0,86; 1,36)
3 enfants ou plus (un seul enfant)	0,70	(0,52; 0,93)
Consommation de boissons gazeuses ou aux fruits moins d'une fois/jour (volet 2000) (une fois ou plus/jour)	1,62	(1,20; 2,19)

1. La catégorie de référence est inscrite entre parenthèses.

2. Modèle avec position sociale de la famille maximum atteinte.

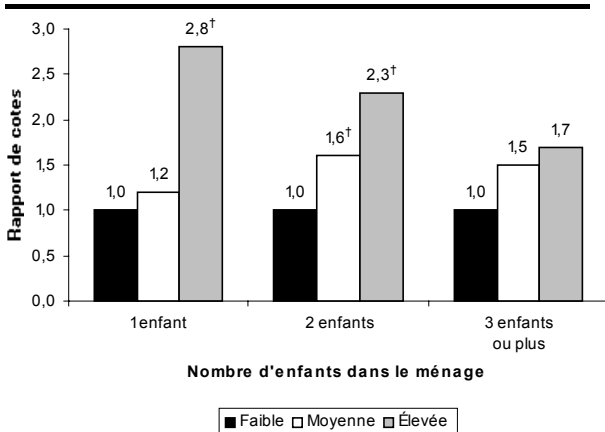
3. Rôle confondant sur la relation entre la position sociale et l'indicateur de santé.

4. Paramètre non significatif à un seuil de 5 % dans le modèle 1.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

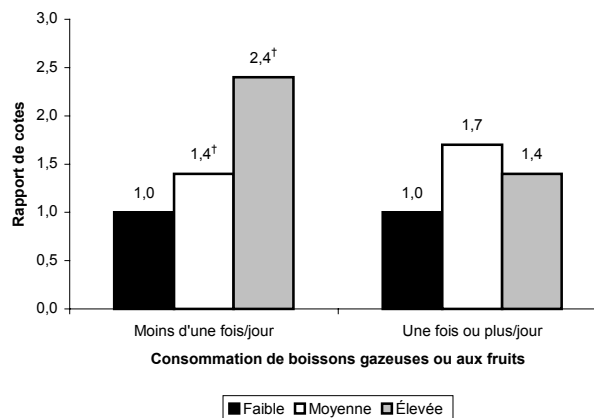
À partir des connaissances disponibles, avançons sommairement quelques hypothèses pour interpréter ces résultats. On sait que les personnes appartenant aux classes sociales les moins favorisées auraient tendance à « surévaluer » leur état de santé ou à en avoir une vue partielle centrée sur les aspects fonctionnels du corps (Sen, 2002; Girard et autres, 2000; Paquet, 1990). De plus, dans les milieux défavorisés un certain fatalisme règne à l'égard de la maladie (Paquet, 1990). Alors que chez les parents de position sociale élevée leur très forte préoccupation pour la santé globale (Paquet, 1990) ne serait-elle pas aussi accompagnée d'une certaine anxiété, de sorte que même si l'enfant n'est pas vraiment malade, les parents de classes sociales supérieures solliciteraient l'avis d'un spécialiste pour se rassurer. En ce sens, la faible consommation de boissons gazeuses constituerait un marqueur de cet intérêt élevé et plus global pour la santé, alors qu'avoir peu d'enfants représenterait un indicateur d'une certaine anxiété attribuable à une faible expérience des malaises infantiles. La pratique des pédiatres possiblement distante des quartiers défavorisés et des lieux de consultation privilégiés par les clientèles de faible position sociale, par exemple l'urgence, forme aussi une autre hypothèse pertinente. De même, le manque de pédiatres en milieu rural et leur concentration dans les grandes villes universitaires peuvent être considérés comme des hypothèses explicatives.

Figure 5.8  
**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de pédiatres à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon le nombre d'enfants dans le ménage, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
 Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Figure 5.9  
**Comparaison des liens entre la position sociale de la famille et la consultation de pédiatres à l'âge de 5, 17 et 29 mois selon la consommation de boissons gazeuses ou aux fruits, Québec, 1998, 1999 et 2000**



† Rapport de cotes significatif au seuil de 5 %.  
 Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

### 5.3 Les grands constats de l'analyse multivariée en bref

Les résultats de l'analyse multivariée révèlent la persistance du lien entre les indicateurs de la santé de l'enfant et la position sociale qu'occupe la famille depuis sa naissance, même lorsque la distribution sociale inégale de nombreux facteurs de risque, de protection ou démographiques est prise en compte. L'asthme chez les enfants de 17 mois et 29 mois constitue toutefois une exception. La relation entre l'asthme et la position sociale de la famille depuis la naissance de l'enfant n'est plus significative sur le plan statistique.

Résumons les associations persistantes observées une fois l'ensemble des facteurs de contrôle considérés. Une position sociale défavorable depuis la naissance demeure associée à une probabilité plus élevée d'avoir été admis à l'hôpital depuis la naissance, d'avoir une santé perçue moins que très bonne ou excellente, ou d'avoir eu une infection aux voies respiratoires dans les trois mois précédant le volet 2000 de l'ÉLDEQ. De même, une position sociale faible de façon persistante demeure associée à une probabilité plus élevée d'avoir consulté un médecin généraliste, alors qu'à l'inverse, elle est associée à une probabilité plus faible d'avoir été vu par un

pédiatre. En somme, le fait qu'un état de santé précaire soit davantage le lot des tout-petits de faible niveau socioéconomique ne peut être entièrement expliqué par la fréquence plus élevée de facteurs de risque observée en milieu défavorisé. De toute évidence, la position sociale de la famille joue un rôle sur l'état de santé des enfants, et cela, indépendamment des autres facteurs.

Par contre, on a constaté lors de l'examen des effets modifiants, que certains facteurs de protection ou de risque peuvent quasi effacer l'influence de la position sociale de la famille sur la santé des tout-petits. Ces facteurs sont les suivants : l'allaitement pendant au moins six mois, pour l'hospitalisation; le soutien des grands-parents et une mère en très bonne ou en excellente santé, pour l'état de santé perçu de l'enfant; aller à la garderie, pour les infections aux voies respiratoires; aller à la garderie et avoir une mère immigrante, pour la consultation de généralistes; vivre dans une famille d'au moins trois enfants et une consommation relativement importante de boissons gazeuses ou aux fruits, pour la consultation de pédiatres. L'identification de facteurs qui rendent pratiquement égaux socialement les jeunes enfants sur le plan de la santé ouvre indéniablement d'intéressantes pistes de réflexion et d'action pour les planificateurs et les intervenants qui conçoivent les politiques publiques.

## 6. Conclusion

---

Les liens entre l'état de santé dans la petite enfance et chez l'adulte nous rappellent l'importance d'analyser le rôle des facteurs sociaux dans la production et la reproduction des inégalités sanitaires dès le très jeune âge. Comme l'a démontré le psychologue Erik H. Erikson, « la relativité psychosociale s'impose : impossible de saisir le développement d'une personne sans comprendre le contexte culturel et historique, personnel et social, du déroulement de sa vie. Semblables aux fils de couleurs qui composent la tapisserie qu'est une vie, les enjeux peuvent dès lors devenir des filons qui permettent de saisir notre histoire et celle des autres (Houde, 2003 : A9) ».

Avec les données de l'ÉLDEQ sur les mêmes enfants à 5, 17 et 29 mois, nous avons l'occasion d'approfondir la compréhension de l'influence de la position sociale de la famille sur la santé. Ainsi, nos résultats suggèrent, à l'instar d'autres études, qu'au Québec, en dépit de notre système universel de santé et de services sociaux et de nos programmes de prévention, la santé des jeunes enfants est encore liée à la position sociale de leur famille. Pour la majorité des indicateurs retenus, plus la position sociale s'élève, meilleure est la santé des tout-petits. Mais constater les inégalités sociales de santé n'est pas suffisant si on veut vraiment les réduire. On se devait d'aller au-delà du constat et proposer des pistes pour l'interprétation et l'intervention préventive. En ce sens, résumons schématiquement la présente étude en espérant que sa divulgation ouvrira des pistes pour l'action.

Premièrement, de nombreuses familles québécoises connaissent une situation de faible niveau socioéconomique transitoire pendant les premiers mois de vie de l'enfant. On a donc distingué les situations temporaires de celles plus permanentes, quant à leurs effets sur la santé avec un indicateur décrivant la position sociale depuis la naissance de l'enfant.

Deuxièmement, six modèles de régression logistique ont été mis au point afin de cerner la contribution nette de la position sociale à l'état de santé des enfants, une fois pris en compte les facteurs de risque ou de protection. Les résultats révèlent la persistance

du lien entre les indicateurs de la santé des enfants et la position sociale de leur famille, même lorsque l'on considère la distribution sociale inégale de nombreux facteurs de risque, de protection ou démographiques. L'asthme chez les enfants de 17 et 29 mois constitue toutefois une exception.

Concrètement, les résultats indiquent que pour un enfant né au Québec à la fin des années 1990, vivre depuis sa naissance dans une famille qui se situe au bas de l'échelle sociale, quant à la scolarité, au revenu et à la profession des parents, augmente ses probabilités d'être en moins bonne santé. De plus, le fait qu'un état de santé précaire soit davantage le lot des tout-petits de faible position sociale ne peut être entièrement expliqué par la présence accrue des facteurs de risque observée en milieu défavorisé. La position sociale de la famille jouerait un rôle déterminant et distinct sur l'état de santé des enfants.

Néanmoins, nous avons observé que l'influence de la position sociale sur la santé des tout-petits semble se dissiper en présence de certains facteurs de protection ou de risque. Ces résultats incitent à s'aventurer dans le champ des politiques publiques en suggérant des pistes pour le développement d'interventions susceptibles d'égaliser les chances sur le plan sanitaire. Certes, la manière la plus efficace de réduire les inégalités de santé est de diminuer les inégalités socioéconomiques dans la société. Mais d'ici l'atteinte de ce nécessaire objectif, la présente étude révèle certaines orientations prioritaires à donner aux interventions de santé publique destinées aux populations vivant au bas de l'échelle sociale. Esquissons-les brièvement.

Tout en adoptant une attitude non culpabilisante et respectueuse des familles appartenant à un milieu social différent, les professionnels de la santé devraient promouvoir et soutenir l'allaitement maternel en milieu défavorisé, car s'il dure au moins six mois, l'allaitement peut protéger de l'hospitalisation les jeunes enfants de faible position sociale. On devrait aussi développer des actions qui encouragent le resserrement des liens intergénérationnels, puisque l'aide matérielle, instrumentale ou émotive que fournissent les grands-parents semblent contribuer à préserver la santé

de leurs petits-enfants désavantagés. Retenons aussi que les programmes de santé publique qui visent à améliorer la santé des mères de faible position sociale sont susceptibles de faire d'une pierre deux coups : sauvegarder aussi la santé des tout-petits défavorisés. Par ailleurs, lors de l'élaboration de programmes de prévention des infections aux voies respiratoires, une attention particulière devrait être accordée aux familles de faible niveau socioéconomique dont les enfants ne fréquentent pas la garderie, puisque ces tout-petits ont davantage d'infections aux voies respiratoires que leurs pairs de milieu favorisé qui restent à la maison. Enfin, il faut poursuivre les efforts visant à encourager les Québécoises et les Québécois à se doter d'un médecin de famille, comme la formation de groupes de médecine familiale (GMF). Toute mesure qui favorisera l'accès à des services de première ligne bien organisés pourrait diminuer la propension des parents de niveau socioéconomique élevé à recourir au pédiatre. Des ressources médicales spécialisées pourraient ainsi être libérées pour les soins à donner aux tout-petits vraiment malades.

Somme toute, la réduction des inégalités sociales de santé ne devrait-elle pas constituer l'objectif prioritaire visé par les actions de santé publique? Ignorer cet important défi serait de courte vue, puisque dans les pays industrialisés il faudra diminuer les inégalités sociales de santé pour augmenter l'espérance de vie nationale. Par l'identification de facteurs protecteurs, cette étude veut ainsi épauler chercheurs et planificateurs du Québec dans l'élaboration de véritables moyens de favoriser l'égalité des chances sur le plan social et sanitaire pour les adultes de demain.







# Annexe 1

## Tableaux complémentaires

Tableau A.1  
**Répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon certains indicateurs de santé, Québec, 2000**

Indicateur de santé	%
Problème aigu de santé au cours des 3 derniers mois	
Non	38,8
Oui, au moins un problème	61,2
Infection respiratoire	
Aucune fois	56,8
Une fois	33,4
Deux fois	7,2
Trois fois ou plus	2,5
Infection gastro-intestinale	
Aucune fois	78,5
Une fois	19,4
Deux fois ou plus	2,1 *
Infection aux oreilles	
Aucune fois	80,5
Une fois	15,2
Deux fois ou plus	4,2
Autre infection	
Aucune fois	94,6
Une fois ou plus	5,4
Nombre de type d'infections	
Aucun	39,0
Un	37,9
Deux	18,8
Trois ou plus	4,3
Crise d'asthme au cours des 12 derniers mois	
Non	92,8
Oui	7,2

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.2  
**Répartition des enfants âgés d'environ 29 mois selon certains indicateurs de santé, Québec, 2000**

Indicateur de santé	%
Blessure au cours des 12 derniers mois	
Non	90,2
Oui	9,8
Nature de la blessure la plus grave	
Coupure ou éraflure	4,0
Fracture ou fêlure	1,5 *
Luxation ou entorse ou foulure	1,3 *
Brûlure	0,6 **
Blessure aux dents	0,4 **
Commotion cérébrale	0,3 **
Empoisonnement	0,2 **
Autre	1,3 *
Hospitalisation au cours des 12 derniers mois	
Non	92,4
Oui	7,6
Raison d'hospitalisation	
Maladie respiratoire	3,2
Maladie gastro-intestinale	1,1 *
Blessure	0,2 **
Autre	3,0
Santé de l'enfant perçue par la mère	
Excellente	64,6
Très bonne	25,7
Bonne	8,7
Passable ou mauvaise	1,0 *

\* Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

\*\* Coefficient de variation supérieur à 25 %; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.3

**Facteurs associés aux problèmes aigus de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Problème aigu de santé	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Problème aigu de santé (volet 1999)		2,2 (1,8-2,7) <sup>+++</sup>
Nombre de périodes passées en situation de pauvreté		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté lors d'une période	1,2 (0,8-1,6)	1,1 (0,8-1,6)
Pauvreté lors de deux périodes	1,2 (0,8-1,8)	1,2 (0,8-1,9)
Pauvreté lors de trois périodes (chronique)	1,8 (1,2-2,6) <sup>++</sup>	1,8 (1,2-2,6) <sup>++</sup>
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000) <sup>1</sup>		
Vit avec conjoint		
Vit sans conjoint		
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Non-immigrante ou immigrante européenne		
Immigrante non européenne		
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000)		
À la maison	1	1
Garderie familiale	1,2 (1,0-1,5)	1,2 (1,0-1,5)
Garderie	1,8 (1,4-2,5) <sup>+++</sup>	1,8 (1,3-2,4) <sup>+++</sup>

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p &lt; 0,05; †† : p &lt; 0,01; ††† : p &lt; 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.4

**Facteurs associés aux crises d'asthme chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Crise d'asthme	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Crise d'asthme (volet 1999)	20,9 (12,4-35,1) <sup>+++</sup>	
Nombre de périodes passées en situation de pauvreté		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté lors d'une période	3,3 (1,7-6,2) <sup>+++</sup>	2,9 (1,3-6,2) <sup>++</sup>
Pauvreté lors de deux périodes	3,3 (1,7-6,3) <sup>+++</sup>	3,4 (1,7-6,8) <sup>++</sup>
Pauvreté lors de trois périodes (chronique)	2,9 (1,5-5,6) <sup>++</sup>	3,5 (1,7-7,4) <sup>+++</sup>
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant		
Fille	1	
Garçon	1,8 (1,2-2,8) <sup>++</sup>	
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant		
20-34 ans	1	1
Moins de 20 ans	2,9 (1,4-6,0) <sup>++</sup>	3,6 (1,6-8,5) <sup>++</sup>
35 ans ou plus	1,2 (0,7-2,3)	1,6 (0,8-3,0)
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998)		
Universitaire/collégial		1
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		0,8 (0,4-1,4)
Sans diplôme d'études secondaires		0,3 (0,2-0,7) <sup>++</sup>
Situation conjugale (volet 2000) <sup>1</sup>		
Vit avec conjoint		
Vit sans conjoint		
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998)		
Non-immigrante ou immigrante européenne	1	1
Immigrante non européenne	0,4 (0,2-0,9) <sup>†</sup>	0,4 (0,1-0,9) <sup>†</sup>
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000) <sup>1</sup>		
À la maison		
Garderie familiale		
Garderie		
Présence d'un animal domestique (volet 2000)		
Non	1	1
Oui	0,5 (0,3-0,9) <sup>++</sup>	0,6 (0,3-0,9) <sup>†</sup>

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p &lt; 0,05; ++ : p &lt; 0,01; +++ : p &lt; 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.5

**Facteurs associés aux blessures chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Blessure	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Blessure (volet 1998) <sup>1</sup>		1,9 (0,6-6,2)
Nombre de périodes passées en situation de pauvreté <sup>1</sup>		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté lors d'une période	1,3 (0,7-2,2)	1,3 (0,8-2,2)
Pauvreté lors de deux périodes	0,8 (0,4-1,6)	0,8 (0,4-1,6)
Pauvreté lors de trois périodes (chronique)	1,2 (0,7-2,1)	1,2 (0,7-2,1)
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000)		
Vit avec conjoint	1	1
Vit sans conjoint	2,1 (1,3-3,5) <sup>††</sup>	2,1 (1,3-3,5) <sup>††</sup>
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998)		
Non-immigrante ou immigrante européenne	1	1
Immigrante non européenne	0,3 (0,1-0,7) <sup>†</sup>	0,3 (0,1-0,7) <sup>†</sup>
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000) <sup>1</sup>		
À la maison		
Garderie familiale		
Garderie		

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p < 0,05; †† : p < 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.6

**Facteurs associés à l'hospitalisation des enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Hospitalisation	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Hospitalisation (volet 1998)		2,0 (1,2-3,2) <sup>††</sup>
Nombre de périodes passées en situation de pauvreté <sup>1</sup>		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté lors d'une période	1,2 (0,6-2,4)	1,2 (0,6-2,4)
Pauvreté lors de deux périodes	2,0 (1,0-3,9)	2,0 (1,0-3,9)
Pauvreté lors de trois périodes (chronique)	1,5 (0,7-3,1)	1,5 (0,7-3,2)
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000) <sup>1</sup>		
Vit avec conjoint		
Vit sans conjoint		
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Non-immigrante ou immigrante européenne		
Immigrante non européenne		
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000) <sup>1</sup>		
À la maison		
Garderie familiale		
Garderie		

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

†† : p &lt; 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.7

**Facteurs associés à la santé perçue des enfants âgés d'environ 29 mois selon le nombre de périodes passées en situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Santé perçue moins que très bonne par la mère	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Santé perçue moins que très bonne par la mère (volet 1998)		4,6 (3,0-7,2) <sup>+++</sup>
Nombre de périodes passées en situation de pauvreté <sup>1</sup>		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté lors d'une période	1,3 (0,8-2,3)	1,3 (0,7-2,2)
Pauvreté lors de deux périodes	1,0 (0,5-1,8)	1,0 (0,5-1,8)
Pauvreté lors de trois périodes (chronique)	1,2 (0,7-2,2)	1,1 (0,6-1,9)
Âge de l'enfant (mois)	0,7 (0,5-0,9) <sup>†</sup>	0,7 (0,5-0,9) <sup>†</sup>
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000)		
Vit avec conjoint	1	1
Vit sans conjoint	1,9 (1,2-3,2) <sup>†</sup>	1,7 (1,0-3,0) <sup>†</sup>
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Non-immigrante ou immigrante européenne		
Immigrante non européenne		
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000)		
À la maison	1	1
Garderie familiale	1,0 (0,7-1,5)	1,1 (0,7-1,7)
Garderie	1,8 (1,2-2,7) <sup>++</sup>	1,8 (1,1-2,8) <sup>†</sup>

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p &lt; 0,05; ++ : p &lt; 0,01; +++ : p &lt; 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.8

**Facteurs associés aux problèmes aigus de santé chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Problème aigu de santé	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Problème aigu de santé (volet 1999)		2,2 (1,8-2,7) <sup>+++</sup>
Moment où survient la pauvreté <sup>1</sup>		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté précoce (1998)	0,9 (0,5-1,4)	0,9 (0,5-1,4)
Pauvreté transitoire (1999)	1,6 (0,8-3,2)	1,5 (0,7-3,1)
Pauvreté actuelle (2000)	1,6 (0,9-2,8)	1,4 (0,8-2,6)
Pauvreté persistante (2 ou 3 périodes)	1,5 (1,1-2,1) <sup>†</sup>	1,5 (1,1-2,1) <sup>†</sup>
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000) <sup>1</sup>		
Vit avec conjoint		
Vit sans conjoint		
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Non-immigrante ou immigrante européenne		
Immigrante non européenne		
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000)		
À la maison	1	1
Garderie familiale	1,2 (1,0-1,5)	1,2 (1,0-1,5)
Garderie	1,8 (1,3-2,4) <sup>+++</sup>	1,7 (1,3-2,3) <sup>+++</sup>

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p &lt; 0,05; +++ : p &lt; 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.9

**Facteurs associés aux crises d'asthme chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Crise d'asthme	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Crise d'asthme (volet 1999)	21,1 (12,5-35,4) <sup>+++</sup>	
Moment où survient la pauvreté		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté précoce (1998)	5,0 (2,4-10,6) <sup>+++</sup>	4,2 (1,8-9,7) <sup>+++</sup>
Pauvreté transitoire (1999)	2,4 (0,7-8,6)	2,7 (0,5-13,7)
Pauvreté actuelle (2000)	0,6 (0,1-4,4)	0,4 (0,1-6,1)
Pauvreté persistante (2 ou 3 périodes)	3,1 (1,8-5,1) <sup>+++</sup>	3,4 (1,9-6,1) <sup>+++</sup>
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant		
Fille	1	
Garçon	1,8 (1,2-2,7) <sup>++</sup>	
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant		
20-34 ans	1	1
Moins de 20 ans	2,6 (1,2-5,5) <sup>+</sup>	3,3 (1,4-7,7) <sup>++</sup>
35 ans ou plus	1,2 (0,7-2,2)	1,5 (0,8-2,9)
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998)		
Universitaire/collégial		1
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		0,8 (0,4-1,4)
Sans diplôme d'études secondaires		0,3 (0,1-0,7) <sup>++</sup>
Situation conjugale (volet 2000) <sup>1</sup>		
Vit avec conjoint		
Vit sans conjoint		
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998)		
Non-immigrante ou immigrante européenne	1	1
Immigrante non européenne	0,4 (0,2-0,8) <sup>+</sup>	0,3 (0,1-0,8) <sup>+</sup>
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000) <sup>1</sup>		
À la maison		
Garderie familiale		
Garderie		
Présence d'un animal domestique (volet 1998)		
Non	1	1
Oui	0,5 (0,3-0,8) <sup>++</sup>	0,6 (0,3-0,9) <sup>+</sup>

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

+ : p &lt; 0,05; ++ : p &lt; 0,01; +++ : p &lt; 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.



Tableau A.10

**Facteurs associés aux blessures chez les enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Blessure	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Blessure (volet 1998) <sup>1</sup>		1,9 (0,6-6,3)
Moment où survient la pauvreté		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté précoce (1998)	2,4 (1,3-4,7) <sup>++</sup>	2,5 (1,3-4,7) <sup>++</sup>
Pauvreté transitoire (1999)	0,3 (0,1-1,2)	0,3 (0,1-1,2)
Pauvreté actuelle (2000)	0,6 (0,2-1,8)	0,6 (0,2-1,8)
Pauvreté persistante (2 ou 3 périodes)	1,0 (0,6-1,7)	1,0 (0,6-1,7)
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000)		
Vit avec conjoint	1	1
Vit sans conjoint	2,3 (1,4-3,8) <sup>++</sup>	2,3 (1,3-3,8) <sup>++</sup>
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998)		
Non-immigrante ou immigrante européenne	1	1
Immigrante non européenne	0,2 (0,1-0,7) <sup>++</sup>	0,2 (0,1-0,6) <sup>++</sup>
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000) <sup>1</sup>		
À la maison		
Garderie familiale		
Garderie		

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

++ : p &lt; 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.11

**Facteurs associés à l'hospitalisation des enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Hospitalisation	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Hospitalisation (volet 1998)		2,0 (1,2-3,3) <sup>†</sup>
Moment où survient la pauvreté <sup>1</sup>		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté précoce (1998)	1,4 (0,6-3,1)	1,3 (0,6-3,0)
Pauvreté transitoire (1999)	0,4 (0,1-3,2)	0,4 (0,1-3,3)
Pauvreté actuelle (2000)	1,8 (0,7-4,6)	1,9 (0,7-5,1)
Pauvreté persistante (2 ou 3 périodes)	1,7 (1,0-2,9)	1,7 (1,0-3,0)
Âge de l'enfant (mois) <sup>1</sup>		
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000) <sup>1</sup>		
Vit avec conjoint		
Vit sans conjoint		
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Non-immigrante ou immigrante européenne		
Immigrante non européenne		
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000) <sup>1</sup>		
À la maison		
Garderie familiale		
Garderie		

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p < 0,05.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.

Tableau A.12

**Facteurs associés à la santé perçue des enfants âgés d'environ 29 mois selon le moment où survient la situation de pauvreté depuis la naissance, Québec, 1998, 1999 et 2000**

Facteur associé	Santé perçue moins que très bonne par la mère	
	Modèle 1	Modèle 2
	RC (IC 95 %)	
Santé perçue moins que très bonne par la mère (volet 1998)		4,6 (3,0-7,2) <sup>+++</sup>
Moment où survient la pauvreté <sup>1</sup>		
Jamais pauvre	1	1
Pauvreté précoce (1998)	1,6 (0,8-3,2)	1,4 (0,6-2,9)
Pauvreté transitoire (1999)	1,1 (0,4-3,1)	1,1 (0,4-3,1)
Pauvreté actuelle (2000)	1,0 (0,4-2,9)	1,3 (0,5-3,6)
Pauvreté persistante (2 ou 3 périodes)	1,1 (0,7-1,8)	1,0 (0,6-1,7)
Âge de l'enfant (mois)	0,7 (0,5-0,9) <sup>†</sup>	0,7 (0,5-0,9) <sup>†</sup>
Sexe de l'enfant <sup>1</sup>		
Fille		
Garçon		
Naissance prématurée <sup>1</sup>		
Non (> = 37 semaines)		
Oui (< 37 semaines)		
Retard de croissance intra-utérine <sup>1</sup>		
Non (> = 10 <sup>e</sup> percentile)		
Oui (< 10 <sup>e</sup> percentile)		
Malformation congénitale <sup>1</sup>		
Non		
Oui		
Âge de la mère à la naissance de l'enfant <sup>1</sup>		
20-34 ans		
Moins de 20 ans		
35 ans ou plus		
Niveau de scolarité de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Universitaire/collégial		
Diplôme d'études secondaires ou professionnelles		
Sans diplôme d'études secondaires		
Situation conjugale (volet 2000)		
Vit avec conjoint	1	1
Vit sans conjoint	2,0 (1,2-3,3) <sup>++</sup>	1,8 (1,0-3,0) <sup>†</sup>
Statut d'immigrante de la mère (volet 1998) <sup>1</sup>		
Non-immigrante ou immigrante européenne		
Immigrante non européenne		
Nombre de parents qui fument dans la maison (volet 2000) <sup>1</sup>		
Aucun		
Un parent		
Deux parents		
Mode de garde (volet 2000)		
À la maison	1	1
Garderie familiale	1,0 (0,7-1,5)	1,1 (0,7-1,7)
Garderie	1,8 (1,1-2,7) <sup>†</sup>	1,8 (1,1-2,8) <sup>†</sup>

1. Variable dont le seuil global n'est pas significatif (test Wald).

† : p &lt; 0,05; ++ : p &lt; 0,01; +++ : p &lt; 0,001.

Source : Institut de la statistique du Québec, *ÉLDEQ 1998-2002*.



## Annexe 2

### Description détaillée des facteurs retenus pour les analyses multivariées

---

#### Les caractéristiques de l'enfant

- Prématurité en deux catégories : moins de 37 semaines de gestation et 37 semaines et plus.
- Mode d'alimentation de l'enfant à la naissance (3 variables dichotomiques) :
  - ◆ pas allaité du tout et allaité,
  - ◆ non allaité durant quatre mois et allaité durant quatre mois ou plus,
  - ◆ non allaité durant six mois et allaité durant six mois ou plus.
- Principal mode de garde aux volets 1999 et 2000 en trois catégories exclusives : garderie aux deux volets, aucun mode de garde (le parent seul ou un des parents ne travaille pas ou n'étudie pas) aux deux volets et autres modes de garde aux volets 1999 et 2000.
- Consommation quotidienne de boissons gazeuses ou aux fruits au volet 2000 en deux catégories : une fois ou plus et moins d'une fois.
- Consommation quotidienne de légumes au volet 2000 en deux catégories : moins de deux fois et deux fois ou plus.

#### Les caractéristiques de la mère/conjointe

- Statut d'immigration de la mère (volet 2000) en deux catégories : immigrante et non-immigrante.
- Perception de la santé de la mère (volets 1998, 1999 et 2000) en deux catégories : excellente ou très bonne aux trois volets et moins que très bonne à au moins un volet.
- Tabagisme de la mère (3 variables dichotomiques) :
  - ◆ mère fumeuse durant la grossesse et mère non fumeuse durant la grossesse;
  - ◆ mère fumeuse à chacun des volets et durant la grossesse; mère non fumeuse à un des volets ou durant la grossesse;
  - ◆ mère fumeuse à un des volets ou durant la grossesse; mère non fumeuse aux trois volets et durant la grossesse.

#### Les caractéristiques du ménage où vit l'enfant

- Type de famille (2 variables) :
  - ◆ famille monoparentale aux trois volets et famille biparentale à au moins un volet;
  - ◆ famille monoparentale à au moins un volet et famille biparentale aux trois volets.
- Détresse conjugale (volet 2000) : définition de la détresse conjugale de la mère ou du père telle que rapportée par Bégin et autres (2002) en deux catégories : oui et non. Provient du QAAM et du QAAP; inférence aux enfants ayant vécu avec leurs parents biologiques depuis la naissance.
- Insatisfaction au travail pour un des parents : échelle de satisfaction supérieure à 5 pour la mère ou le père en deux catégories : oui et non. Provient du QAAM et du QAAP; inférence aux enfants ayant vécu avec leurs parents biologiques depuis la naissance.
- Exposition à la fumée secondaire dans la maison (2 variables) :
  - ◆ une personne fume dans la maison aux volets 1999 et 2000; aucune personne ne fume dans la maison au volet 1999 ou au volet 2000;
  - ◆ une personne fume dans la maison au volet 1999 ou au volet 2000; aucune personne ne fume dans la maison aux volets 1999 et 2000.
- Nombre d'enfants dans le ménage (volets 1998, 1999 et 2000) en trois catégories : un seul enfant, deux et trois ou plus.
- Séparation des parents depuis la première entrevue (volet 2000) en deux catégories : oui et non.
- Soutien des grands-parents : échelle de soutien (instrumental et émotif) supérieure ou égale à 5 pour les grands-parents maternels ou paternels. Présente au volet 2000 seulement.

#### Les caractéristiques du milieu selon la PCM

- Perception d'un quartier dangereux/absence d'entraide (volet 2000) en deux catégories : oui et non.
- Peu de problèmes sociaux dans le quartier (volet 2000) en deux catégories : oui et non.
- Soutien social (volet 2000) en deux catégories : oui et non.



# Bibliographie

- ABER, J. L., N. G. BENNETT, D. C. CONLEY et J. LI (1997). « The effects of poverty on child health and development », *Annual Review of Public Health*, vol. 18, p. 463-483.
- ALAIMO, K., C. M. OLSON, E. A. FRONGILLO, Jr. et R. R. BRIEFEL (2001). « Food insufficiency, family income, and health in US preschool and school-aged children », *American Journal of Public Health*, vol. 91, p. 781-786.
- ALLISON, P. D. (1991). *Logistic Regression Using the SAS System: Theory and Application*, New York, Wiley and Sons, p. 179-216.
- BARKER, D. J. (1997). « Fetal nutrition and cardiovascular disease in later life », *British Medical Bulletin*, vol. 53, n° 1, p. 96-108.
- BARKER, D. J., T. FORSÉN, A. UUTELA, C. OSMOND et J. G. ERIKSON (2001). « Size at birth and resilience to effects of poor living conditions in adult life: longitudinal study », *British Medical Journal*, vol. 323, p. 1-5.
- BASHIR, S. A. (2002). « Home is where the harm is: inadequate housing as a public health crisis », *American Journal of Public Health*, vol. 92, p. 733-738.
- BÉGIN, C., S. SABOURIN, M. BOIVIN, L. FRÉNETTE et H. PARADIS (2002). « Le couple, section I – Détresse conjugale et facteurs associés à l'évaluation de la relation entre conjoints », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, ISQ, vol. 2, n° 11.
- BERKOWITZ, G. S., et E. PAPIERNIK (1993). « Epidemiology of preterm birth », *Epidemiologic review*, vol. 15, n° 2, p. 414-443.
- BERNARD, P. M., et C. LAPOINTE (1991). *Mesures statistiques en épidémiologie*, Presses de l'Université du Québec, 314 p.
- BERTAUX, D. (1977). *Destins personnels et structure de classe*, Paris, PUF, 322 p.
- BOTTING, B. (1997). « Mortality and Childhood », dans *Health inequalities*, Londres, Office for national statistics, p. 83-94.
- BOURDIEU, P. (1980). *Le sens commun*, Paris, Les Éditions de Minuit, 475 p.
- BROOKS-GUNN, J., et G. J. DUNCAN (1997). « The effects of poverty on children », *The Future of children. Children and poverty*, vol. 7, p. 55-71.
- BRUIJNZEELS, M. A., M. FOETS, J. C. VAN DER WOUDE, A. PRINS et W. J. A. VANDENHEUVEL (1998). « Measuring morbidity of children in the community: a comparison of interview and diary data », *International Journal of Epidemiology*, vol. 27, p. 96-100.
- BRUNNEL, E. J. (2000). « Toward a new social biology » dans *Social Epidemiology*, L. F. BERKMAN et I. KAWACHI (éd.), New York, Oxford University Press, chapitre 13, p. 306-331.
- CASEY, P. H., K. SZETO, S. LENSING, M. BOGLE et J. WEBER (2001). « Children in food-insufficient, low-income families: prevalence, health, and nutrition status », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, vol. 155, p. 508-514.
- CCDS (2000). « *Données de base sur la pauvreté au Canada – 2000* », Ottawa, Conseil canadien de développement social.
- CELEDON, J. C., A. A. LITONJUA, L. RYAN, T. PLATTS-MILLS, S. T. WEISS et D. R. GOLD (2002). « Exposure to cat allergen, maternal history of asthma, and wheezing in first 5 years of life », *Lancet*, vol. 360, p. 781-782.
- CHAUVEL, L. (2000). « Entre les riches et les pauvres, les classes moyennes », dans *Mesurer les inégalités. De la construction des indicateurs aux débats sur les interprétations*, Paris, DRESS, Collection « Mire », Mission recherche, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, p. 53-64.
- CHEN, J., M. FAIR, R. WILKINS, M. CYR et le GROUPE D'ÉTUDES DE LA MORTALITÉ FŒTALE ET INFANTILE DU SYSTÈME CANADIEN DE SURVEILLANCE PÉRINATALE (1998). « Niveau de scolarité de la mère et mortalité fœtale et infantile au Québec », *Rapports sur la santé*, vol. 10, n° 2, Statistique Canada (no. 82-003).
- CONSEIL NATIONAL DU BIEN-ÊTRE SOCIAL DU CANADA (1999). « *Profil de la pauvreté* », Ottawa, Conseil national du bien-être social du Canada.

- CONSEIL NATIONAL DU BIEN-ÊTRE SOCIAL DU CANADA (1998). « *Profil de la pauvreté infantile, 1998* », Ottawa, Conseil national du bien-être social du Canada.
- COFFMAN, S., M. J. LEVITT et N. GUACCI-FRANCO (1993). « Mothers' stress and close relationships: correlates with infant health status », *Pediatric Nursing*, vol. 19, p. 135-140.
- COOPER, H., S. ARBER et C. SMAJE (1998). « Social class or deprivation? Structural factors and children's limiting longstanding illness in the 1990s », *Sociology of Health and Illness*, vol. 20, p. 289-311.
- CORCORAN, M. E., et A. CHAUDRY (1997). « The dynamics of childhood poverty », *The Future of Children*, vol. 7.
- COSTELLO, A., et H. WHITE (2001). « Reducing global inequalities in child health », *Archives of Diseases of Children*, vol. 84, p. 98-102.
- CRAIN, E. F., K. B. WEISS, P. E. BIJUR, M. HERSH, L. WESTBROOK et R. E. K. STEIN (1994). « An estimate of the prevalence of asthma and wheezing among inner-city children », *Pediatrics*, vol. 94, p. 356-362.
- CULHANE, J. F., V. RAUH, K. F. MCCOLLUM, V. K. HOGAN, B. S. AGNEW et P. D. WADHWA (2001). « Maternal stress is associated with bacterial vaginosis in human pregnancy », *Maternal and Child Health*, vol. J 5, p. 127-134.
- CURTIS, L. J., M. D. DOOLEY, E. L. LIPMAN et D. H. FEENY (2001). « The role of permanent income and family structure in the determination of child health in Canada », *Health Economics*, vol. 10, p. 287-302.
- DEARING, E., K. MCCARTNEY et B. A. TAYLOR (2001). « Change in family income-to-needs matters more for children with less », *Child Development*, vol. 72, p. 1779-1793.
- DENNY, F. W., A. M. COLLIER et F. W. HENDERSON (1986). « Acute respiratory infections in day care », *Reviews of Infectious Diseases*, vol. 8, n° 4, p. 527-532.
- DESROSIERS, H., G. NEILL, L. GINGRAS et N. VACHON (2002). « Grandir dans un environnement en changement », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 2.
- DIXON, J., et D. MACAROV (1998). *Poverty, A Persistent Global Reality*, Londres et New York, Routledge.
- DUBOIS, L., et M. GIRARD (2002). « Évolution des comportements et des pratiques alimentaires », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 5.
- DUNCAN, G. J., J. BROOKS-GUNN et P. K. KLEBANOV (1994). « Economic deprivation and early childhood development », *Child Development*, vol. 65, p. 296-318.
- DUNCAN, G. J., et J. BROOKS-GUNN (1997). *Consequences of growing up poor*, New York, Russell Sage Foundation, 660 p.
- EMING YOUNG, M. (2002). *From early child development to human development, Investing in our children's future*, Washington, D.C., The World Bank, 424 p.
- FIELDS, D., E. S. DRAPER, M. J. GOMPERS, C. GREEN, A. JOHNSON, D. SHORTLAND, M. BLAIR, B. MANKTELOW, C. R. LAMMING et C. LAW (2001). « Measuring later health status of high risk infants: randomised comparison of two simple methods of data collection », *British Medicine Journal*, vol. 323, p. 1-5.
- GAZMARARIAN, J. A., M. M. ADAMS et E. R. PAMUK (1996). « Associations between measures of socioeconomic status and maternal health behavior », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 12, p. 108-115.
- GILLMAN, M. W. (2002). « Epidemiological challenges in studying fetal origins of adult chronic disease », *International Journal of Epidemiology*, vol. 31, p. 294-299.
- GIRARD, F., C. COHIDON et S. BRIANÇON (2000). « Les indicateurs globaux de santé », dans *Les inégalités sociales de santé*, Recherches, INSERM, La découverte, p. 163-172.
- GOLDSTEIN, D. S., et B. McEWEN (2002). « Allostasis, homeostats, and the nature of stress », *Stress*, vol. 5, p. 55-58.
- HALL, A. J., L. J. YEE et S. L. THOMAS (2002). « Lifecourse epidemiology and infectious diseases », *International Journal of Epidemiology*, vol. 31, p. 300-301.
- HOFFMAN, S., et M. C. HATCH (1996). « Stress, social support and pregnancy outcome: a reassessment based on recent research », *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, vol. 10, p. 380-405.
- HOSMER, D. W., et S. LEMESHOW (1989). *Applied Logistic Regression*, New York, Wiley and Sons, 672 p.



HOUDE, R. (2003). « Début d'année et cycle de vie, L'apport d'un grand psychologue : Erik H. Erikson (1902-1994) », *Le Devoir*, 3 janvier, p. A 9.

HOUSE, J. S. (2002). « Understanding social factors and inequalities in health: 20<sup>th</sup> century progress and 21<sup>st</sup> century prospects », *Journal of Health and Social Behavior*, vol. 43, p. 125-142.

HOUSE, J. S., et D. R. WILLIAMS (2000). « Understanding and reducing socioeconomic and racial/ethnic disparities in health », dans *Promoting health. Interventions strategies from social and behavioral research.*, B. D. SMEDLEY et S. L. SYME (éd.), Washington, DC, National Academy Press, p. 81-124

INSTITUT CANADIEN DE SANTÉ INFANTILE (2000). *La santé des enfants au Canada*, Ottawa, Institut canadien de santé infantile.

IDLER, E. L., L. B. RUSSELL et D. DAVIS (2000). « Survival, Functional limitations, and self-rated health », *American Journal of Epidemiology*, vol. 152, n° 9, p. 874-883.

JETTÉ, M. (2002). « Enquête : description et méthodologie, section I – Logistique d'enquête et collectes longitudinales », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 1.

KAMINSKI, M., B. BLONDEL et M. J. SAUREL-CUBIZOLLES (2000). « La santé périnatale », dans *Les inégalités sociales de santé*, Paris, La découverte et INSERM, p. 173-192.

KAPLAN, G. A., D. E. GOLDBERG, S. A. EVERSON, R. D. COHEN, J. TUOMILEHTO et R. SALONEN (1996). « Perceived health status and morbidity and mortality: Evidence from the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study », *International Journal of Epidemiology*, vol. 25, n° 2, p. 259-265.

KEATING, D. P., et J. F. MUSTARD (1993). « Facteurs socioéconomiques et développement humain. La sécurité des familles en période d'insécurité », *Forum national sur la sécurité des familles*, Ottawa, p. 101-123.

KLEINBAUM, D. G. (1982). « Modeling: Analysis Strategy », dans *Epidemiologic research*, Wadsworth Inc., chapitre 21, p. 447-456.

KORENMAN, S., et J. E. MILLER (1997). « Effects of long-term poverty on physical health of children in the National Longitudinal Survey of Youth », dans *Consequences of growing up poor*, G. J. DUNCAN et J. BROOKS-GUNN (éd.), New York, Russell Sage Foundation.

KRAMER, M. S., R. W. PLATT, S. W. WEN, K. S. JOSEPH, A. ALLEN, M. ABRAHAMOWICZ, B. BLONDEL et G. BRÉART (2001). « A new and improved population-based canadian reference for birth weight for gestational age », *Pediatrics*, vol. 108, p. 35.

KUH, D., C. POWER, D. BLANE et M. BARTLEY (1997). « Social pathways between childhood and adult health », dans *A life course approach to chronic disease epidemiology*, D. KUH et Y. BEN-SHLOMO. (éd.), Oxford, Oxford University Press.

LANPHEAR, B. P., A. ALIGNE, P. AUINGER, M. WEITZMAN et R. S. Byrd (2001a). « Residential exposures associated with asthma in US children », *Pediatrics*, vol. 107, p. 505-511.

LANPHEAR, B. P., R. S. KAHN, O. BERGER, P. AUINGER, S. M. BORTNICK et R. W. NAHHAS (2001b). « Contribution of residential exposures to asthma in US children and adolescents », *Pediatrics*, vol. 107, p. 98.

LEON, D. A., D. VAGERO et P. O. OLAUSSON (1992). « Social class differences in infant mortality in Sweden, comparison with England and Wales », *British Medical Journal*, vol. 305, n° 6855, p. 687-691.

LIPMAN, E. L., et D. R. OFFORD (1997). « Psychosocial morbidity among poor children in Ontario », dans *Consequences of growing up poor*, G. J. DUNCAN et J. BROOKS-GUNN (éd.), New York, Russell Sage Foundation.

LUCAS, A., M. S. FEWTRELL et T. J. COLE (1999). « Fetal origins of adult disease - the hypothesis revisited », *British Medical Journal*, vol. 319, p. 245-249.

LUPIEN, S. J., S. KING, M. J. MEANEY et B. S. MCEWEN (2000). « Child's stress hormone levels correlate with mother's socioeconomic status and depressive state », *Biological Psychiatry*, vol. 48, p. 976-980.

MARKS, N. F. (1996). « Socioeconomic status, gender, and health at midlife: evidence from the Wisconsin longitudinal study », dans *Research in the sociology of health care*, Krtonenfeld, Greenwich, p. 135-152.

MANNINO, D. M., D. M. HOMA et S. C. REDD (2002). « Involuntary smoking and asthma severity in children: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey », *Chest*, vol. 122, p. 409-415.

- MARGOLIS, P. A., R. A. GREENBERG et L. L. KEYES (1992). « Lower respiratory illness in infants and low socioeconomic status », *American Journal of Public Health*, vol. 82, p. 1119-1126.
- MARMOT, M. G., C. D. RYFF, L. L. BOMPASS, M. SHIPLEY et N. F. MARKS (1997). « Social inequalities in health: next questions and converging evidence », *Social science and medicine*, vol. 44, n° 6, p. 901-910.
- MARTIKAINEN, P., S. STANSFELD, H. HEMINGWAY et M. G. MARMOT (1999). « Determinants of socio-economic differences in change in physical and mental functioning », *Social science and medicine*, vol. 49, n° 4, p. 499-507.
- MCCAIN, M. N., et J. F. MUSTARD (1999). *Inverser la véritable fuite des cerveaux. Étude sur la petite enfance, rapport final*, Publications Ontario, 204 p.
- MCCORMICK, M. C., et J. BROOKS-GUNN (1999). « Concurrent child health status and maternal recall of events in infancy », *Pediatrics*, vol. 104, p. 1176-1181.
- MCCORMICK, M. C., J. BROOKS-GUNN, T. SHORTER, J. H. HOLMES et M. C. HEAGARTY (1989). « Factors associated with maternal rating of infant health in central Harlem », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatric*, vol. 10, p. 139-144.
- MCDONOUGH, P., V. WALTERS et L. STROHSCHHEIN (2002). « Chronic stress and the social patterning of women's health in Canada », *Social Science and Medicine*, vol. 54, p. 767-782.
- MCGILL, K. A., C. A. SORKNESS, C. FERGUSON-PAGE, J. E. GERN, T. C. HAVIGHURST, B. KNIPFER, R. F. LEMANSKE et W.W. BUSSE (1998). « Asthma in non-inner city Head Start children », *Pediatrics*, vol. 102, p. 77-83.
- MEARA, E. (1999). « Education, infant health, and cigarette smoking », *Annals of New York Academy of Science*, vol. 896, p. 458-460.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (1992). *La politique de la santé et du bien-être (PSBE)*, Québec, Gouvernement du Québec, 192 p.
- MONTGOMERY, L. E., J. L. KIELY et G. PAPPAS (1996). « The effects of poverty, race, and family structure on US children's health: data from the NHIS, 1978 through 1980 and 1989 through 1991 », *American Journal of Public Health*, vol. 86, p. 1401-1405.
- NAFSTAD, P., J. A. HAGEN, L. OIE, P. MAGNUS et J. J. K. JAAKOLA (1999). « Day care centers and respiratory health », *Pediatrics*, vol. 103, p. 753-758.
- NAJMAN, J. M. (1993). « Health and poverty: Past, present and prospects for the future », *Social Science and Medicine*, vol. 36, p. 325-331.
- NEWACHECK, P. W. (1994). « Poverty and childhood chronic illness », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, vol. 148, p. 1143-1149.
- OLSEN, J., et G. FRISCHE (1993). « Social differences in reproductive health, a study on birth weight, stillbirths and congenital malformations in Denmark », *Scandinavian Journal of Social Medicine*, vol. 21, n° 2, p. 90-97.
- OWNBY, D. R., C. C. JOHNSON et E. L. PETERSON (2002). « Exposure to dogs and cats in the first year of life and risk of allergic sensitization at 6 to 7 years of age », *JAMA*, vol. 288, p. 1012-1014.
- PALACIO-QUINTIN, E., et R. CODERRE (1999). *Les services de garde à l'enfance. Influence des différents types de garde sur le développement de l'enfant*, Rapport présenté au Conseil québécois de la recherche sociale, Québec, avril, 125 p.
- PAQUET, G. (1990). *Santé et inégalités sociales. Un problème de distance culturelle*, Québec, INRS-IQRC, 132 p.
- PAQUET, G. (1998). « Pour aller au-delà des croyances quant à l'égalité des chances de réussite. Un bilan de la recherche sur l'intervention préscolaire en milieu défavorisé », *Revue canadienne de psycho-éducation*, vol. 27, n° 1, p. 75-106.
- PAQUET, G., et B. TELLIER (2002). *Projet d'enquête socioéconomique et de santé intégrée et longitudinale (ESSIL), La santé physique*, Rapport, Institut national de santé publique du Québec, septembre, 112 p.
- PAQUET, G., M. GIRARD et L. DUBOIS (2001). « Conditions de vie, santé et développement, Section II – Inégalités sociales et devenir des enfants », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002)*, Québec, ISQ, vol. 1, n° 3.
- PEACOCK, J. L., J. M. BLAND et H. R. ANDERSON (1995). « Preterm delivery: effects of socioeconomic factors, psychological stress, smoking, alcohol, and caffeine », *British Medical Journal*, vol. 311, n° 7004, p. 531-535.
- PLANTE, N., R. COURTEMACHE et L. DESGROSEILLIERS (2002). « Enquête : description et méthodologie, section II – Méthodologie statistique : aspects longitudinaux des volets 1998 à 2000 », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 1.

- POWER, C., S. MATTHEWS et O. MANOR (1996). « Inequalities in self rated health in the 1958 birth cohort: lifetime social circumstances or social mobility? », *British Medical Journal*, vol. 313, p. 449-453.
- PRESSER, H. (1988). « Place of child and medicated respiratory illness among young American children », *Journal of Marriage and the Family*, vol. 50, p. 995-1005.
- READING, R. (1997). « Poverty and the health of children and adolescents », *Archives of Diseases of Children*, vol. 76, p. 463-467.
- RIJSSENBEEK-NOUWENS, L. H. M., A. J. OOSTING, M. S. DE BRUIN-WELLER, I. BREGMAN, J. G. R. DE MONCHY et D. S. POSTMA (2002). « Clinical evaluation of the effect of anti-allergic mattress covers in patients with moderate to severe asthma and house dust mite allergy: a randomised double blind placebo controlled study », *Thorax*, vol. 57, p. 784-790.
- ROBERTS, H. (1997). « Socioeconomic determinants of health. Children, inequalities, and health », *British Medical Journal*, vol. 314, p. 1122-1125.
- ROBINSON, R. (2001). « The fetal origins of adult disease. No longer just a hypothesis and may be critically important in south Asia », *British Medical Journal*, vol. 322, p. 375-376.
- ROSS, D. P., et P. ROBERTS (1999). « *Income and child well-being: a new perspective on the poverty debate* », Ottawa, Canadian Council on Social Development.
- SÉGUIN, L., M. KANTIÉBO, Q. XU, M. V. ZUNZUNEGUI, L. POTVIN, K. L. FROHLICH et C. DUMAS (2001). « Conditions de vie, santé et développement, Section I – Pauvreté, conditions de naissance et santé des nourrissons », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002)*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 1, n° 3.
- SÉGUIN, L., Q. XU, L. POTVIN, M. V. ZUNZUNEGUI, K. L. FROHLICH et C. DUMAS (2002). « Poverty and infant health in Quebec's birth cohort », *Canadian Medical Association Journal*, sous presse.
- SEN, A. (2002). « Health perception versus observation », *British Medical Journal*, vol. 324, n° 7342, p. 860-861.
- SMITH, G. D., C. HART, D. BLANE et D. HOLE (1998). « Adverse socio-economic conditions in childhood and cause specific mortality: prospective observational study », *British Medical Journal*, vol. 316, n° 7145, p. 1631-1635.
- SMITH, G. D., C. HART, D. BLANE, C. GILLIS et V. HAWTHORNE (1997). « Lifetime socio-economic position and mortality: prospective observational study », *British Medical Journal*, vol. 314, n° 7080, p. 547-552.
- SPENCER, N. J., et C. COE (2000). « Parent-reported infant health and illness in a whole year birth cohort », *Child: Care, Health and Development*, vol. 26, p. 489-500.
- STARFIELD, B., S. SHAPIRO, J. WEISS, K. Y. LIANG, K. RA, D. PAIGE et X. B. WANG (1991). « Race, family income and low birth weight », *American Journal of Epidemiology*, vol. 134, n° 10, p. 1167-1174.
- SYME, S. L. (1998). « Social and Economic Disparities in Health: Thoughts about Intervention », *The Milbank Quarterly*, vol. 76, n° 3, p. 493-505.
- TREMBLAY, R. E., B. BOULERICE, P. W. HARDEN, P. McDUFF, P. PÉRUSSE, R. O. PIHL et M. ZOCCOLILLO (1996). « Les enfants du Canada deviennent-ils plus agressifs à l'approche de l'adolescence? », dans Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, *Grandir au Canada*, Ottawa, Ministre de l'Industrie, no 89-550-mpf au catalogue (Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes [Canada]), 1205-6855, n° 1, p. 145-157.
- VAN DE MHEEN, H. D., K. STRONKS et J. P. MACKENBACH (1998). « A life course perspective on socio-economic inequalities in health », dans *The sociology of health inequalities*, Oxford, Blackwell, p. 193-216.
- VAN DE MHEEN, H. D., K. STRONKS, C. W. N. LOOMAN et J. P. MACKENBACH (1998a). « Does childhood socioeconomic status influence adult health through behavioural factors? », *International Journal of Epidemiology*, vol. 27, p. 431-437.
- VAN DE MHEEN, H. D., K. STRONKS et J. P. MACKENBACH (1998b). « A lifecourse perspective on socio-economic inequalities in health: the influence of childhood socio-economic conditions and selection processes », *Sociology of Health and Illness*, vol. 20, p. 754-777.
- WADHWA, P. D., J. F. CULHANE, V. RAUH et S. S. BARVE (2001). « Stress and preterm birth: neuroendocrine, immune/inflammatory and vascular mechanisms », *Maternal and Child Health*, vol. 5, p. 119-125.
- WADSWORTH, M. (1999). « Early life », dans *Social determinants of health*, Michael MARMOT et Richard G. WILKINSON (éd.), New York, Oxford University Press.

WALTON, K. A., L. J. MURRAY, A. M. GALLAGHER, G. W. CRAN, M. J. SAVAGE et C. BOREHAM (2000). « Parental recall of birthweight: a proxy for recorded birthweight? », *European Journal of Epidemiology*, vol. 16, p. 793-796.

WAMALA, S. P., J. LYNCH et G.A. KAPLAN (2001). « Women's exposure to early and later life socioeconomic disadvantage and coronary heart disease risk: the Stockholm female coronary risk study », *International Journal of Epidemiology*, vol. 30, p. 275-284.

WEINREB, L., J. PERLOFF, R. SCOTT, D. HOSMER, L. SAGOR, et C. GUNDERSEN (2002). « Hunger: its impact on children's health and mental health », *Pediatrics*, vol. 110, p. e41.

WILLMS, D. J., et M. SHIELDS (1996). *A measure of socio-economic status for the National Longitudinal Survey of Children*, Document de travail préparé pour les utilisateurs des microdonnées du premier cycle de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, Atlantic Center for Policy Research in Education, Université du Nouveau-Brunswick et Statistique Canada.

WRIGHT, R. J., et S. F. STEINBACH (2001). « Violence: an unrecognized environmental exposure that may contribute to greater asthma morbidity in high risk inner-city population », *Environmental Health Perspectives*, vol. 109, p. 1085-1089.

## Liste des numéros inclus dans le volume 2 de la collection

Ce document fait partie d'une série de numéros composant le volume 2 d'un rapport cité comme suit : JETTÉ, M., H. DESROSIERS, R. E. TREMBLAY, G. NEIL, J. THIBAUT et L. GINGRAS (2002). *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2.

Voici la liste de tous les numéros disponibles :

JETTÉ, M. (2002). « Enquête : description et méthodologie, section I – Logistique d'enquête et collectes longitudinales » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 1.

PLANTE, N., R. COURTEMANCHE et L. DESGROSEILLIERS (2002). « Enquête : description et méthodologie, section II – Méthodologie statistique : aspects longitudinaux des volets 1998 à 2000 » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 1.

DESROSIERS, H., G. NEIL, L. GINGRAS et N. VACHON (2002). « Grandir dans un environnement en changement » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 2.

SÉGUIN, L., Q. XU, L. POTVIN, M.-V. ZUNZUNEGUI, C. DUMAS et K. FROHLICH (2003). « Conditions socioéconomiques et santé, section I – Pauvreté et santé des enfants québécois » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 3.

PAQUET, G., et D. HAMEL (2003). « Conditions socioéconomiques et santé, section II – Inégalités sociales et santé des tout-petits : à la recherche de facteurs protecteurs » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 3.

PETIT, D., É. TOUCHETTE, J. PAQUET et J. MONTPLAISIR (2002). « Le sommeil : évolution et facteurs associés » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 4.

DUBOIS, L., et M. GIRARD (2002). « Évolution des comportements et des pratiques alimentaires » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 5.

VEILLEUX, G., M. GÉNÉREUX et J. DUROCHER (2002). « Comportements parentaux à l'égard de la santé buccodentaire des enfants » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 6.

BAILLARGEON, R. H., R. E. TREMBLAY, M. ZOCCOLILLO, D. PÉRUSSE, M. BOIVIN ET H.-X. WU (2002). « Changement intra-individuel du comportement entre 17 mois et 29 mois » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 7.

BROUSSEAU, J., R. H. BAILLARGEON et H.-X. WU (2002). « Le développement cognitif des enfants de 17 mois à 29 mois » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 8.

BOIVIN, M., I. MORIN-OUELLET, N. LEBLANC, G. DIONNE, É. FRÉNETTE, D. PÉRUSSE et R.E. TREMBLAY (2002). « Évolution des perceptions et des conduites parentales » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 9.

ROCHETTE, M., et J. DESLAURIERS (2003). « L'horaire de travail des parents, typique ou atypique, et les modalités de garde des enfants » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n°10.

BÉGIN, C., S. SABOURIN, M. BOIVIN, É. FRÉNETTE et H. PARADIS (2002). « Le couple, section I – Détresse conjugale et facteurs associés à l'évaluation de la relation entre conjoints » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 11.

MARCIL-GRATTON, N., C. LE BOURDAIS et É. LAPIERRE-ADAMCYK (2002). « Le couple, section II – Les ruptures parentales dans la vie des tout-petits : un premier regard » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 11.

THIBAUT, J., M. JETTÉ, H. DESROSIERS et L. GINGRAS (2003). « Aspects conceptuels et opérationnels, section I – L'ÉLDEQ : présentation de l'étude et des instruments de collecte des volets 1999 et 2000 » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 12.

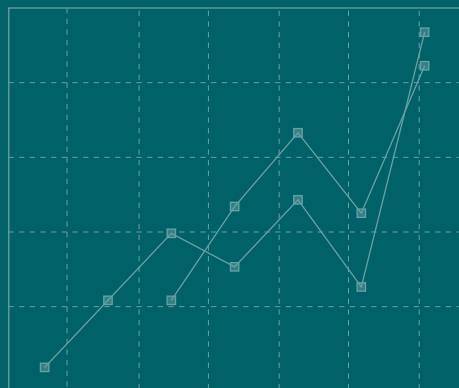
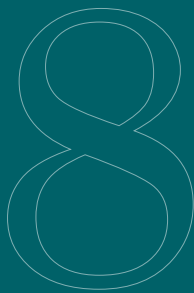
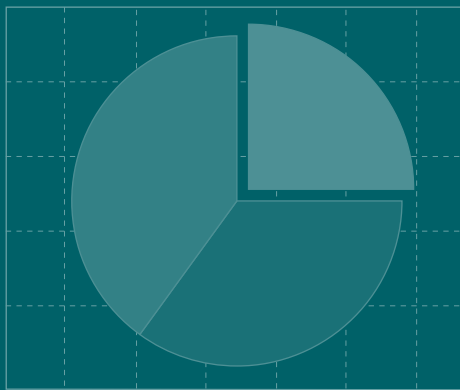
DESROSIERS, H., et G. NEILL (2003). « Aspects conceptuels et opérationnels, section II – Les fichiers de microdonnées et les variables dérivées des volets 1999 et 2000 » dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2002) – De la naissance à 29 mois*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 2, n° 12.

« L'Institut a pour mission de fournir des informations statistiques qui soient fiables et objectives sur la situation du Québec quant à tous les aspects de la société québécoise pour lesquels de telles informations sont pertinentes. L'Institut constitue le lieu privilégié de production et de diffusion de l'information statistique pour les ministères et organismes du gouvernement, sauf à l'égard d'une telle information que ceux-ci produisent à des fins administratives. Il est le responsable de la réalisation de toutes les enquêtes statistiques d'intérêt général. »

Loi sur l'Institut de la statistique du Québec (L.R.Q., c. I-13.011) adoptée par l'Assemblée nationale du Québec le 19 juin 1998.

Après avoir décrit les trajectoires des principaux problèmes de santé des enfants de la naissance à 29 mois, les auteurs de la première section examinent les liens entre l'évolution de la pauvreté (insuffisance de revenus) de la famille et les problèmes de santé chez les enfants de 29 mois en contrôlant notamment pour l'âge et l'éducation de la mère. On constate que la pauvreté chronique est associée à un plus grand risque de présenter des problèmes aigus de santé et de faire des crises d'asthme. De plus, la pauvreté précoce est liée à un plus grand risque de crises d'asthme à 29 mois. Par contre, la pauvreté transitoire et la pauvreté actuelle ne sont pas liées à la santé de l'enfant.

Dans la deuxième section, les auteurs scrutent l'influence de la position sociale de la famille sur la santé des tout-petits âgés de 5, 17 et 29 mois de manière à identifier les facteurs protecteurs qui permettront le développement de pistes fécondes pour l'intervention préventive. Les résultats indiquent que pour un enfant né au Québec à la fin des années 1990, vivre depuis sa naissance dans une famille qui se situe au bas de l'échelle sociale augmente ses probabilités d'être en moins bonne santé. Néanmoins, l'influence de la position sociale sur la santé des jeunes enfants semble se dissiper en présence de facteurs de protection.



**Institut  
de la statistique**

**Québec**



ISBN : 2-551-21775-X

7,95 \$  
Site Web : [www.stat.gouv.qc.ca](http://www.stat.gouv.qc.ca)  
Imprimé au Québec, Canada