

**Direction générale de la recherche appliquée
Politique stratégique
Développement des ressources humaines Canada**

**Les influences à niveaux multiples qui s'exercent
sur le comportement des enfants canadiens**

W-01-2F

par

**Richard E. Tremblay, Bernard Boulerice, Holly Foster, Elisa Romano,
John Hagan et Raymond Swisher
mai 2001**

Les opinions exprimées dans les documents publiés par la Direction générale de la recherche appliquée sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de Développement des ressources humaines Canada ou du gouvernement fédéral.



La série des documents de travail comprend des études analytiques et des travaux de recherche réalisés sous l'égide de la Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique. Il s'agit notamment de recherches primaires, soit empiriques ou originales et parfois conceptuelles, généralement menées dans le cadre d'un programme de recherche plus vaste ou de plus longue durée. Les lecteurs de cette série sont encouragés à faire part de leurs observations et de leurs suggestions aux auteurs.



Le présent document a été traduit de l'anglais. Bien que la version française ait été préparée avec soin, le document original fait foi./

This document is a translation from English. Although the French version has been carefully prepared, the original document should be taken as correct.

La version anglaise de ce document est disponible sous le titre *Multi-Level Effects on Behaviour Outcomes in Canadian Children.*

This paper is available in English under the title *Multi-Level Effects on Behaviour Outcomes in Canadian Children.*



Papier/Paper

ISBN : 0-662-86541-3

N° de cat./ Cat. No. : MP32-28/01-2F

Internet

ISBN : 0-662-88013-7

N° de cat./ Cat. No. : MP32-28/01-2F-IN



Si vous avez des questions concernant les documents publiés par la Direction générale de la recherche appliquée, veuillez communiquer avec :

Centre des publications de DRHC
Développement des ressources humaines Canada
140, Promenade du Portage
Phase IV, niveau 0
Hull (Québec) Canada
K1A 0J9

Télécopieur : (819) 953-7260
<http://www.hrhc-drhc.gc.ca/dgra>

General enquiries regarding the documents published by the Applied Research Branch should be addressed to:

HRDC Publications Centre
Human Resources Development Canada
140 Promenade du Portage
Phase IV, Level 0
Hull, Québec, Canada
K1A 0J9

Facsimile: (819) 953-7260
<http://www.hrhc-drhc.gc.ca/arb>

Résumé

Bien que les chercheurs aient démontré que le voisinage peut influencer sur le comportement des enfants, on ne sait pas encore exactement *jusqu'à quel point* et *de quelle façon* s'exerce cette influence. La présente étude utilise les données recueillies au cours du premier cycle de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), qui a eu lieu en 1994-1995. La première partie de l'étude porte sur l'influence de la famille et du voisinage sur les comportements prosociaux, les troubles d'agression physique, d'hyperactivité/inattention et affectifs/de l'anxiété chez les enfants. La deuxième partie traite de l'influence du voisinage sur les formes physiques et indirectes d'agression (p. ex., le commérage).

Un effet associé de façon consistante au voisinage est que les parents ont tendance à considérer comme plus agressifs les enfants des voisinages décrits comme ayant un niveau de problèmes élevé (p. ex., crimes et trouble). On a aussi constaté qu'il n'y avait pas nécessairement un plus grand nombre d'enfants agressifs dans les voisinages défavorisés. De plus, les enfants qui vivent dans un milieu rural sont moins susceptibles de souffrir de problèmes affectifs/d'anxiété que ceux des grandes villes.

L'étude révèle que les caractéristiques personnelles et familiales exercent une influence beaucoup plus grande sur le comportement des enfants que le voisinage. Les parents ont indiqué que les garçons sont plus souvent physiquement agressifs, qu'ils souffrent davantage de problèmes d'hyperactivité/d'inattention et qu'ils sont moins prosociaux que les filles. Les enfants plus âgés souffriraient de problèmes affectifs/d'anxiété plus importants, auraient davantage de comportements prosociaux et moins de troubles d'hyperactivité/inattention. La structure familiale a également une incidence sur le comportement des enfants. En effet, les enfants issus de familles monoparentales recourent davantage à l'agression physique et sont plus susceptibles de souffrir d'hyperactivité/inattention, et de troubles affectifs/d'anxiété que les enfants qui vivent avec leurs deux parents biologiques. L'étude établit également un lien entre les pratiques parentales et le comportement des enfants, les pratiques punitives ayant des répercussions négatives et les pratiques constantes, des effets positifs. Une fois que l'on a pris en compte les facteurs famille, voisinage et caractéristiques personnelles, la situation socioéconomique n'apparaît pas comme un facteur qui influe fortement sur le comportement des enfants.

L'étude confirme les résultats d'autres recherches selon lesquelles avant l'âge de 12 ans, les problèmes de comportement des enfants sont davantage reliés aux caractéristiques personnelles et familiales qu'aux caractéristiques du voisinage. Selon nos analyses des données du premier cycle de l'ELNEJ, les enfants qui risquent d'avoir des problèmes de comportement sont les jeunes garçons qui vivent dans une famille dysfonctionnelle dont la mère est jeune et dépressive et dont le père est absent.

Remerciements

Nous tenons à remercier les quatre critiques anonymes ainsi que J. Douglas Willms, Bill Avison, Patricia Erickson et Bill Magee, qui nous ont fait part de leurs opinions et qui nous ont fait des suggestions utiles au sujet de notre recherche. Nous sommes reconnaissants au personnel de Développement des ressources humaines Canada ainsi qu'au personnel régional de Statistique Canada des bureaux de Montréal et de Toronto, qui ont facilité notre recherche. Une partie de nos travaux a été financée par le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche du Québec, le National Consortium for Violence Research des États-Unis, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada de même que l'Université de Montréal.

Table des matières

| | |
|---|----|
| Sommaire | ix |
| | |
| Partie 1 Effets des caractéristiques du voisinage et de la famille et des caractéristiques individuelles sur le comportement des enfants au Canada | |
| 1.1 Introduction | 1 |
| 1.1.1 Effets individuels..... | 1 |
| 1.1.2 Effets de la famille | 2 |
| 1.1.3 Récapitulation | 5 |
| 1.1.4 Effets du voisinage..... | 5 |
| 1.1.5 Récapitulation | 7 |
| 1.1.6 L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes..... | 8 |
| 1.2 Méthode | 10 |
| 1.2.1 Échantillon et procédure | 10 |
| 1.2.2 Mesures..... | 11 |
| 1.2.3 Analyse des données..... | 16 |
| 1.3 Résultats | 18 |
| 1.3.1 Comportements des enfants et variables individuelles..... | 18 |
| 1.3.2 Comportement des enfants et variables de la famille | 20 |
| 1.3.3 Comportement des enfants et variables du voisinage..... | 23 |
| 1.3.4 Effets à niveaux multiples sur le comportement des enfants..... | 23 |
| 1.3.5 Récapitulation..... | 25 |

| | |
|---|----|
| 1.4 Analyse | 26 |
| 1.4.1 Influences individuelles et familiales | 26 |
| 1.4.2 Influences du voisinage | 27 |
| 1.4.3 Politiques et recherches : éléments à prendre en considération | 28 |
| 1.4.4 Limites..... | 31 |
| Partie 2 L'agression chez les garçons et chez les filles dans le contexte du voisinage et de la famille | |
| 2.1. Introduction | 35 |
| 2.1.1 Résultats développementaux selon le sexe | 36 |
| 2.1.2 L'agression chez les enfants..... | 39 |
| 2.1.3 Facteurs de risque à niveaux multiples..... | 41 |
| 2.1.4 Effets du voisinage..... | 42 |
| 2.2 Méthode | 47 |
| 2.2.1 Conception de la recherche | 47 |
| 2.2.2 Analyses | 47 |
| 2.2.3 Mesure | 51 |
| 2.3 Résultats | 55 |
| 2.3.1 Modèles à trois niveaux : modèles nationaux des effets structurels et des effets de médiation, enfants nichés dans les familles nichées dans les secteurs de recensement | 56 |
| 2.3.2 Modèles à trois niveaux des effets structurels et des effets de médiation avec caractéristiques au niveau du secteur de recensement, analyse au niveau du secteur de recensement (96 unités)..... | 64 |
| 2.4 Analyse et répercussions sur le plan des politiques | 70 |
| Annexe | 75 |
| Bibliographie | 79 |

Sommaire

L'étude des comportements des enfants a récemment été étendue aux répercussions de variables contextuelles comme le voisinage dans lequel vivent les enfants. Dans un ouvrage influent intitulé « The Truly Disadvantaged », William J. Wilson (1987) s'est intéressé à l'incidence des voisinages sur la vie des enfants dans l'optique des sciences sociales. Il a fait valoir que l'accroissement de la pauvreté concentrée a donné lieu à une « nouvelle pauvreté urbaine » telle qu'aujourd'hui, les enfants pauvres sont de plus en plus exposés à des milieux caractérisés par un certain désespoir économique, le désordre communautaire et la violence — des réalités qui ont d'importantes conséquences sur le développement des enfants (Wilson, 1997). Grâce à des progrès au chapitre de la méthodologie (p. ex., Bryk et Raudenbush, 1992; Goldstein, 1995) et à de meilleures sources de données, une nouvelle génération de chercheurs a pu étudier l'influence du voisinage sur les enfants. Le consensus qui en ressort, c'est que les voisinages « comptent » effectivement pour les enfants; cependant, on ne sait pas encore clairement dans quelle mesure et pourquoi (c.-à-d. « comment » les voisinages comptent) (on trouvera une recension récente dans Gephart, 1997).

Jusqu'à maintenant, la majorité des études ont été réalisées aux États-Unis, mais la recherche montre que le phénomène de la pauvreté concentrée dans la collectivité prend de plus en plus d'ampleur dans les grandes villes du Canada (Hajnal, 1995; Hatfield, 1997). Ces études américaines posent toutefois un problème, à savoir que beaucoup d'entre elles s'inspirent d'échantillons de portée restreinte, soit une seule région métropolitaine ou une seule population défavorisée. Au Canada, l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) est une source de données unique en son genre qui permet d'examiner l'influence du voisinage sur les enfants de partout au pays. En utilisant les données du Recensement de 1996 pour définir les caractéristiques démographiques et économiques des voisinages, parallèlement aux cotes attribuées aux voisinages par les parents et les intervieweurs, nous avons pu évaluer certaines caractéristiques particulières des voisinages dont on pense qu'elles influencent le comportement des enfants. Nous avons également pu déterminer l'incidence relative des caractéristiques du voisinage et de la famille et des caractéristiques individuelles, tout en cernant les caractéristiques familiales qui permettent le mieux de prédire l'agression chez les enfants. Pour la première étude, les voisinages ont été définis géographiquement en fonction des secteurs de recensement du Recensement mené en 1996 par Statistique Canada. Pour assurer une fiabilité adéquate à notre étude des problèmes dans les voisinages et des mesures de l'efficacité collective, nous avons éliminé les secteurs de recensement comptant moins de 15 ménages. Notre échantillon se composait donc de 96 secteurs de recensement englobant 1 982 familles et 2 745 enfants de 2 à 11 ans. La seconde étude a utilisé les secteurs de recensement et les secteurs de dénombrement qui ont été analysés en grappes pour donner huit types de voisinage reflétant diverses combinaisons de classe sociale, de statut d'immigration et de composition de la famille.

Le rapport est présenté en deux parties, dont la première est un examen général de l'influence qu'exercent le voisinage et la famille sur l'agression physique chez les enfants, l'hyperactivité/inattention, l'anxiété/les problèmes affectifs et les comportements prosociaux. Nous étions convaincus qu'il fallait

envisager un vaste éventail de comportements, puisque des études précédentes avaient observé que les voisinages exerçaient une influence différente sur les résultats affectifs par rapport aux résultats comportementaux, et sur les résultats antisociaux par rapport aux résultats prosociaux. Nous avons d'abord estimé le degré de variation dans ces résultats comportementaux selon les voisinages, les familles et les enfants à titre individuel. Nous avons ensuite examiné les influences relatives qu'exercent des variables liées au voisinage, à la famille et à l'enfant sur ces variations. Nos principaux constats sont que pour les quatre résultats comportementaux, les variations les plus grandes se manifestent entre les enfants à titre individuel; les variations entre les familles sont modérées et entre les secteurs de recensement, limitées. Ces constatations confirment les tendances générales qui se dégagent d'études semblables (voir Brooks-Gunn, Duncan et Aber, 1997a, b). La seconde partie du rapport s'intéresse également à l'agression, mais elle fait une distinction entre l'agression physique, qui est plus fréquente chez les garçons, et les formes indirectes de l'agression (p. ex., le commérage, l'exclusion sociale), qu'on retrouve plus généralement chez les filles. De plus, nous avons testé l'existence d'influences directes et indirectes exercées par des caractéristiques objectives et subjectives des voisinages sur ces formes d'agression.

Effets du voisinage

Qu'est-ce que ces deux études nous révèlent au sujet de l'influence du voisinage et de la famille sur les comportements des enfants au Canada? Les deux études, dont chacune a été réalisée dans une optique légèrement différente, ont constaté que les caractéristiques du voisinage ont beaucoup moins d'influence sur le comportement des enfants que les caractéristiques individuelles et familiales. Une constatation systématique en ressort, à savoir que dans les voisinages qui affichent des niveaux plus élevés de problèmes (p. ex., criminalité, désordre), les parents étaient sensiblement plus susceptibles de considérer que leurs enfants manifestaient de l'agression physique et de l'agression indirecte. Une autre constatation fréquente est que les voisinages pauvres du Canada n'étaient pas nécessairement plus susceptibles de produire des enfants agressifs. La première étude a constaté une corrélation négative entre le pourcentage des familles vivant sous le seuil de la pauvreté et l'agression physique, compte tenu du Statut socioéconomique (SSE) de la famille et d'autres variables de la famille et du voisinage. La seconde étude, qui a eu recours à la méthode de la répartition en grappes (plutôt qu'à des variables continues), a constaté que les voisinages affichant un SSE élevé tout comme les voisinages affichant un SSE faible avaient des taux d'agression physique moins élevés que les voisinages de la classe moyenne. Dans le cas de l'agression indirecte, la seconde étude a constaté qu'elle était la plus élevée dans les secteurs de dénombrement affichant des pourcentages plus élevés de familles monoparentales et d'immigrants. Ainsi, l'effet du SSE du voisinage sur l'agression chez les enfants est complexe et peut varier selon le genre d'agression qui est mesuré.

Ni la taille de la population, ni la cohésion perçue dans le voisinage n'étaient corrélées de façon significative à l'agression physique. Toutefois, il semble prématuré de conclure qu'il n'y a pas de relation entre la cohésion au sein du voisinage et les comportements des enfants. C'est la nature transversale des études qui a peut-être donné lieu à ce résultat; plus précisément, il se peut que la cohésion sociale à un moment donné ait été la manifestation de la réaction des voisins à la violence et au désordre existants,

ce qui aurait annulé les effets de protection qu'on aurait pu en attendre. Il est également possible que la cohésion sociale n'ait un effet significatif que lorsqu'elle est combinée à d'autres caractéristiques du voisinage comme le SSE ou la présence de violence ou de désordre. Par ailleurs, l'effet protecteur de la cohésion sociale peut se révéler plus important chez les enfants plus âgés qui ont davantage de contacts directs avec le voisinage. Les données recueillies dans le cadre des prochains cycles de l'ELNEJ nous permettront d'apporter une réponse plus définitive à ces questions.

S'agissant de certains comportements de l'enfance autres que l'agression (p. ex., l'hyperactivité/inattention, l'anxiété/les problèmes affectifs, les comportements prosociaux), le seul effet signalé pour le voisinage dans la première étude est celui de la taille de la population. Plus particulièrement, les enfants vivant dans des régions rurales étaient moins susceptibles d'afficher de l'anxiété/des problèmes affectifs que les enfants dans les grandes villes. Cependant, il faut tenir compte de divers éléments avant de conclure que les voisinages ont peu d'influence sur les comportements des enfants. Premièrement, les problèmes découlant de la nature transversale de l'étude s'appliquent également ici. Deuxièmement, des analyses des effets aléatoires ont montré qu'il y avait plus de variations entre les voisinages au chapitre de ces comportements qu'à celui de l'agression physique. Près de 10 p. 100 de la variation aléatoire dans les comportements prosociaux se manifeste entre les voisinages, par rapport à seulement 4 p. 100 pour ce qui est de l'agression physique. Même s'il y a parfois une corrélation entre l'agression et les comportements prosociaux, il peut également s'agir en théorie de phénomènes indépendants qui appellent des variables explicatives différentes pour le voisinage. Les recherches sur les effets du voisinage devront également distinguer les effets empiriques des processus de sélection. Des effets de sélection peuvent se manifester lorsque les familles choisissent l'endroit où elles vivront, compte tenu de certaines contraintes. Si les facteurs latents qui influencent le lieu de résidence ont également une incidence sur les résultats développementaux des enfants, l'omission de ces facteurs latents dans les modèles peut donner lieu à des estimations biaisées, c'est-à-dire soit une surestimation, soit une sous-estimation des effets du voisinage sur le comportement des enfants.

Effets individuels et familiaux

On a constaté une forte corrélation entre les comportements des enfants et diverses variables individuelles et familiales. Comme on pouvait s'y attendre, il a été signalé des garçons qu'ils affichaient davantage d'agression physique et d'hyperactivité/inattention et moins de comportements prosociaux que les filles. Les résultats comportementaux variaient également selon l'âge; plus précisément, on a signalé que les enfants plus âgés affichaient davantage d'anxiété/de problèmes affectifs ainsi que de comportements prosociaux, et moins de problèmes d'hyperactivité/inattention.

La composition de la famille influençait les résultats comportementaux, en ce sens que les enfants provenant de familles monoparentales manifestaient davantage d'agression physique, d'hyperactivité/inattention et d'anxiété/de problèmes affectifs que les enfants vivant avec leurs deux parents biologiques. Les indicateurs du SSE de la famille avaient peu d'effets sur les comportements des enfants, une fois prises en considération les caractéristiques de la famille et du voisinage et les caractéristiques individuelles. À première vue, cette constatation peut aller à l'encontre de nos

recherches précédentes démontrant une forte variation de l'agression physique en fonction du SSE (Tremblay et coll., 1996). Nous sommes convaincus que si le SSE de la famille n'exerce pas d'influence marquée, cela s'explique en partie par les effets très prononcés et systématiques des variables des processus sociaux des parents et des familles, qui sont significativement corrélées au SSE de la famille. Par exemple, le bien-être psychologique des mères exerçait une solide influence sur les comportements de leurs enfants signalés par elles. Des interactions positives ou hostiles entre les parents et les enfants exerçaient également une influence importante sur les comportements des enfants, les interactions positives étant corrélées à des comportements prosociaux et les interactions hostiles à tous les comportements négatifs. De la même façon, les stratégies parentales étaient des covariables systématiquement significatives : le style parental punitif avait des effets négatifs et le style parental constant des effets protecteurs. Ainsi, dans une optique proximale, les caractéristiques des parents et de la famille influencent vraisemblablement la relation entre le SSE de la famille et les comportements des enfants; par ailleurs, dans une perspective intergénérationnelle, les caractéristiques des parents expliquent probablement à la fois le SSE de la famille et ses caractéristiques (Nagin et Tremblay, 2001; Zoccolillo, 2000). De toute évidence, il nous faut des données intergénérationnelles pour tester ces hypothèses. Notre mesure limitée du SSE de la famille à un moment donné pose également problème, en ce sens qu'elle ne saisit pas l'apparition, la durée ni la chronicité, pas plus que leur interaction avec l'âge des enfants.

Répercussions pour les politiques et les services et orientations des recherches futures

Les décideurs et les fournisseurs de services chargés des politiques et des services de prévention des problèmes comportementaux devraient considérer que la présente étude confirme les résultats d'autres études ayant démontré qu'avant l'âge de 12 ans, les caractéristiques individuelles et familiales sont plus fortement corrélées aux problèmes comportementaux des enfants que les caractéristiques du voisinage. D'après nos analyses du premier cycle des données de l'ELNEJ, les enfants qui semblent présenter les plus grands risques d'afficher des problèmes comportementaux sont les jeunes garçons vivant dans une famille dysfonctionnelle, dont la mère est jeune et dépressive et dont le père est absent. Toutefois, les décideurs et les fournisseurs de services doivent se rappeler que cette étude est de nature transversale, et que les corrélats ne sont pas des causes. Pour mieux comprendre les mécanismes en jeu dans l'apparition de ces problèmes coûteux, nous avons besoin de données provenant de cycles beaucoup plus nombreux de l'ELNEJ. Dans la plupart des cas, les causes des problèmes comportementaux sont complexes et semblent s'accumuler sur de longues périodes. Il nous faut des données longitudinales et expérimentales pour comprendre ces mécanismes. Au fil du temps, les données recueillies dans le cadre de différents cycles de l'ELNEJ nous permettront également de tester plus rigoureusement ces mécanismes. Des points de données multiples sont particulièrement importants pour la modélisation de relations plus complexes, comme les effets indirects et les effets interactifs. Les données longitudinales nous permettront en outre de conceptualiser plus adéquatement l'adaptation comportementale des enfants comme processus développemental qui évolue au fil du temps.

Comme la présente étude et de nombreuses autres études longitudinales donnent lieu de croire que les problèmes comportementaux se transmettent d'une génération à l'autre, le meilleur conseil qu'on puisse

donner aux décideurs et aux fournisseurs de services pour la prévention des problèmes de comportement est d'adopter une perspective à long terme. Pour éviter les problèmes de comportement, il faut probablement faire des investissements à long terme dans le développement de la petite enfance par le biais de mesures de soutien destinées aux adolescents et aux jeunes adultes qui sont et qui deviendront la prochaine génération de parents de jeunes enfants. Dans cette optique, même si les hommes affichent les niveaux les plus élevés de problèmes, il serait peut-être plus avisé d'intervenir à long terme auprès des femmes qui ont des problèmes, même s'ils sont en apparence moins graves, puisque les femmes jouent un rôle plus important lorsqu'il s'agit de créer l'environnement (prénatal et postnatal) dans lequel vivront les jeunes enfants et qui semble revêtir une importance cruciale pour la maturation du cerveau qui permettra d'assurer le contrôle des comportements.

Dans quelle mesure les facteurs liés au voisinage comptent-ils? Très peu d'études se sont concentrées sur les interactions entre les caractéristiques individuelles et familiales et les caractéristiques de voisinage au moyen de méthodologies adéquates. Notre seconde étude fait ressortir un certain nombre de relations « écologiques » intéressantes entre les caractéristiques du voisinage et les caractéristiques individuelles. À notre avis, il s'agit d'une question importante qu'il faudra explorer plus à fond. Par exemple, selon des études antérieures, on peut penser que les femmes sont moins susceptibles d'être influencées par le voisinage que les hommes. Il faut considérer les répercussions de ce phénomène s'il s'avère également que les femmes jouent le rôle le plus important dans le développement de la petite enfance. On pourra peut-être examiner certaines de ces questions à partir des données des prochains cycles de l'ELNEJ. Toutefois, l'utilisation de l'ELNEJ pour examiner les effets du voisinage comportera toujours des limites importantes, parce qu'il y a généralement trop peu de familles par voisinage. Ce problème augmentera vraisemblablement avec le temps, puisque de nombreuses familles déménageront dans un autre voisinage.

Partie 1

Effets des caractéristiques du voisinage et de la famille et des caractéristiques individuelles sur le comportement des enfants au Canada

par

**Elisa Romano, Bernard Boulerice, Raymond Swisher et
Richard E. Tremblay**

1.1 Introduction

Depuis longtemps, les chercheurs veulent déterminer les variables qui influencent le fonctionnement et le développement des enfants. L'objectif global de notre recherche était d'examiner les influences à niveaux multiples qui s'exercent sur le comportement des enfants. Nous nous sommes notamment intéressés aux répercussions de diverses variables du voisinage et de la famille et variables individuelles sur les comportements des enfants canadiens de 2 à 11 ans qui avaient été signalés par leur mère. Nous avons déterminé le degré de variation dans les comportements des enfants qui se produit au niveau du voisinage, au niveau de la famille et au niveau individuel, afin d'examiner l'influence relative de chaque niveau sur le fonctionnement comportemental. Nous avons retenu quatre comportements (c.-à-d. l'agression physique, l'hyperactivité/inattention, l'anxiété/les problèmes affectifs et les comportements prosociaux) pour examiner les différences possibles dans le degré de variation qu'expliquent les trois niveaux. Enfin, nous avons examiné la corrélation entre un certain nombre de variables du voisinage et de la famille et de variables individuelles et les comportements des enfants.

1.1.1 Effets individuels

Les études précédentes se sont généralement concentrées sur les caractéristiques de l'enfant et de sa famille. L'âge et le sexe sont des variables de niveau individuel qui sont fréquemment intégrées dans les modèles des comportements des enfants. Tremblay et coll. (1996) ont examiné les effets de l'âge et du sexe de l'enfant sur l'agression signalée par la mère à partir des données du premier cycle (1994-1995) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Les résultats ont révélé que les garçons de 4 à 11 ans affichaient des scores plus élevés que les filles à l'échelle de l'agression physique. À mesure que les enfants vieillissaient, l'agression physique diminuait, ce que les auteurs attribuent à des facteurs de socialisation familiaux et environnementaux qui découragent généralement le recours à des actes d'agression physique. Les filles de 4 à 11 ans obtenaient des scores plus élevés que les garçons à l'échelle de l'agression indirecte (p. ex., le commérage, l'exclusion sociale). Les mères signalaient une augmentation de l'agression indirecte jusqu'à l'âge de 7 ans, puis une stabilité relative. Comme l'étude de Tremblay et coll. (1996) est une étude transversale, ses conclusions relatives à

l'évolution intra-individuelle au fil du temps sont limitées; cependant, des études longitudinales ont également observé une diminution de l'agression physique chez les filles et chez les garçons entre l'enfance et l'adolescence (p. ex., Brame, Nagin et Tremblay, sous presse; Broidy et coll., 1999; Cairns et Cairns, 1994; Tremblay, 2000). Même si nous disposons de certaines données sur les effets directs de l'âge et du sexe sur les comportements des enfants, ces variables interagissent souvent avec d'autres variables au niveau individuel, au niveau de la famille et au niveau du voisinage pour influencer divers résultats développementaux de l'enfant.

1.1.2 Effets de la famille

De nombreuses recherches ont été menées sur les caractéristiques de la famille qui influencent les comportements des enfants, puisque ceux-ci passent beaucoup de temps dans le contexte familial et qu'un grand nombre de leurs interactions (p. ex., avec l'école) sont gérées par des membres de la famille. Même s'il n'entrait pas dans notre mandat d'examiner les caractéristiques de la famille, nous sommes quand même intéressés au Statut socioéconomique (SSE) de la famille, à la pauvreté familiale, à la santé mentale des parents et aux pratiques parentales, parce qu'il s'agit de variables fréquemment examinées qui étaient pertinentes pour notre étude.

Plusieurs études réalisées à partir des données recueillies sur les enfants canadiens lors du premier cycle de l'ELNEJ (Boyle et Lipman, 1998; Tremblay et coll., 1996; Wade, Pevalin et Brannigan, 1999) ont constaté une corrélation entre un SSE familial plus faible et davantage de problèmes chez les enfants, notamment l'agression, les comportements antisociaux, les troubles des conduites et l'hyperactivité. Tremblay et coll. (1996) ont constaté que les enfants de 4 à 11 ans aux niveaux les moins élevés du SSE avaient les scores les plus élevés aux échelles de l'agression physique et de l'agression indirecte. Les garçons affichaient des scores plus élevés que les filles pour l'agression physique à tous les niveaux du SSE, et les différences les plus prononcées entre les garçons et les filles se retrouvaient aux SSE les moins élevés. Les filles, quant à elles, affichaient des scores plus élevés que les garçons à l'échelle de l'agression indirecte à tous les niveaux du SSE, mais les différences entre les sexes demeuraient semblables à tous les niveaux. Des analyses hiérarchiques à deux niveaux (individuel et familial) ont révélé que la variance absolue de l'agression physique et de l'agression indirecte était expliquée par des

variables familiales dans des proportions de 38 p. 100 et de 43 p. 100, respectivement. Par ailleurs, la variation totale de l'agression physique et de l'agression indirecte entre les familles augmentait à mesure que le SSE diminuait. Ces résultats signalent que dans les ménages dont le SSE est moins élevé, les facteurs familiaux jouent un plus grand rôle dans les comportements agressifs chez les enfants. Boyle et Lipman (1998) ont également observé que le SSE familial exerçait une grande influence chez les mêmes enfants de 4 à 11 ans de l'ELNEJ. Plus précisément, sur la variance absolue dans les problèmes comportementaux des enfants associés à des variables de la famille et du voisinage (25 p. 100), 18 p. 100 était attribuable au SSE de la famille par rapport à des variables au niveau du voisinage.

Les effets du SSE de la famille ont été démontrés non seulement dans des études transversales comme celles qui s'inspirent de l'ELNEJ, mais également dans des études longitudinales amorcées auprès de jeunes enfants (p. ex., Dodge, Pettit et Bates, 1994; Pagani, Boulerice, Tremblay et Vitaro, 1997). Dodge et coll. (1994) ont suivi un échantillon d'enfants de l'âge préscolaire jusqu'au milieu du cours primaire et ont constaté que le SSE évalué lorsque les enfants étaient d'âge préscolaire était un prédicteur significatif de problèmes prédits d'extériorisation signalés par les enseignants et d'agression signalés par les camarades de la maternelle jusqu'à la troisième année. À l'échelle de l'agression signalée par les camarades, les garçons affichaient des scores plus élevés que les filles. Un faible SSE était également corrélé à une multitude d'autres variables familiales, y compris des mesures disciplinaires plus strictes de la part des parents, une certaine froideur chez la mère et l'exposition à la violence.

Le SSE de la famille semble fortement corrélé à la pauvreté familiale, qui a été reliée à des comportements problèmes chez les enfants. Dans une recension de la littérature, McLoyd (1998) a constaté que les enfants pauvres affichaient des taux plus élevés de problèmes comportementaux que leurs camarades de la classe moyenne, que la pauvreté avait des répercussions plus prononcées sur les problèmes d'extériorisation que sur les problèmes d'intériorisation, et qu'il y avait une corrélation positive entre la durée de la pauvreté et les problèmes comportementaux chez les jeunes. Les effets de la pauvreté sont souvent influencés par des pratiques parentales plus strictes et moins constantes attribuables au stress accru qui s'exerce sur les parents pauvres (Klebanov, Brooks-Gunn et Duncan, 1994; McLeod et Shanahan, 1993; McLoyd, Ceballo et Mangelsdorf, 1997). Par exemple, dans une étude des enfants de 4 à 8 ans, McLeod et Shanahan (1993) ont constaté que les problèmes

d'extériorisation signalés par la mère étaient plus nombreux dans les familles pauvres. Cependant, ces effets étaient influencés par les comportements parentaux, et notamment le fait que les mères pauvres infligeaient davantage de punitions physiques à leurs enfants et se montraient moins réceptives sur le plan affectif à leurs besoins de dépendance. On a ensuite observé que chez ces enfants fréquemment punis, les problèmes d'extériorisation sont plus nombreux que chez les enfants moins souvent punis. Des facteurs comme la plus grande probabilité de vivre dans la pauvreté, les responsabilités écrasantes de la monoparentalité, l'exposition accrue à des stressors discontinus (p. ex., changements d'emploi, de résidence) et un plus grand isolement social représentent des risques accrus de problèmes de santé mentale, particulièrement chez les parents seuls.

La pauvreté semble reliée non seulement aux pratiques parentales, mais également à la santé mentale des parents (Klebanov et coll., 1994). La dépression parentale est un problème de santé mentale qui a été fréquemment étudié. Selon la communication de Downey et Coyne (1990), par rapport aux enfants d'âge scolaire dont la mère n'est pas dépressive, les enfants dont la mère est dépressive manifestaient davantage de problèmes d'intériorisation et d'extériorisation et présentaient des risques accrus de troubles affectifs. Ces enfants avaient également divers autres problèmes, par exemple des niveaux plus élevés de traitement pour troubles psychiatriques, des déficits plus graves au chapitre de la compétence sociale et scolaire, et des problèmes de santé physique plus importants. La relation entre la dépression maternelle et l'adaptation de l'enfant semble être influencée par les interactions entre la mère et l'enfant. Plus précisément, Downey et Coyne (1990) ont constaté que les mères dépressives consacraient moins d'énergie à leurs interactions avec leur enfant et qu'elles faisaient preuve de plus d'hostilité et de négativité envers lui. Les mères dépressives avaient également tendance à appliquer des techniques plus coercitives et plus punitives pour gérer le comportement de l'enfant. L'une des constatations importantes de la recension de la littérature est que ces difficultés dans les relations entre les parents et les enfants ne sont pas propres à la dépression, mais qu'elles se retrouvent plutôt communément chez les mères en détresse, parce qu'elles ont des problèmes personnels (p. ex., maladie), des difficultés familiales (p. ex., conflit avec le conjoint) ou à cause des caractéristiques du voisinage (p. ex., pauvreté). On a également observé des liens entre les comportements agressifs chez les enfants et l'agression et/ou l'introversivité dont avait fait preuve la mère dans son enfance. Serbin et coll. (1998) ont examiné la

transmission intergénérationnelle du risque psychologique dans un échantillon de femmes ayant des antécédents d'agression et/ou d'introversion dans l'enfance. Selon les résultats qu'ils ont obtenus, l'introversion chez la mère lorsqu'elle-même était enfant était un prédicteur significatif du comportement agressif chez ses enfants. L'agression chez la mère lorsqu'elle était enfant avait également tendance à se révéler un prédicteur du comportement agressif chez ses enfants. Il est intéressant de constater que les problèmes comportementaux des enfants signalés par les mères étaient prédits surtout par le niveau de scolarité, les mères moins instruites signalant davantage de problèmes. Les auteurs postulent qu'il est possible que les femmes plus instruites comprennent mieux le développement de l'enfance, aient moins de problèmes psychiatriques (p. ex., anxiété, dépression) et moins de problèmes financiers et de problèmes de soutien social.

1.1.3 Récapitulation

De nombreuses recherches ont été effectuées relativement aux répercussions de la famille sur le fonctionnement et le développement des enfants. Les résultats d'études transversales et longitudinales montrent une corrélation entre un SSE familial peu élevé et divers comportements comme l'agression et les troubles d'inconduite chez les enfants. Le SSE de la famille est également fortement corrélé à la pauvreté, qui se répercute sur les comportements des enfants, particulièrement les problèmes d'extériorisation. On peut déduire de ces recherches que les effets de la pauvreté sur les enfants sont souvent influencés par les pratiques parentales, qui sont plus strictes et moins constantes à cause du stress accru que subissent les parents pauvres. Les effets des problèmes de santé mentale chez les parents (p. ex., la dépression) sur les comportements des enfants sont également souvent influencés par les pratiques parentales, les parents étant moins réceptifs et plus négatifs envers leurs enfants.

1.1.4 Effets du voisinage

Même si la plupart des études qui se sont intéressées aux comportements des enfants ont porté sur les caractéristiques individuelles et familiales, les chercheurs ont commencé récemment à se pencher également sur les variables qui caractérisent l'environnement de l'enfant. Cependant, les études empiriques sur les variables du voisinage demeurent limitées par rapport aux études qui examinent les

répercussions des variables individuelles et familiales sur les comportements. Selon Boyle et Lipman (1998), cela s'explique en partie du fait que jusqu'à récemment, il n'y avait pas de méthode statistique appropriée pour analyser des données à niveaux multiples (c.-à-d. le niveau individuel, la famille et le voisinage). Il se peut également que les études précédentes n'aient pas disposé d'information sur le voisinage, parce qu'aucune donnée à ce sujet n'était recueillie. Nous avons également constaté qu'un grand nombre des études qui ont porté sur le voisinage se basaient sur des échantillons composés d'adolescents, peut-être parce que les adolescents ont des interactions plus nombreuses avec le voisinage que les enfants.

Les études qui ont intégré des variables du voisinage à des échantillons composés d'enfants ont constaté un lien entre certains problèmes d'intériorisation et d'extériorisation et des variables du voisinage comme la *défavorisation*, mesurée en fonction du chômage, de la pauvreté et du peu d'instruction (Boyle et Lipman, 1998; Dubow, Edwards et Ippolito, 1997; Wade et coll., 1999), *des logements surpeuplés* (Chase-Lansdale et Gordon, 1996), *des ménages monoparentaux* (Boyle et Lipman, 1998; Shumow, Vandell et Posner, 1998), *des voisins à faible revenu* (Klebanov et coll., 1994; Shumow et coll., 1998), *l'exposition à la violence* (Shahinfar, Fox et Leavitt, 2000), et *plus de dangers perçus et moins de cohésion sociale perçue* (Shumow et coll., 1998). Diverses recensions de la littérature ont montré que les indications les plus systématiques des effets du voisinage se retrouvent chez les enfants d'âge scolaire, que l'influence du voisinage est plus marquée pour des mesures cognitives et des mesures des réalisations que pour des mesures du comportement et de la santé mentale, et que parmi les variables du voisinage les plus communément étudiées, c'est le SSE qui exerce l'effet le plus systématiquement puissant (Duncan et Raudenbush, 1999; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000).

En plus de recueillir des preuves des effets directs du voisinage (p. ex., SSE, pauvreté) sur les comportements des enfants, diverses études (Dubow et coll., 1997; Shumow et coll., 1998) ont montré de quelle façon les perceptions du voisinage peuvent influencer cette relation. Par exemple, Shumow et coll. (1998) ont constaté que les perceptions de la mère à l'égard des dangers présents dans le voisinage (p. ex., trafiquants de drogues, gangs, violence) influençaient la relation entre les caractéristiques démographiques du voisinage et les troubles psychologiques et l'inconduite signalés

chez les enfants d'âge scolaire. De plus, les perceptions des enfants à l'égard des dangers présents dans le voisinage influençaient la détresse psychologique autosignalée. L'efficacité collective, c'est-à-dire la cohésion sociale et les rapports de confiance entre les voisins, parallèlement au fait que les voisins sont disposés à intervenir pour le bien commun, est une autre variable dont on a constaté qu'elle influence la relation entre les caractéristiques démographiques du voisinage et les comportements. Même si l'on ne dispose pas actuellement de données sur les comportements des enfants, une étude menée par Sampson, Raudenbush et Earls (1997) auprès des adultes vivant dans divers quartiers de Chicago illustre bien l'influence de l'efficacité collective dans la relation entre les risques présents dans le voisinage (p. ex., défavorisation concentrée, concentration d'immigrants, instabilité des résidents) et les crimes de violence. Les résultats montrent qu'il y avait une relation négative statistiquement significative entre la façon dont les voisins perçoivent l'efficacité collective et les crimes de violence, même une fois pris en considération les risques présents dans le quartier.

1.1.5 Récapitulation

À l'heure actuelle, il y a peu de recherches relatives aux répercussions des caractéristiques du voisinage sur le comportement des enfants. Les données accessibles semblent indiquer que c'est le SSE dans le quartier/la pauvreté qui affichent la corrélation la plus forte et la plus systématique avec les problèmes de comportement. Selon d'autres indications, la perception que se font les répondants des dangers et des problèmes présents dans le quartier et leur sentiment de cohésion sociale et de contrôle social informel peuvent influencer les effets des caractéristiques objectives du voisinage. Par rapport à l'influence des familles, l'influence de voisinage est généralement faible ou modérée. Dans une étude se basant sur les données recueillies dans le cycle de 1994-1995 de l'ELNEJ, Boyle et Lipman (1998) ont constaté que la variance absolue dans les problèmes de comportement des enfants de 4 à 11 ans qui était expliquée par un modèle à deux niveaux comportant des variables du voisinage et de la famille était de 25 p. 100. Cependant, seulement 7 p. 100 de cette variance s'expliquait par les variables du voisinage (c.-à-d. le chômage, le faible revenu, le faible niveau de scolarité et la monoparentalité), tandis que 18 p. 100 s'expliquait par des variables de la famille (p. ex., pauvreté, monoparentalité, faible SSE et enfants plus nombreux dans la famille). L'étude de Leventhal et Brooks-Gunn (2000) concluait également que les

variables du voisinage représentent approximativement entre 5 et 10 p. 100 de la variance dans les résultats développementaux des enfants et des adolescents.

1.1.6 L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes

Comme il est important de comprendre les variables du voisinage et de la famille et les variables individuelles qui influencent les comportements des enfants, Développement des ressources humaines Canada a lancé une Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) qui suivra jusqu'à l'âge adulte un échantillon représentatif composé d'enfants canadiens de la naissance à 11 ans, et qui recueillera des données sur eux tous les deux ans. L'objectif consiste à constituer une base de données nationales sur les caractéristiques des enfants et leur vécu depuis la petite enfance jusqu'à l'âge adulte, qui servira à l'analyse des politiques et à l'élaboration des programmes. Notre étude s'est inspirée des données du premier cycle de l'ELNEJ (1994-1995) pour examiner les répercussions des variables du voisinage et de la famille et des variables individuelles sur les comportements des enfants canadiens de 2 à 11 ans. À l'instar de Boyle et Lipman (1998), qui ont utilisé ces mêmes données, nous avons exploré les effets qu'exercent des variables au niveau de l'enfant, au niveau de la famille et au niveau du voisinage sur tout un éventail de comportements, notamment l'agression physique, l'hyperactivité/inattention et l'anxiété/les problèmes affectifs. Nous avons élargi la portée de notre étude en tenant compte des comportements prosociaux sains (p. ex., gestes d'obligeance, coopération, encouragement des autres), en y intégrant des données concernant les enfants de 2 à 3 ans et en utilisant des mesures du voisinage subjectives aussi bien qu'objectives.

La définition opérationnelle du « voisinage » que nous avons retenue est un élément important qui distingue notre étude de celle de Boyle et Lipman (1998). Ces auteurs ont eu recours aux secteurs de dénombrement (SD), c'est-à-dire les unités géographiques les plus petites pour lesquelles on peut facilement saisir des données du recensement. Chaque SD compte au moins 375 ménages dans les grandes régions urbaines et au moins 125 ménages dans les régions rurales. Notre étude, quant à elle, repose sur des voisinages définis selon les secteurs de recensement utilisés aux fins du Recensement de 1996 de Statistique Canada, qui constituent des secteurs plus vastes que les SD. Étant donné la petite taille des SD, il est arrivé souvent que l'étude de Boyle et Lipman (1998) utilise des données concernant

un ménage ou quelques ménages seulement. Si on recourt à des variables multiples de la famille et du voisinage pour décrire ces SD particuliers et examiner les interactions entre les variables, on commet de nombreuses erreurs de mesure. Des analyses reposant sur des secteurs aussi limités confondent les effets au niveau de la famille et les effets au niveau du voisinage, de sorte qu'il est difficile de distinguer leurs répercussions relatives.

1.2 Méthode

1.2.1 Échantillon et procédure

Un premier cycle de collecte des données auprès de ménages canadiens ayant des enfants de 0 à 11 ans a été entrepris dans le cadre de l'ELNEJ en 1994-1995. L'enquête a porté sur un échantillon probabiliste stratifié à plusieurs degrés dont la conception s'inspirait des données recueillies dans le cadre de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada. Un enfant provenant de chaque ménage a été choisi au hasard pour participer à l'étude. Si la famille comptait d'autres enfants dont l'âge se trouvait dans la fourchette de référence, ils ont également été sélectionnés, jusqu'à concurrence de quatre enfants par ménage. Dans chaque ménage, la personne qui connaît le mieux l'enfant (dans 89,4 p. 100 des cas, il s'agissait de la mère) a participé à une entrevue en personne au cours de laquelle elle a fourni des données démographiques et socioéconomiques de base sur la famille de même qu'une information exhaustive (p. ex., santé physique, études, comportement, développement social, pratiques parentales) au sujet de chaque enfant sélectionné (DRHC/SC, 1995).

Des données d'entrevue complètes ont été recueillies auprès de 13 439 ménages au Canada, soit un taux de réponse global de 86,3 p. 100, pour un échantillon de 22 831 enfants de la naissance à 11 ans. L'échantillon ne comportait aucun enfant vivant dans les territoires canadiens, dans des établissements ou sur des réserves autochtones. Aux fins de notre étude, nous avons défini les voisinages en fonction des limites de démarcation des secteurs de recensement du Recensement de 1996 de Statistique Canada. Pour assurer une fiabilité adéquate à notre étude des problèmes présents dans le voisinage et des mesures de l'efficacité collective (sur lesquels on reviendra ci-dessous), nous avons dû éliminer les secteurs de recensement comptant moins de 15 ménages (soit 2 671 secteurs de recensement). Notre échantillon se composait donc de 96 secteurs de recensement comptant 1 982 familles et 2 745 enfants de 2 à 11 ans. L'échantillon a été pondéré selon les procédures de l'ELNEJ.

Il y avait à peu près autant de filles (49,5 p. 100) que de garçons (50,5 p. 100) et l'âge moyen des enfants était de 6,53 ans (écart-type = 2,87). L'âge moyen des mères était de 33,7 ans

(écart-type = 5,7) et leur niveau moyen de scolarité était de 12,07 ans (écart-type = 2,23). La majorité des enfants (81,3 p. 100) vivaient avec leurs deux parents biologiques, et 17,3 p. 100 vivaient avec un seul parent biologique. Les autres, soit 1,4 p. 100, ne vivaient avec aucun parent biologique. Environ 12 p. 100 des familles avaient un revenu inférieur au seuil de la pauvreté. Il y avait en moyenne 19,67 familles dans chacun des 96 secteurs de recensement (écart-type = 5,95).

1.2.2 Mesures

Variables prédictives concernant le voisinage (secteur de recensement)

Nous avons eu recours à diverses techniques pour recueillir de l'information sur les voisinages. Statistique Canada nous a fourni une information objective sur des variables comme la taille du secteur et la pauvreté. Les perceptions des mères relativement au voisinage (p. ex., problèmes, efficacité collective) ont été recueillies dans le cadre d'entrevues en personne.

D'après les données de Statistique Canada, les voisinages ont été classés dans l'une ou l'autre des six catégories suivantes, *en fonction de la taille* : secteur urbain, population de 500 000 ou plus; secteur urbain, population d'entre 100 000 et 499 999; secteur urbain, population d'entre 30 000 et 99 999; secteur urbain, population d'entre 15 000 et 29 999; secteur urbain, population de moins de 15 000; et secteur rural.

Un score de la *pauvreté dans le voisinage* a été établi d'après les données de recensement de Statistique Canada relativement aux seuils de faible revenu, qui sont une mesure officielle courante de la pauvreté. Les scores allaient de 0 à 1, des scores plus élevés signalant une plus forte proportion de familles qui vivaient sous le seuil de pauvreté dans le voisinage.

Quatre items tirés de la version révisée du questionnaire de Simcha-Fagan sur les voisinages (Barnes McGuire, 1997) ont été utilisés dans les entrevues pour mesurer la portée des *problèmes présents dans le voisinage*. Les mères ont coté chaque item sur une échelle de 3 points allant de 0 (grave problème) à 2 (aucun problème). Les scores ont ensuite été inversés de façon à ce que des scores plus élevés représentent un plus grand nombre de problèmes. Nous avons évalué la fiabilité de l'échelle des

problèmes présents dans le voisinage au moyen d'un modèle statistique hiérarchique qui a permis de déterminer les variations à l'intérieur d'un voisinage et entre divers voisinages. Comme les réponses aux items étaient des réponses catégorisées, nous avons formulé le modèle en fonction du logit de la probabilité cumulative de la réponse, c'est-à-dire :

$$\text{logit}(\pi_{i,j,k}) = \lambda 1_i \beta 1_k + \lambda 2_i \beta 2_{j,k} + \delta_i \text{ avec } \beta 1_k \sim N(0, \tau_1) \text{ et } \beta 2_{j,k} \sim N(0, \tau_2)$$

où $\pi_{i,j,k}$ représentait la probabilité cumulative de la réponse pour le i^e item du j^e individu du k^e voisinage. Le coefficient $\lambda 1_i$ était le facteur de pondération du score du voisinage $\beta 1_k$ et le coefficient $\lambda 2_i$, celui du score individuel $\beta 2_{j,k}$ à l'item i . Nous avons incorporé divers seuils de difficulté au modèle par le biais du coefficient δ_i . Nous avons ensuite élargi le modèle en y intégrant les caractéristiques des répondants à titre de covariables, ce qui permet de tester l'existence de biais éventuels. Le modèle élargi est

$$\text{logit}(\pi_{i,j,k}) = \lambda 1_i \beta 1_k + \lambda 2_i \beta 2_{j,k} + \delta_i + \sum_m \alpha_{i,m} X_{m,j,k}$$

L'analyse a révélé que sur les cinq items initiaux concernant les problèmes présents dans le voisinage (p. ex, présence d'ordures, de détritres ou d'éclats de verre dans les rues ou les chemins, sur les trottoirs ou dans les cours; vente ou consommation de drogues; présence d'alcooliques et consommation excessive d'alcool en public; groupes de jeunes auteurs de troubles; et cambriolage dans les maisons et les appartements), le dernier item, portant sur le cambriolage, n'appartenait pas à la même dimension que les autres. En effet, il y avait une relation positive entre la fréquence des cambriolages et le niveau de revenu du voisinage. Nous avons donc exclu cet item de l'échelle des problèmes présents dans le voisinage. La cohérence entre les répondants au sujet des quatre items restants était de 0,13, pour un coefficient de fiabilité allant de 0,69 à 0,79 dans les voisinages comptant de 15 à 25 répondants, respectivement (comme le mesure la formule $\tau_1 / [\tau_1 + \tau_2 / n_k]$). Par conséquent, pour maintenir un niveau de fiabilité acceptable à l'échelle des problèmes présents dans le voisinage, seuls les voisinages comptant au moins 15 ménages ont été retenus pour l'analyse; il est donc resté 96 secteurs de recensement dans lesquels vivaient 1 982 familles.

Nous avons utilisé cinq items de la version révisée du questionnaire de Simcha-Fagan sur les voisinages (Barnes McGuire, 1997) dans les entrevues pour mesurer *l'efficacité collective dans le voisinage*, qui combine la cohésion sociale (c.-à-d. des liens de confiance parmi les voisins, des valeurs communes) et le contrôle social informel (c.-à-d. que les voisins peuvent se fier les uns aux autres pour surveiller et superviser les jeunes). Les mères ont coté chaque item sur une échelle de 3 points allant de 0 (absolument d'accord) à 2 (pas du tout d'accord). Les scores ont ensuite été inversés de façon à ce que des scores plus élevés représentent une plus grande efficacité collective. Nous avons mené les mêmes analyses statistiques hiérarchiques pour l'échelle de l'efficacité collective que pour la mesure des problèmes présents dans le voisinage. Les résultats indiquaient que les cinq items initiaux appartenaient tous à la même dimension (s'il y a un problème, les voisins s'unissent pour le régler; il y a dans le voisinage des adultes qui peuvent servir de modèles de comportement aux enfants; les gens autour d'ici sont prêts à aider leurs voisins; on peut se fier aux adultes du voisinage pour veiller à ce que les enfants soient en sécurité et qu'ils n'aient pas d'ennuis; quand je m'absente de la maison, je sais que mes voisins garderont l'œil ouvert pour s'assurer qu'il n'y ait pas de problème). La cohérence entre les répondants était de 0,15, pour un coefficient de fiabilité allant de 0,72 à 0,81 pour les voisinages comptant de 15 à 25 répondants, respectivement. Encore ici, seuls les secteurs de recensement comptant au moins 15 ménages ont été retenus pour les analyses subséquentes.

Variables prédictives concernant la famille

On a recueilli des *données sociodémographiques* sur l'âge et le niveau de scolarité de la mère de même que sur le revenu du ménage et le genre de famille (biparentale ou monoparentale).

Le *statut socioéconomique* (SSE) a été calculé selon la méthode proposée par Willms et Shields (1996), qui tient compte des cinq variables suivantes : niveau de scolarité de la mère; niveau de scolarité du conjoint de la mère; prestige de la profession de la mère; prestige de la profession du conjoint de la mère; et revenu du ménage. Des scores plus élevés reflètent des SSE plus élevés.

Douze items tirés de la version abrégée de l'échelle de la dépression du Center for Epidemiological Studies (Radloff, 1977) ont été utilisés lors des entrevues pour évaluer le sentiment de *dépression* au

cours de la semaine précédente, et la fiabilité de la mesure s'établissait à 0,82. Les mères ont coté les divers items (p. ex., j'avais l'impression de ne pas être capable de sortir de la déprime, même avec l'aide de ma famille et de mes amis) sur une échelle de 4 points allant de 0 (rarement ou jamais; moins d'un jour) à 3 (la plupart du temps ou tout le temps; 5-7 jours). Des scores plus élevés indiquaient des niveaux plus importants de dépression.

Douze items inspirés d'une sous-échelle de l'échelle de l'évaluation familiale de McMaster (Byles, Byrne, Boyle et Offord, 1988) ont été utilisés lors des entrevues pour recueillir de l'information sur divers aspects du *fonctionnement familial*, notamment la solution des problèmes, la communication, les rôles, la réceptivité affective, les liens affectifs et le contrôle comportemental. Les mères ont coté chaque item (p. ex., nous évitons de discuter de nos craintes ou de nos préoccupations) sur une échelle de 4 points allant de 0 (absolument d'accord) à 3 (pas du tout d'accord). Les scores ont ensuite été inversés de façon à ce que des scores plus élevés représentent une plus grande dysfonction familiale. Le taux de fiabilité de la mesure était de 0,88.

Six items représentant une version abrégée de la Social Provisions Scale (Cutrona et Russell, 1987) ont été utilisés lors des entrevues pour mesurer diverses caractéristiques liées au *soutien social*, notamment orientation, alliance fiable (p. ex., être convaincu qu'on peut compter sur d'autres pour obtenir une aide concrète) et attachement. Les mères ont coté chaque item (p. ex., j'ai une famille et des amis qui me donnent un sentiment de sécurité et de bonheur) sur une échelle de 4 points allant de 0 (pas du tout d'accord) à 3 (absolument d'accord). Des scores plus élevés représentaient un soutien social plus solide, et la fiabilité de la mesure était de 0,82.

Vingt et une questions adaptées de l'échelle des pratiques parentales (Strayhorn et Weidman, 1988) ont été utilisées lors de l'entrevue pour mesurer les quatre *comportements parentaux* suivants : interaction positive (n = 5), dont la fiabilité était de 0,81; hostilité (n = 7), dont la fiabilité était de 0,71; constance (n = 5), dont la fiabilité était de 0,66; et pratiques parentales punitives (n = 4), dont la fiabilité était de 0,57. Les mères ont coté chaque item (p. ex., faire avec l'enfant une activité spéciale qu'il aime) du point de vue de la fréquence, de 0 (jamais) à 4 (plusieurs fois par jour). Des scores plus élevés indiquaient une plus grande fréquence pour chaque genre de comportement parental. Nous avons établi

des scores moyens pour tous les enfants dont les mères avaient répondu aux questions de l'entrevue. Par exemple, s'il y avait trois enfants qui avaient entre 0 et 11 ans dans la famille, la mère a répondu à des questions sur les pratiques parentales pour chaque enfant, et les scores (codés selon qu'il s'agissait d'interaction positive avec la mère, d'hostilité de la part de la mère, de constance de la part de la mère, de pratiques parentales punitives de la part de la mère) représentent le niveau moyen de ces comportements parentaux par rapport aux trois enfants. Grâce à cette mesure, nous avons pu examiner les comportements parentaux du point de vue de la mère et de ses interactions avec chaque enfant de la famille.

Variables prédictives concernant l'enfant

De l'information a été recueillie sur *le sexe et l'âge* de chaque enfant.

À partir de l'information fournie par les mères au sujet des quatre genres de comportements parentaux, nous avons établi une autre série de scores pour examiner *l'exposition aux comportements parentaux* (c.-à-d. interaction positive, hostilité, constance et pratiques disciplinaires punitives). Ces scores représentaient l'écart des scores individuels par rapport à la moyenne pour tous les enfants pour lesquels les mères ont répondu aux questions de l'entrevue. Ainsi, un score plus élevé au chapitre de l'hostilité parentale, par exemple, indique que l'enfant est davantage exposé à ce genre de comportement de la part de ses parents que la moyenne de tous les enfants dans la famille. Grâce à cette mesure, nous avons pu examiner les comportements parentaux dans l'optique de l'enfant et de ses interactions particulières avec la mère.

Variables des comportements de l'enfant

Il y avait de légères différences dans les mesures du comportement pour les enfants de 2 et 3 ans et pour les enfants de 4 ans et plus. Les modèles linéaires hiérarchiques ont été adaptés pour tenir compte de la différence dans le nombre d'items concernant les enfants de 2 et 3 ans et les enfants de 4 à 11 ans. Les quatre mesures comportementales avaient été élaborées aux fins de l'ELNEJ, d'après des mesures provenant de l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (Tremblay et coll., 1991;

Tremblay, Vitaro, Gagnon, Royer et Piché, 1992) et de l'Enquête sur la santé des jeunes de l'Ontario (Boyle et coll., 1987). Toutes les variables des comportements des enfants ont été normalisées.

Six items ont permis d'établir des scores de *l'agression physique* chez les enfants. Les mères ont coté chaque item (p. ex., se bagarre souvent) sur une échelle de 3 points allant de 0 (jamais ou pas vrai) à 2 (souvent ou très vrai), les scores plus élevés reflétant davantage des comportements d'agression physique. La fiabilité signalée de la mesure est de 0,78.

Huit items ont été utilisés pour mesurer *l'hyperactivité/l'inattention* chez les enfants. Les mères ont coté chaque item (p. ex., a de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants) sur une échelle de 3 points allant de 0 (jamais ou pas vrai) à 2 (souvent ou très vrai). Des scores plus élevés indiquaient des niveaux plus élevés d'hyperactivité/inattention, et le taux de fiabilité de la mesure était de 0,84.

Huit items ont été utilisés pour mesurer *l'anxiété/les problèmes affectifs* des enfants, et la fiabilité signalée de la mesure était de 0,79. Chaque item (p. ex., semble malheureux/triste ou déprimé) a été coté sur une échelle de 3 points allant de 0 (jamais ou pas vrai) à 2 (souvent ou très vrai), les scores plus élevés reflétant davantage d'anxiété/de problèmes affectifs.

Dix items ont été utilisés pour établir les scores des *comportements prosociaux*. Les mères ont coté chaque item (p. ex., essaie d'aider quelqu'un qui s'est blessé) sur une échelle de 3 points allant de 0 (jamais ou pas vrai) à 2 (souvent ou très vrai), les scores plus élevés reflétant davantage des comportements prosociaux. La fiabilité de la mesure était de 0,82.

1.2.3 Analyse des données

Nous avons eu recours à la modélisation linéaire hiérarchique pour tenir compte statistiquement de la mise en grappes des enfants de l'échantillon au sein des familles et des voisinages et pour modéliser explicitement la relation entre les caractéristiques individuelles, les caractéristiques de la famille et les caractéristiques du voisinage ainsi que les variables dépendantes (Bryk et Raudenbush, 1992; Goldstein, 1995). À ce titre, nous avons utilisé des modèles linéaires hiérarchiques à trois niveaux (les

enfants à titre individuel nichés au sein des *familles*, elles-mêmes nichées au sein des *voisinages*) pour chacune des quatre variables dépendantes normalisées, à savoir l'agression physique, l'hyperactivité/inattention, l'anxiété/les problèmes affectifs et les comportements prosociaux. Il y avait 6 variables prédictives au niveau de l'enfant (sexe, âge, interaction positive, hostilité, constance, pratiques parentales punitives), 11 variables prédictives au niveau de la famille (âge, niveau de scolarité, mère dépressive, genre de famille, SSE, dysfonction familiale, soutien social, interaction positive avec la mère, hostilité de la mère, constance de la mère, pratiques parentales punitives de la mère) et 4 variables prédictives au niveau des voisinages (taille du secteur, pauvreté, problèmes, efficacité collective). Nous avons choisi les variables qui semblaient importantes d'après les conclusions de recherches antérieures et qui semblaient bien concorder les unes avec les autres en théorie. À ce titre, les variables n'étaient pas complètement indépendantes les unes des autres. Nous avons par ailleurs testé la présence de multicollinéarité et n'avons relevé aucun problème. Toutes les analyses statistiques ont été effectuées au moyen du programme MLnWin (Rasbash et Woodhouse, 1996).

1.3 Résultats

Le tableau 1.1 présente les variances des effets fixes et des effets aléatoires pour les quatre résultats comportementaux, selon les estimations du modèle à trois niveaux, compte tenu de l'âge et du sexe des enfants. Comme il y a souvent d'importantes différences dans le comportement des enfants de différents âges et que la plupart des enfants du même âge n'appartiennent pas à la même famille, il était important d'inclure l'âge de l'enfant dans le modèle de base. Autrement, la variance entre familles refléterait principalement des différences entre des enfants d'âges différents. De la même façon, il y a souvent des différences comportementales entre les filles et les garçons. Par conséquent, nous avons inclus la variable du sexe dans le modèle de base pour éviter de relever une variance entre les familles qui s'explique surtout par des différences entre les sexes.

Pour tous les effets aléatoires, les variances sont statistiquement significatives, même si les effets eux-mêmes diminuent lorsqu'on passe du niveau individuel au niveau de la famille puis au niveau du secteur de recensement. Pour les quatre comportements, c'est entre les individus que se manifestent le plus de variations; on observe des variations modérées entre les familles et des variations limitées entre les secteurs de recensement. Le trouble de l'hyperactivité/inattention affichait le pourcentage le plus élevé de variation au niveau individuel (76,31 p. 100); l'agression physique, au niveau des familles (29,92 p. 100); et les comportements prosociaux, au niveau des secteurs de recensement (9,4 p. 100).

1.3.1 Comportements des enfants et variables individuelles

Le tableau 1.2 présente le modèle à trois niveaux des effets fixes et des effets aléatoires pour les quatre comportements observés. Les estimations des effets fixes indiquent le changement dans le comportement attribuable à un changement dans les variables de l'enfant, de la famille ou du secteur de recensement. Les estimations des effets aléatoires indiquent le degré de variation dans le comportement de l'enfant qui se produit au niveau individuel, au niveau de la famille et au niveau du secteur de recensement.

Les résultats relatifs aux variables individuelles ont révélé que les enfants plus âgés manifestent moins d'hyperactivité/d'inattention, mais plus d'anxiété/de problèmes affectifs et de comportements prosociaux. Par rapport aux filles, les garçons manifestaient davantage d'agression physique et d'hyperactivité/inattention d'après les déclarations de la mère, mais moins de comportements prosociaux. Une exposition supérieure à la moyenne à des interactions positives entre la mère et l'enfant était associée à moins d'anxiété/de problèmes affectifs. Les enfants qui faisaient l'objet de l'hostilité de leur mère à des niveaux plus élevés que la moyenne de tous les enfants de la famille affichaient davantage d'agression physique, d'hyperactivité/inattention et d'anxiété/problèmes affectifs, et moins de comportements prosociaux. Enfin, une exposition supérieure à la moyenne à un style parental punitif était associée à davantage d'hyperactivité/inattention mais à moins d'anxiété/de problèmes affectifs et de comportements prosociaux.

Tableau 1.1 **Modèle de base à niveaux multiples (comportant l'âge et le sexe) des variances dans les effets aléatoires pour les comportements des enfants**

| | Aggression physique | Hyperactivité/inattention | Anxiété/problèmes affectifs | Comportements prosociaux |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Effets fixes | | | | |
| Paramètre d'interception | 0,078 (0,075) ^a | 0,170 (0,076) | -0,550 (0,075) | -0,554 (0,073) |
| Âge | -0,030 (0,009) | -0,047 (0,009) | 0,067 (0,009) | 0,087 (0,008) |
| Sexe | 0,196 (0,036) | 0,324 (0,036) | 0,029 (0,036) | -0,370 (0,033) |
| Effets aléatoires^b | | | | |
| Niveau 1 (Individu) | | | | |
| Variance | 0,668 (0,029) | 0,770 (0,032) | 0,686 (0,029) | 0,627 (0,027) |
| Pourcentage de la variation totale | 66,40 % | 76,31 % | 70,58 % | 65,18 % |
| Niveau 2 (Famille) | | | | |
| Variance | 0,301 (0,031) | 0,186 (0,030) | 0,234 (0,030) | 0,248 (0,028) |
| Pourcentage de la variation totale | 29,92 % | 18,43 % | 24,07 % | 25,78 % |
| Niveau 3 (Secteur de recensement) | | | | |
| Variance | 0,037 (0,012) | 0,053 (0,013) | 0,052 (0,013) | 0,087 (0,018) |
| Pourcentage de la variation totale | 3,68 % | 5,26 % | 5,35 % | 9,04 % |

Notes : a=Erreurs-types entre parenthèses;

b=Tous les effets aléatoires sont significatifs à $p < 0,05$.

1.3.2 Comportement des enfants et variables de la famille

Le tableau 1.2 montre que les mères plus âgées signalaient moins d'agression physique chez les enfants et que les enfants de familles monoparentales affichaient davantage d'hyperactivité/inattention et d'anxiété/problèmes affectifs que les enfants de familles biparentales. Les enfants provenant de familles dont le SSE est plus élevé affichaient moins d'hyperactivité/inattention, et les mères plus dépressives signalaient des niveaux plus élevés des quatre comportements. Les comportements prosociaux étaient inversement proportionnels à la dysfonction familiale, mais proportionnels au soutien social dont dispose la famille. Les mères dont les interactions positives et la constance dans les pratiques parentales au sein de la famille sont plus élevées signalaient davantage de comportements prosociaux chez leurs enfants. Les pratiques parentales constantes étaient également associées à un moins grand nombre de problèmes d'hyperactivité/inattention. En revanche, une hostilité maternelle plus importante était associée à davantage d'agression physique, d'hyperactivité/inattention et d'anxiété/de problèmes affectifs. En outre, plus les pratiques disciplinaires des mères étaient punitives, plus le niveau d'agression physique et d'hyperactivité/inattention des enfants était élevé, et moins le niveau des comportements prosociaux était élevé.

Tableau 1.2 Modèle à niveaux multiples des effets fixes et aléatoires pour les comportements des enfants

| | Agression physique | | Hyperactivité/inattention | | Anxiété/problèmes affectifs | | Comportements prosociaux | |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | Estimation | Rapport T ^a | Estimation | Rapport T | Estimation | Rapport T | Estimation | Rapport T |
| Effets fixes | | | | | | | | |
| Paramètre d'interception | -0,091 (0,504) ^b | -0,18 | -0,172 (0,567) | -0,30 | -0,913 (0,562) | -1,62 | -2,256 (0,670) | -3,37 |
| Variables de l'enfant | | | | | | | | |
| Âge | -0,015 (0,009) | -1,69 | -0,031 (0,009) | -3,45* | 0,067 (0,009) | 7,22* | 0,110 (0,009) | 12,23* |
| Sexe ^c | 0,100 (0,032) | 3,17* | 0,229 (0,032) | 7,10* | -0,029 (0,033) | -0,88 | -0,330 (0,032) | -10,33* |
| Interaction positive | 0,013 (0,011) | 1,16 | 0,020 (0,012) | 1,71 | -0,031 (0,012) | -2,60* | 0,004 (0,011) | 0,38 |
| Hostilité | 0,164 (0,001) | 16,92* | 0,142 (0,010) | 13,72* | 0,101 (0,010) | 9,62* | -0,055 (0,010) | -5,66* |
| Constance | -0,008 (0,012) | -0,62 | -0,016 (0,013) | -1,24 | 0,018 (0,013) | 1,34 | 0,018 (0,012) | 1,46 |
| Pratiques parentales punitives | -0,007 (0,019) | -0,36 | 0,048 (0,020) | 2,33* | -0,055 (0,021) | -2,67* | -0,052 (0,019) | -2,70* |
| Variables de la famille | | | | | | | | |
| Âge de la mère | -0,009 (0,004) | -2,53* | -0,006 (0,004) | -1,75 | -0,001 (0,004) | -0,28 | -0,002 (0,004) | -0,62 |
| Niveau de scolarité de la mère | -0,005 (0,017) | -0,29 | -0,006 (0,017) | -0,36 | 0,005 (0,017) | 0,28 | 0,007 (0,018) | 0,43 |
| Genre de famille ^d | | | | | | | | |
| Un seul parent biologique | 0,064 (0,050) | 1,29 | 0,096 (0,049) | 1,96* | 0,110 (0,051) | 2,15* | -0,017 (0,051) | -0,34 |
| Aucun parent biologique | 0,031 (0,142) | 0,22 | 0,254 (0,141) | 1,79 | 0,092 (0,147) | 0,63 | -0,175 (0,144) | -1,21 |
| SSE | -0,014 (0,034) | -0,41 | -0,095 (0,034) | -2,85* | -0,004 (0,035) | -0,12 | -0,028 (0,035) | -0,78 |
| Mère dépressive | 0,021 (0,004) | 5,44* | 0,016 (0,004) | 4,33* | 0,026 (0,004) | 6,49* | 0,015 (0,004) | 3,76* |
| Dysfonction familiale | 0,001 (0,005) | 0,31 | 0,001 (0,005) | 0,12 | 0,004 (0,005) | 0,94 | -0,016 (0,005) | -3,39* |
| Soutien social | -0,008 (0,008) | -1,03 | -0,010 (0,008) | -1,26 | -0,003 (0,008) | -0,30 | 0,031 (0,008) | 3,67* |
| Interaction positive de la mère | 0,002 (0,007) | 0,27 | 0,002 (0,007) | 0,24 | 0,008 (0,007) | 1,07 | 0,061 (0,007) | 8,28* |
| Hostilité de la mère | 0,107 (0,007) | 15,91* | 0,093 (0,007) | 14,02* | 0,096 (0,007) | 13,84* | 0,006 (0,007) | 0,81 |
| Constance de la mère | -0,001 (0,006) | -0,12 | -0,019 (0,006) | -3,12* | 0,006 (0,006) | 0,94 | 0,029 (0,006) | 4,61* |
| Pratiques punitives de la mère | 0,023 (0,011) | 2,05* | 0,023 (0,011) | 2,12* | -0,009 (0,011) | -0,82 | -0,058 (0,011) | -5,03* |

Tableau 1.2 (suite)

| | Agression physique | | Hyperactivité/inattention | | Anxiété/problèmes affectifs | | Comportements prosociaux | |
|--|--------------------|------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | Estimation | Rapport T ^a | Estimation | Rapport T | Estimation | Rapport T | Estimation | Rapport T |
| Variables du secteur de recensement | | | | | | | | |
| Taille du secteur ^e | | | | | | | | |
| 100 000 - 499 999 | 0,152 (0,087) | 1,73 | -0,004 (0,107) | -0,04 | -0,087 (0,103) | -0,85 | 0,123 (0,134) | 0,92 |
| 30 000 - 99 999 | -0,007 (0,088) | -0,07 | -0,050 (0,106) | -0,47 | -0,094 (0,102) | -0,91 | 0,056 (0,129) | 0,44 |
| 15 000 - 29 999 | 0,024 (0,100) | 0,24 | -0,130 (0,117) | -1,11 | -0,160 (0,114) | -1,40 | 0,123 (0,141) | 0,87 |
| Secteur urbain < 15 000 | -0,073 (0,095) | -0,77 | -0,079 (0,111) | -0,71 | -0,112 (0,109) | -1,03 | 0,069 (0,134) | 0,51 |
| Secteur rural | -0,007 (0,078) | -0,09 | -0,092 (0,094) | -0,98 | -0,206 (0,091) | -2,25* | 0,070 (0,116) | 0,61 |
| Pauvreté | -0,445 (0,224) | -1,98* | -0,109 (0,238) | -0,46 | -0,206 (0,242) | -0,85 | -0,324 (0,261) | -1,24 |
| Problèmes | 0,124 (0,061) | 2,05* | 0,018 (0,073) | 0,25 | 0,076 (0,071) | 1,07 | -0,050 (0,090) | -0,55 |
| Efficacité collective | -0,006 (0,024) | -0,26 | 0,008 (0,030) | 0,26 | 0,031 (0,028) | 1,09 | -0,023 (0,037) | -0,63 |
| Effets aléatoires^f | | | | | | | | |
| Niveau 1 (individu) | | | | | | | | |
| Variance | 0,503 (0,022) | | 0,571 (0,024) | | 0,589 (0,025) | | 0,503 (0,022) | |
| Pourcentage de la variation totale | 69,48 % | | 77,37 % | | 75,03 % | | 63,43 % | |
| Niveau 2 (famille) | | | | | | | | |
| Variance | 0,209 (0,023) | | 0,129 (0,022) | | 0,167 (0,024) | | 0,216 (0,023) | |
| Pourcentage de la variation totale | 28,87 % | | 17,48 % | | 21,27 % | | 27,24 % | |
| Niveau 3 (secteur de recensement) | | | | | | | | |
| Variance | 0,012 (0,006) | | 0,038 (0,010) | | 0,029 (0,009) | | 0,074 (0,015) | |
| Pourcentage de la variation totale | 1,65 % | | 5,15 % | | 3,70 % | | 9,33 % | |

Notes: a=On a déterminé le rapport T en divisant l'estimation par son erreur-type. Les valeurs peuvent varier légèrement parce que les chiffres ont été arrondis jusqu'à trois décimales;

b=erreurs-types entre parenthèses;

c=groupe de référence=filles;

d=groupe de référence=famille composée des deux parents biologiques;

e=groupe de référence=secteur urbain;

f=tous les effets aléatoires sont significatifs à $p < 0,05$.

1.3.3 Comportement des enfants et variables du voisinage

Par rapport à un secteur urbain comptant une population de 500 000 habitants ou plus, les enfants vivant dans les régions rurales manifestaient moins d'anxiété/de problèmes affectifs. Dans les voisinages comptant une plus forte proportion de familles pauvres, les mères signalaient moins d'agression physique chez leurs enfants. De plus, les mères aux yeux de qui il y avait plus de problèmes dans le voisinage signalaient davantage d'agression physique chez leurs enfants (voir le tableau 1.2).

1.3.4 Effets à niveaux multiples sur le comportement des enfants

Le tableau 1.2 montrait que tous les effets aléatoires étaient statistiquement significatifs. Les variations les plus prononcées au chapitre des quatre comportements se retrouvaient entre les enfants à titre individuel; les variations étaient modérées entre les familles et limitées entre les secteurs de recensement. Le pourcentage le plus élevé de variation entre les enfants se retrouvait au chapitre de l'hyperactivité/inattention (77,37 p. 100); en ce qui concerne la variation entre les familles, c'est l'agression physique qui affichait le pourcentage le plus élevé (28,87 p. 100); et ce sont les comportements prosociaux qui affichaient le pourcentage de variation le plus élevé au niveau des secteurs de recensement (9,33 p. 100).

Pour examiner les variations à niveaux multiples dans le comportement des enfants, une fois pris en considération des variables concernant les enfants à titre individuel, les familles et les secteurs de recensement, nous avons comparé les variances dans les effets aléatoires du tableau 1.1 à celles du tableau 1.2. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.3.

La variation totale au chapitre de l'*agression physique* expliquée par le modèle à trois niveaux est de 28,03 p. 100 $[(0,668 + 0,301 + 0,037) - (0,503 + 0,209 + 0,012)] / [0,668 + 0,301 + 0,037]$. Le degré de la variation expliquée augmentait lorsqu'on passait du niveau individuel au niveau de la famille puis au niveau du secteur de recensement. Ainsi, nos résultats se prêtaient le mieux à l'explication de la variation dans l'agression physique entre secteurs de recensement et le moins bien à l'explication de la variation dans l'agression physique entre les enfants à titre individuel. En ce qui concerne l'*hyperactivité/inattention*, le modèle à trois niveaux expliquait 26,86 p. 100 de la variation totale.

Nos résultats se prêtaient le mieux à l'explication des raisons pour lesquelles il y avait des variations entre les familles au chapitre de l'hyperactivité/inattention et le moins bien à l'explication des variations au niveau individuel. En ce qui concerne *l'anxiété/les problèmes affectifs*, le modèle à trois niveaux expliquait 19,24 p. 100 de la variation totale. Nos résultats se prêtaient le mieux à l'explication de la variation entre les secteurs de recensement et le moins bien à l'explication de la variation entre les enfants à titre individuel. S'agissant des *comportements prosociaux*, le modèle à trois niveaux expliquait 17,57 p. 100 de la variation totale. Nos résultats se prêtaient le mieux à l'explication de la variation entre les enfants à titre individuel et le moins bien à l'explication de la variation entre les familles.

Tableau 1.3 Variation dans le comportement des enfants associée aux enfants à titre individuel, aux familles et aux secteurs de recensement

| Comportement de l'enfant | Variation expliquée (%) |
|---|--------------------------------|
| Agression physique | |
| Modèle à trois niveaux | 28,03 |
| Niveau de l'enfant (66,40) ^a | 24,70 |
| Niveau de la famille (29,92) | 30,56 |
| Niveau du secteur de recensement (3,68) | 67,57 |
| Hyperactivité/inattention | |
| Modèle à trois niveaux | 26,86 |
| Niveau de l'enfant (76,31) | 25,84 |
| Niveau de la famille (18,43) | 30,65 |
| Niveau du secteur de recensement (5,26) | 28,30 |
| Anxiété/problèmes affectifs | |
| Modèle à trois niveaux | 19,24 |
| Niveau de l'enfant (70,58) | 14,14 |
| Niveau de la famille (24,07) | 28,63 |
| Niveau du secteur de recensement (5,35) | 44,23 |
| Comportements prosociaux | |
| Modèle à trois niveaux | 17,57 |
| Niveau de l'enfant (65,18) | 19,78 |
| Niveau de la famille (25,78) | 12,90 |
| Niveau du secteur de recensement (9,04) | 14,94 |

a= Les chiffres entre parenthèses représentent le pourcentage de la variation totale d'après le modèle de base à trois niveaux, compte tenu de l'âge et du sexe de l'enfant (voir le tableau 1.1).

1.3.5 Récapitulation

Dans l'ensemble, les résultats montrent une corrélation entre l'agression physique chez les enfants et certaines caractéristiques des voisinages dans lesquels ils vivent, particulièrement la pauvreté et les problèmes perçus. Il y avait également un rapport entre l'anxiété/les problèmes affectifs chez les enfants et la taille du voisinage dans lequel ils vivent. Et pourtant, l'influence du voisinage était minime par rapport à celle des variables de la famille et des enfants à titre individuel. Les caractéristiques des familles des enfants, notamment l'âge de la mère et la dépression chez la mère, le genre de famille, le SSE de la famille, la dysfonction familiale, le soutien social de la famille et les pratiques parentales, exerçaient une plus grande influence sur les comportements des enfants. L'âge et le sexe des enfants se répercutaient également sur leurs comportements. La plus grande partie de la variation au chapitre de l'agression physique, de l'hyperactivité/inattention, de l'anxiété/des problèmes affectifs et des comportements prosociaux se manifestait au niveau individuel; venait ensuite le niveau de la famille. Seule une très petite part de la variation se manifestait au niveau du voisinage. Notre modèle à trois niveaux se prêtait le mieux à l'explication de la variation dans l'agression physique et le moins bien à l'explication de la variation dans les comportements prosociaux.

1.4 Analyse

1.4.1 Influences individuelles et familiales

Selon nos constats, l'âge, le sexe de l'enfant et les caractéristiques de sa famille influencent le plus son comportement. Les mères ont signalé davantage de problèmes d'intériorisation (c.-à-d. anxiété/problèmes affectifs) chez les enfants plus âgés et davantage de problèmes d'extériorisation (c.-à-d. agression physique, hyperactivité/inattention) chez les garçons que chez les filles. De plus, il a été signalé que les enfants venant de familles monoparentales affichant un faible SSE et dont la mère était plus jeune, plus dépressive et recourait davantage à des pratiques parentales hostiles et punitives affichaient plus de comportements problèmes. Par comparaison, les mères ont signalé moins d'hyperactivité/inattention et davantage de comportements prosociaux chez les enfants plus âgés, et davantage de comportements prosociaux chez les filles que chez les garçons. Il a été signalé que les enfants de familles où il y avait moins de dysfonction, davantage de soutien social, dont la mère était plus dépressive, où les interactions entre la mère et l'enfant étaient positives et où les pratiques parentales étaient constantes et non punitives affichaient davantage de comportements prosociaux. Des interactions positives entre la mère et l'enfant et des pratiques parentales constantes étaient également reliées à moins d'anxiété/de problèmes affectifs et d'hyperactivité/inattention.

Même si la plupart de ces constats sont conformes aux constatations d'études antérieures, une conclusion reste surprenante, à savoir qu'il y a une relation entre la dépression chez la mère et davantage de comportements prosociaux. Il se peut que ces enfants acquièrent des comportements prosociaux, par exemple obligeance et coopération, pour aider leur mère dont la dépression peut entraver le fonctionnement quotidien. Il se peut également que ces enfants acquièrent des comportements prosociaux afin d'établir des relations avec d'autres personnes qui pourront répondre à certains de leurs besoins de dépendance, ce que les mères ne sont peut-être pas en mesure de faire à cause de leur dépression. Une troisième possibilité est que la corrélation entre les comportements parentaux (c.-à-d. interaction positive, comportement constant, pratiques parentales moins punitives) et davantage de comportements prosociaux influencent certains des risques que pose la présence d'une mère dépressive. D'autres raisons accessoires peuvent également expliquer l'association positive entre

la dépression chez la mère et les comportements prosociaux chez les enfants. Par exemple, il se peut que les mères dépressives signalent davantage de problèmes de comportement chez leurs enfants. Serbin et coll. (1998) affirment qu'il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation des problèmes des enfants signalés par les parents dans de telles circonstances, et ils précisent que des résultats de ce genre peuvent s'expliquer par la combinaison des problèmes comportementaux réels de l'enfant et du niveau de détresse de la mère. D'autres études (Sawyer, Streiner et Baghurst, 1998) ont constaté que l'effet de la détresse parentale sur les problèmes comportementaux signalés des enfants est minime et cliniquement non significatif.

Autre constatation étonnante : l'absence générale de corrélation significative entre le SSE de la famille et les comportements des enfants. Il se peut que les effets prononcés et systématiques de la dépression maternelle et des pratiques parentales atténuent les effets du SSE. En effet, il a déjà été démontré que la relation entre le SSE de la famille et le comportement des jeunes est influencée par le bien-être psychologique des parents et les pratiques parentales (Dodge et coll., 1994; McLeod et Shanahan, 1993; Simons, Johnson, Beaman, Conger et Whitbeck, 1996). De plus, selon les modèles hiérarchiques à trois niveaux utilisés dans notre étude, les variables de l'enfant à titre individuel, de la famille et du voisinage peuvent non seulement influencer les mesures comportementales des enfants, mais également s'influencer les unes les autres.

1.4.2 Influences du voisinage

Nous avons constaté que les variables du voisinage n'exerçaient qu'une influence minime sur les comportements des enfants. C'est peut-être parce que les enfants étaient jeunes (de 2 à 11 ans) et qu'ils avaient des contacts limités avec leur environnement à l'extérieur de la famille. Il se peut que les effets du voisinage deviennent plus prononcés avec l'âge, comme l'ont constaté certaines études de l'influence du voisinage sur les adolescents (Aneshensel et Sucoff, 1996a; Seidman et coll., 1998; Simons et coll., 1996; Stiffman, Hadley-Ives, Elze, Johnson et Dore, 1999). Cependant, comme on a constaté que les problèmes comportementaux diminuent avec l'âge (Broidy et coll., 1999; Nagin et Tremblay, 1999), les effets du voisinage sur les comportements problèmes seront vraisemblablement complexes. Nous avons constaté que les enfants vivant en milieu rural affichaient moins d'anxiété/de

problèmes affectifs et qu'il y avait un rapport entre la pauvreté et les problèmes présents dans le voisinage d'une part et l'agression physique d'autre part. Étonnamment, il y avait moins d'agression physique chez les enfants dans les voisinages plus pauvres, compte tenu des effets d'autres variables du voisinage et de la famille. Il se peut que dans les voisinages pauvres, les préoccupations économiques des parents les empêchent de superviser et d'observer étroitement leurs enfants. À ce titre, les problèmes comportementaux des enfants tels qu'ils sont signalés par les parents peuvent diminuer en exactitude à mesure qu'augmente le niveau de pauvreté dans le voisinage. Une autre possibilité est que l'agression physique n'est peut-être pas perçue comme telle dans les quartiers pauvres, mais qu'elle est plutôt considérée comme une réaction d'adaptation à des conditions négatives dans le voisinage (Kupersmidt, Griesler, DeRosier, Patterson et Davis, 1995). De la même façon, il se peut que les parents vivant dans des quartiers pauvres aient un seuil plus élevé pour définir ce qui constitue des problèmes d'agression physique chez leurs enfants. Enfin, à partir des mêmes données de l'ELNEJ mais à l'aide d'une méthode de mise en grappe des variables, Foster, Hagan, Boulerice et Tremblay (2001) ont montré que dans les quartiers dont le SSE est très élevé (c.-à-d. où il y a peu de pauvreté), il y a moins d'agression physique chez les enfants par rapport aux quartiers de la classe moyenne. Ce constat, parallèlement aux résultats de notre étude, laisse penser que les effets de la pauvreté du voisinage sur l'agression chez les enfants peuvent être curvilinéaires.

1.4.3 Politiques et recherches : éléments à prendre en considération

Les études sur les variables qui influencent les comportements des enfants, qui se limitaient autrefois à la famille de l'enfant, ont récemment été étendues aux caractéristiques du quartier dans lequel vit l'enfant. Notre propre étude a montré que les quartiers avaient une influence sur les résultats développementaux des enfants, en ce sens qu'environ 4 à 9 p. 100 de la variation des comportements problèmes et des comportements prosociaux s'explique par des variables du voisinage. Cependant, les effets du voisinage étaient minimes par rapport à ceux de la composition de la famille (p. ex., ménages monoparentaux), du fonctionnement de la famille (p. ex., pratiques parentales) et de la santé psychologique parentale (p. ex., mère dépressive). Ces résultats sont semblables à ceux d'études qui ont comparé l'influence de l'école à l'influence individuelle et à l'influence de la famille (p. ex., Willms, 1999).

Nos résultats laissent penser que les politiques visant à diminuer les comportements problématiques et à promouvoir les comportements prosociaux chez les enfants de 2 à 11 ans devraient accorder plus d'importance aux familles, et en particulier aux difficultés parentales attribuables au stress financier, ainsi qu'au bien-être psychologique et aux moyens de discipliner les enfants et d'interagir avec eux. Même si nous avons relevé diverses associations entre les variables de la famille et les comportements des enfants, il reste que ces variables sont fort probablement liées les unes aux autres, liées à d'autres variables de la famille ainsi qu'à des variables de l'enfant (p. ex., âge, sexe) en un réseau significatif et parfois complexe. De plus, Boyle et Lipman (1998) ont fait remarquer qu'il est difficile de distinguer certaines caractéristiques de la famille (p. ex., le SSE) des caractéristiques du voisinage (p. ex., pauvreté, chômage).

Même si notre étude nous a permis de constater que le voisinage exerce un effet limité sur les comportements des enfants, les recherches en sont encore aux premières étapes et à ce titre, il y a plusieurs facteurs à prendre en considération. Nous avons défini les voisinages selon les données relatives aux secteurs de recensement. Contrairement à d'autres études qui ont porté sur des secteurs beaucoup plus restreints (les secteurs de dénombrement; Boyle et Lipman, 1998), nous avons utilisé une définition plus vaste et plus hétérogène du voisinage afin de réduire les erreurs de mesure et ainsi pouvoir distinguer plus clairement les effets de la famille des effets du voisinage. Cependant, même cette technique ne nous a permis de relever que quelques effets significatifs du voisinage. Brooks-Gunn, Duncan, Klebanov et Sealand (1993), qui ont également défini les voisinages en fonction des secteurs de recensement, se sont demandé si cette unité géographique était trop vaste, trop petite ou trop peu congruente par rapport aux environnements pertinents de leur échantillon. Ils ont fait observer que certaines variables de la taille du voisinage peuvent également influencer le comportement, par exemple la densité de la population dans un secteur et l'accessibilité du transport public.

L'examen des effets du voisinage pose de toute évidence des défis conceptuels. Premièrement, il n'existe pas de définition opérationnelle commune du voisinage, les secteurs retenus étant généralement choisis en fonction de la question à explorer (Gephart, 1997; Jarrett, 1997). Deuxièmement, les effets du voisinage peuvent être examinés de diverses façons. Boyle et Willms (1999) font valoir que les différences dans les voisinages peuvent être attribuables à des effets contextuels réels ou à des effets de

composition artificiels, notamment des différences dans les caractéristiques des résidents. De plus, il peut y avoir des interactions entre les résidents et les voisinages, de sorte qu'ils s'influencent les uns les autres. Notre étude, comme de nombreuses autres auparavant, a défini les voisinages en fonction de limites administratives. Certains auteurs (Boyle et Lipman, 1998; Boyle et Willms, 1999) sont d'avis que cette démarche donne lieu à une grande hétérogénéité, de sorte qu'il est difficile de déceler les effets du voisinage. Selon Boyle et Lipman (1998), « nous aurions intérêt à l'avenir, dans de nouvelles études, à relier les données du recensement à des frontières spatiales pour minimiser l'hétérogénéité des facteurs de risque associés au lieu et proposés pour étude, notamment les quartiers défavorisés » (p. 31).

Les décideurs et les fournisseurs de services qui souhaiteraient s'inspirer des résultats de notre étude pour choisir des politiques et des services de prévention des problèmes comportementaux devraient se souvenir que ce sont les caractéristiques individuelles et familiales qui sont les plus fortement corrélées aux problèmes comportementaux chez les enfants. Les enfants qui présentent les plus grands risques de connaître des problèmes de comportement sont les jeunes garçons vivant dans une famille dysfonctionnelle dont la mère est jeune et dépressive et dont le père est absent. Ainsi, pour réduire substantiellement le niveau des problèmes de comportement au sein de notre société, on serait tenté de cibler ces caractéristiques. Toutefois, les corrélats ne sont pas des causes. Nous devons comprendre les mécanismes en jeu. Ce serait du gaspillage que de concentrer nos ressources sur des corrélats (qui ne sont pas des facteurs de causalité). Dans la plupart des cas, les causes des problèmes comportementaux sont complexes et semblent s'accumuler sur de longues périodes. Il nous faut des données longitudinales et expérimentales pour comprendre ces mécanismes. Au fil du temps, les données recueillies dans le cadre de différents cycles de l'ELNEJ nous permettront également de tester plus rigoureusement ces mécanismes. Des points de données multiples sont particulièrement importants pour la modélisation de relations plus complexes, comme les effets indirects et les effets interactifs. Les données longitudinales nous permettront en outre de conceptualiser plus adéquatement l'adaptation comportementale des enfants comme processus développemental qui évolue au fil du temps.

Comme la présente étude et de nombreuses autres études longitudinales donnent lieu de croire que les problèmes comportementaux se transmettent d'une génération à l'autre, le meilleur conseil qu'on puisse

donner aux décideurs et aux fournisseurs de services pour la prévention des problèmes de comportement est d'adopter une perspective à long terme. Pour éviter les problèmes de comportement, il faut probablement faire des investissements à long terme dans le développement de la petite enfance par le biais de mesures de soutien destinées aux adolescents et aux jeunes adultes qui sont et qui deviendront la prochaine génération des parents de jeunes enfants. Dans cette optique, même si les hommes affichent les niveaux les plus élevés de problème, il serait peut-être préférable d'intervenir à long terme auprès des femmes qui ont des problèmes, même s'ils sont en apparence moins graves, puisque les femmes jouent un rôle plus important lorsqu'il s'agit de créer l'environnement (prénatal et postnatal) dans lequel vivront les jeunes enfants et qui semble revêtir une importance cruciale pour la maturation du cerveau qui permettra d'assurer le contrôle des comportements.

1.4.4 Limites

Comme notre étude est de nature transversale, elle ne nous a pas permis de tirer des conclusions relatives aux facteurs de causalité. L'un des objectifs de l'ELNEJ, d'où proviennent nos données, est de recueillir de l'information sur les enfants tous les deux ans jusqu'à l'âge adulte. Nous pourrions ainsi examiner des questions importantes concernant les prédicteurs des comportements des enfants dans les prochains rapports. Une autre limite de la présente étude est qu'elle repose uniquement sur les déclarations des mères, qui peuvent être biaisées, pour évaluer les comportements problèmes et les comportements prosociaux des enfants. L'ELNEJ a également pour objet de recueillir de l'information auprès des enseignants des enfants, de sorte que nous pourrions examiner les différences et les biais dans les déclarations des parents et celles des enseignants dans les prochains rapports. Troisièmement, notre étude s'est inspirée de définitions statiques de variables comme la composition de la famille et la pauvreté. Des recherches précédentes (McLeod et Shanahan, 1993) ont montré que des variables dynamiques, par exemple la durée de la pauvreté, peuvent avoir d'importantes relations avec la santé mentale des enfants. Enfin, nous n'avons pas examiné les interactions possibles entre et parmi les variables individuelles, variables de la famille et variables des voisinages qui peuvent avoir des répercussions sur les comportements des enfants.

Partie 2

**L'agression chez les garçons et chez les filles dans le
contexte du voisinage et de la famille**

par

**Holly Foster, John Hagan, Richard E. Tremblay et
Bernard Boulerice**

2.1. Introduction

Les recherches sociologiques sur le crime et la délinquance se sont limitées aux formes prédatrices directes de l'agression physique chez les adolescents et les adultes. La recherche psychologique, quant à elle (Lagerspetz, Bjorkqvist et Peltonen, 1988; Pepler et Sedighdeilami, 1998; Tremblay, 1991, 1999; Tremblay et coll., 1996), a examiné certaines distinctions dans les formes que revêt l'agression chez les enfants, différenciant l'agression physique directe (p. ex., frapper, donner des coups de pied, mordre) de l'agression indirecte non physique (p. ex., exclusion intentionnelle de certains enfants du jeu, rumeurs et commérage). Entre-temps, divers travaux sociologiques ont montré qu'il était nécessaire de faire des recherches sur la variabilité des résultats au niveau individuel par rapport à une gamme plus vaste de facteurs mesurés au niveau de la famille ou du voisinage. La présente communication a pour objet d'intégrer la perspective psychologique et la perspective sociologique pour examiner comment des facteurs de risque à niveaux multiples, y compris les effets individuels et les effets de la famille et du voisinage, influencent l'agression physique et l'agression indirecte chez les enfants.

S'inspirant d'une recherche précédente qui a réparti la variance de l'agression physique et de l'agression indirecte chez les enfants en variabilité entre familles et variabilité parmi les enfants (Tremblay et coll., 1996), notre recherche déterminera si la variance au chapitre de l'agression peut s'expliquer également par une variabilité entre les voisinages. L'intégration des caractéristiques du voisinage permettra d'élargir l'examen des facteurs de risque structurels de l'agression indirecte et de l'agression physique directe. Nous intégrons des caractéristiques « objectives » (p. ex., les caractéristiques tirées du recensement) et « subjectives » (p. ex., les problèmes perçus) du voisinage pour évaluer les influences contextuelles sur l'agression chez les enfants (voir Upchurch, Aneshensel, Sucoff et Levy-Storms, 1999). Notre étude examine également de quelle façon, ou selon quel mécanisme, les caractéristiques du voisinage se répercutent sur l'agression.

Notre recherche vient s'ajouter à un corpus croissant de travaux examinant les répercussions du voisinage sur le bien-être des enfants. Comme certaines études canadiennes ont relevé des tendances à une défavorisation croissante dans certains voisinages (Hajnal, 1995; Hatfield, 1997; Myles, Picot et Pyper, 2000), il y a lieu d'examiner plus à fond les répercussions des caractéristiques du voisinage sur

les enfants au Canada (voir également Boyle et Lipman, 1998; Kohen, Hertzman et Brooks-Gunn, 1998). Certaines des répercussions que les résultats de nos recherches relatives à la défavorisation des voisinages et des familles sur les enfants auront sur les politiques sont également examinées.

En sociologie, les travaux d'ordre structurel s'intéressent aux répercussions des inégalités sociales sur les êtres humains. Diverses théories et recherches en criminologie examinent et expliquent les tendances du crime et de la délinquance selon l'âge, le sexe, la race/l'origine ethnique, la composition de la famille et la classe sociale (Hagan et coll., 1989; Hagan et Peterson, 1995). Dans la recherche en santé mentale, ces facteurs sociodémographiques servent à opérationnaliser les iniquités structurelles, donnant des niveaux différentiels d'exposition au stress et de ressources d'adaptation, qui se combinent pour se répercuter sur certains symptômes des troubles psychiatriques et de la détresse psychologique (Aneshensel, 1992; Avison et Gotlib, 1995; Horwitz et Scheid, 1999; Mirowsky et Ross, 1989; Pearlin, Menaghan, Lieberamn et Mullan, 1981; Turner, Wheaton et Lloyd, 1995). Les recherches dans ces deux champs sociologiques montrent que la probabilité que se manifestent des problèmes, notamment une diminution du bien-être et une augmentation des comportements déviants, s'accroît en proportion de la défavorisation dans la vie des êtres humains. D'où la nécessité d'examiner de façon plus approfondie l'influence du voisinage comme source d'inégalité sociale sur les résultats développementaux des enfants (Avison, 1999b; Cohen, Slomkowski et Robins, 1999; McLeod et Nonnemaker, 1999; Pearlin, 1999; Sampson, 1997). Dans le cadre de notre recherche, nous mettons en corrélation ces perspectives sociologiques et des approches de la psychologie du développement pour examiner plus à fond comment les inégalités structurelles se répercutent sur les jeunes enfants (voir également McLeod et Shanahan, 1993; Menaghan, 1999; Pepler et Sedighdeilami, 1998; Tremblay et coll., 1996).

2.1.1 Résultats développementaux selon le sexe

Aneshensel et coll. (1991) se sont intéressés à l'intégration de multiples résultats développementaux dans différents domaines en matière de recherche en santé mentale. Ils ont comparé un modèle examinant les effets structurels sur la toxicomanie/la dépendance (qui sont plus fréquentes chez les hommes) et les résultats d'un second modèle examinant les troubles affectifs ou l'anxiété (qui sont plus

fréquents chez les femmes). Ils ont ainsi montré que le fait d'appartenir au sexe féminin avait pour effet d'accroître les troubles affectifs ou l'anxiété, mais de diminuer la toxicomanie/dépendance. Ils en concluent (p. 174) que les hommes et les femmes semblent être influencés de la même façon par les circonstances et les événements stressants examinés ici, mais que ces effets se manifestent par des troubles différents. Nous sommes convaincus qu'un examen plus vaste des manifestations comportementales selon le sexe pourrait rehausser la signification de ce cadre. On pourrait ainsi déterminer si les effets structurels sociaux aux différents niveaux d'analyse sont les mêmes chez les hommes et chez les femmes ou s'ils se manifestent différemment selon le sexe. Même si la recherche sociologique sur le bien-être des enfants et des jeunes a examiné comment certaines caractéristiques environnementales peuvent se répercuter sur des résultats plus généraux (p. ex., les problèmes comportementaux d'extériorisation et d'intériorisation) ou des résultats plus particuliers comme la délinquance prédatrice, les distinctions qualitatives au chapitre de l'agression n'ont généralement pas été examinées.

L'un des champs de recherche qui s'intéresse aux répercussions des inégalités structurelles examine les circonstances qui produisent des résultats différents selon le sexe, par le biais de différences dans l'exposition ou la vulnérabilité à des stressés sociaux (c.-à-d. dans l'optique des « tensions structurelles »; voir Aneshensel, 1992; Kessler et McLeod, 1984; Mirowsky et Ross, 1995; Turner et Avison, 1989; Turner et coll., 1995). La recherche révèle une tendance systématique à des niveaux de détresse psychologique plus élevés chez les femmes que chez les hommes. Des analyses plus poussées ont tenté de déterminer si cette différence entre les sexes pourrait en fait être attribuable à deux hypothèses opposées, celles des théories de la « réaction selon le sexe » et du « biais de réponse » (Mirowsky et Ross, 1995). La théorie des réactions selon le sexe prédit que les hommes et les femmes pourront afficher des réactions affectives différentes; par conséquent, les hommes peuvent être aussi susceptibles de connaître la détresse que les femmes, mais ils la manifesteront par la colère, plutôt que par des symptômes de dépression. À l'inverse, la recherche empirique a constaté que le fait d'appartenir au sexe féminin accroît à la fois la symptomatologie dépressive (p. ex., la tristesse) et la colère. Selon chacune des six mesures évaluées, les femmes éprouvent plus de détresse que les hommes (Mirowsky et Ross, 1995, p. 463). Une deuxième explication possible de l'écart entre les sexes au

chapitre de la détresse postule la présence de biais de réponse à diverses questions d'enquête, les femmes exprimant peut-être davantage leurs émotions que les hommes. Dans cette optique, les différences entre les niveaux de détresse des hommes et des femmes sont artificielles et attribuables aux styles de réponse. Cependant, l'écart observé entre les sexes au chapitre de la détresse mesurée par la détresse à proprement parler ou par la colère demeure, net des différences dans la façon de l'exprimer (Mirowsky et Ross, 1995).

Dans un sommaire des difficultés d'interprétation des différences dans les résultats selon le sexe, Mirowsky et Ross examinent comment (p. 465) les désordres peuvent revêtir des formes comportementales aussi bien que des formes affectives (Mirowsky et Ross, 1995). Même si les manifestations comportementales de l'alcoolisme, de l'abus des drogues et des comportements antisociaux peuvent être plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes, ces résultats développementaux en soi ne sont pas nécessairement des signes de détresse psychologique/affective, selon ce point de vue (voir Mirowsky et Ross, 1995). Il se peut qu'ils indiquent plutôt des différences dans les réactions comportementales des hommes et des femmes aux tensions sociétales.

Au sein de structures sociales inégales, les réactions comportementales peuvent être considérées comme des mécanismes d'adaptation aux contraintes et aux possibilités de l'environnement (Patillo-McCoy, 1999; Suttles, 1968). La socialisation des hommes et des femmes a lieu au sein de la structure sociale, et comme Heimer (1995) le fait valoir dans sa recherche sur la violence, (p. 143), la forme spécifique que revêtent ces actes varie selon la position au sein de la hiérarchie des rapports de force. Plutôt que de se concentrer sur une gamme de troubles dans le cadre d'une recherche sur la santé mentale à proprement parler (voir Aneshensel et coll., 1991; Rosenfield, 1999), sur les hommes, les femmes et les comportements violents et délinquants plus expressément (Heimer et DeCoster, 1999), ou sur les cooccurrences de problèmes multiples (Kessler et coll., 1994; Loeber, Farrington, Stouthamer-Lober et Van Kammen, 1997), notre recherche examine les distinctions à l'intérieur d'une forme particulière de comportement chez les jeunes enfants, à savoir l'agression.

Notre rapport examine comment la situation du voisinage et de la famille influence les manifestations comportementales qui peuvent être propres aux garçons ou aux filles, et qui revêtent la forme de

l'agression indirecte ou de l'agression physique. En nous concentrant sur une seule de ces formes d'agression qui peut être plus sensible aux comportements des garçons ou à ceux des filles, nous risquerions d'occulter certains constats relatifs aux influences contextuelles. On pourra clarifier les répercussions que peuvent avoir sur les politiques certains résultats des recherches sur les effets du voisinage en y intégrant les deux formes d'agression. De plus, il se peut que la recherche ne saisisse pas pleinement les effets de la localisation des structures sociales sur les enfants et les jeunes si elle se concentre seulement sur des comportements sociologiques plus courants, comme l'agression physique.

2.1.2 L'agression chez les enfants

Selon Loeber et Hay (1997), l'agression physique (p. 371) appartient à une catégorie de comportements qui occasionnent ou menacent d'occasionner un préjudice physique à autrui. Parmi les caractéristiques courantes des gestes d'agression, il faut compter le potentiel de préjudice, le fait qu'il s'agisse d'actes intentionnels et qu'ils doivent être aversifs à la victime (Coie et Dodge, 1998, p. 783-784). Conformément à la définition de l'agression physique, l'agression indirecte suppose colère et préjudice réel ou possible, par exemple le fait de ternir une réputation ou d'endommager une relation, et préjudice psychologique (voir Buss, 1961; Coie et Dodge, 1998, p. 791; Crick, Bigbee et Howes, 1996; Feshbach, 1969; Lagerspetz et coll., 1988; Rutter, Giller et Hagel, 1998, p. 148). Les définitions antérieures de l'agression indirecte comprenaient des comportements manifestes, mais des recherches plus récentes se sont intéressées à une série de comportements cachés qui englobent des différences subtiles entre l'agression indirecte, l'agression sociale et l'agression relationnelle. Ces comportements supposent communément une manipulation de la structure sociale, l'objectif étant d'exercer un contrôle sur autrui et de provoquer un préjudice (voir également Rys et Bear, 1997; Verlaan, 1995; Xie, Swift, Cairns et Cairns, 2000).

Aux États-Unis, la recherche tend à montrer que si les ouvrages publiés sur la question observent des niveaux plus élevés d'agression chez les garçons que chez les filles, c'est peut-être parce qu'ils s'intéressent uniquement à l'agression physique (voir Crick et Grotpeter, 1995). Si on n'observe « aucune » agression chez les filles, ce phénomène risque d'occulter des comportements qui peuvent se révéler nuisibles et que les filles sont plus susceptibles de manifester que les garçons et dont elles sont

plus susceptibles d'être les victimes (Crick et Grotpeter, 1995, p. 710). On considère que les garçons sont plus susceptibles de valoriser l'instrumentalité et la domination physique, tandis que les filles seront plus susceptibles de valoriser des enjeux relationnels, notamment l'établissement de contacts intimes avec autrui (Crick et Grotpeter, 1995; Taylor, Gilligan et Sullivan, 1995). Les stratégies des enfants seront peut-être choisies selon les possibilités qu'elles représentent d'infliger un préjudice (ou d'être un moyen d'agression) en empêchant de réaliser des objectifs valorisés (Crick et coll., 1996). Par conséquent, les filles seraient plus susceptibles que les garçons de se livrer à des actes pouvant perturber les relations interpersonnelles, tandis que les garçons adopteraient des stratégies plus ouvertes. De surcroît, il se peut que les pratiques de socialisation des enfants aient un effet de renforcement différentiel sur des formes d'agression différentes selon le sexe (voir Cairns et Kroll, 1994; Rosenfield, 1999).

Des différences entre les sexes au chapitre de l'agression relationnelle et de l'agression indirecte signalées par les pairs ont été observées aux États-Unis par Crick et coll. et en Finlande par Lagerspetz et coll. (1988) ainsi que Bjorkqvist, Lagerspetz et Kaukiainen (1992). Cette recherche a montré que pendant la phase intermédiaire de l'enfance et au début de l'adolescence, les filles affichent des niveaux plus élevés d'agression relationnelle ou agression indirecte que les garçons. Toutefois, les garçons affichent des niveaux plus élevés d'agression physique et d'agression manifeste. Au Canada, Tremblay et coll. (1996) ont récemment examiné les cotes de l'agression indirecte attribuées par la personne qui connaît le mieux l'enfant. À tous les âges, les filles affichaient des niveaux plus élevés d'agression indirecte que les garçons, et les garçons des niveaux plus élevés d'agression physique que les filles, ce qui est conforme aux résultats signalés par les pairs. Même si un éventail d'effets structurels sur l'agression physique et d'autres comportements d'extériorisation ont été examinés, la corrélation entre l'environnement et l'agression indirecte est moins prononcée. Deux études canadiennes reposant sur les données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes ont intégré les effets de la structure sociale et des processus sur les deux formes d'agression, notamment le statut socioéconomique de la famille et les effets des pratiques parentales (Pepler et Sedighdeilami, 1998; Tremblay et coll., 1996). Dans cette recherche, la structure sociale est élargie aux aspects du contexte

social dans lequel vivent les enfants, notamment les caractéristiques du voisinage et d'autres caractéristiques de la famille.

2.1.3 Facteurs de risque à niveaux multiples

Les répercussions de l'environnement contextuel sur les êtres humains ont été examinées dans de nombreuses recherches interdisciplinaires (Aaronsen, 1997; Anderson, 1990, 1997, 1999; Aneshensel et Sucoff, 1996a; Boyle et Lipman, 1998; Brooks-Gunn, Duncan, Klebanov et Sealand, 1993; Brooks-Gunn, Duncan et Aber, 1997a, b; Elliott et coll., 1996; Garbarino, Dubrow, Kostelny et Pardo, 1992; Garner et Raudenbush, 1991; Gephart, 1997; Jencks et Mayer, 1990; Kohen et coll., 1998; Kowaleski-Jones, 2000; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; McLeod et Nonnemaker, 2000; Peeples et Loeber, 1994; Ross, 2000; Sampson, 1992, 1997; Sampson, Raudenbush et Earls, 1997; Sucoff et Upchurch, 1998; Upchurch et coll., 1999; Willms, 1986; Wilson, 1987). Même si les chercheurs se sont intéressés au rôle du contexte en matière d'agression physique, ce n'est que récemment que le rapport plus subtil entre le contexte et l'agression indirecte a été mis en lumière par certains travaux qualitatifs (Anderson, 1997).

Des recherches ethnographiques sur la défavorisation des voisinages nous éclairent sur la façon dont les maillages entre le « code de la rue » et la nécessité de recourir à l'agression pour protéger sa réputation comme exigence des négociations quotidiennes au sein de l'environnement se manifestent chez les hommes et chez les femmes. Chez les hommes, ils se manifestent par l'agression physique. Chez les femmes toutefois, ces négociations peuvent faire appel à des moyens plus indirects. Comme Anderson (1997, p. 26) l'a fait remarquer, le commérage est l'une des grandes causes de conflit entre filles. Cette pratique commence dès les premières années d'école et se poursuit tout au long du secondaire. Elle se produit lorsque « les gens », particulièrement les filles, parlent des autres et colportent ainsi des ragots. Habituellement, une fille décrira un autre membre du groupe, le plus souvent derrière son dos. Les remarques seront ensuite rapportées à celle qui est visée. Celle-ci pourra riposter ou alors ses amies se sentiront obligées de prendre sa part. Essentiellement, c'est une forme de commérage collectif suivant laquelle les êtres humains sont évalués négativement. Comme dans le cas de la plupart des commérages, il peut s'agir de médisances ou de calomnies, mais il reste qu'ils peuvent

ternir la réputation de celle qui en est l'objet. Cette dernière doit alors se défendre, ce qui peut donner lieu à des disputes et des bagarres, souvent pour des riens. Il s'agit encore là d'un problème de faible estime de soi, qui fait que les jeunes sont très susceptibles à la moindre offense, et le seul moyen de se venger est habituellement une bagarre.

Anderson voit donc un lien entre le sexe et la situation dans le voisinage. Le contexte est assimilé aux conditions culturelles qui vont promouvoir des codes culturels renforçant le « respect » dans la rue, et qui passent par des moyens physiques chez les garçons et par la réputation, les relations interpersonnelles et, à l'occasion, des moyens physiques chez les filles. Il y aurait donc lieu d'élargir les recherches sociologiques actuelles sur les comportements des enfants et des adolescents pour y intégrer des mesures plus sensibles de l'agression qui permettront peut-être de mieux déterminer comment ce comportement se manifeste selon le sexe. L'agression relationnelle et l'agression physique peuvent toutes deux être considérées comme des stratégies d'autodéfense dans les contextes défavorisés, ou comme des mécanismes d'adaptation à des circonstances structurelles (voir également Suttles, 1968). Lorsqu'il s'agit de prévenir la violence physique grave, il pourrait être également avantageux de considérer l'agression indirecte comme un précurseur et donc comme une cible d'intervention.

2.1.4 Effets du voisinage

Les recherches ont montré qu'il est important d'examiner de quelle façon les voisinages influencent les enfants et les adolescents (Aneshensel et Sucoff, 1996a, b; Boyle et Lipman, 1998; Brooks-Gunn et coll., 1997a, b; Burton et Jarrett, 2000; Cook, Shagle et Degirmencioglu, 1997; Duncan et Aber, 1997; Furstenberg, Cook, Eccles, Elder et Sameroff, 1999; Kupersmidt, Griesler, DeRosier, Patterson et Davis, 1995; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; McLeod et Edwards, 1995; Sucoff et Upchurch, 1998). Les ouvrages publiés sur la question ont décrit divers modèles théoriques permettant de cerner les influences du voisinage sur les comportements des enfants et des adolescents, et ils sont énumérés dans la figure 2.1. Comme les articles et les recensions dont il a été question ci-dessus font un examen exhaustif des résultats empiriques des travaux relatifs aux effets du voisinage sur les enfants et les adolescents, nous n'en donnerons qu'un bref sommaire ici. Foster (2000) fait également une recension de diverses études selon le type de modèle testé.

Figure 2.1 **Modèles théoriques des effets du voisinage sur l'agression chez les enfants**

| Facteurs structurels | Facteurs de médiation | Facteurs écologiques | Risque global |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • SSE du voisinage • Socialisation collective • Ressources institutionnelles • Épidémie/contagion privation relative • Compétition • Autres aspects du voisinage | <ul style="list-style-type: none"> • Facteurs de médiation familiaux Environnement familial • Facteurs de médiation communautaires Normes/efficacité collective | <ul style="list-style-type: none"> • Facteurs de protection • Autres • Facteurs de potentialisation • Adéquation personne-environnement | <ul style="list-style-type: none"> • Score composite des risques, y compris l'état du voisinage |

Les modèles envisagés dans cette recherche s'inspirent à la fois de la tradition structurelle qui met l'accent sur les effets principaux (voir Sucoff et Upchurch, 1998) et des modèles des facteurs de médiation indirects (voir Kowaleski-Jones, 2000; McLeod et Nonnemaker, 2000). Selon la tradition structurelle, les facteurs de risque dans le voisinage exercent des effets négatifs « uniformes » sur les jeunes. Les modèles structurels mettent l'accent sur les effets comparatifs de différents facteurs du voisinage, ou sur l'effet de facteurs combinés mesurés selon des indices composites tirés des données du recensement (par exemple, la défavorisation du voisinage). Les approches varient lorsqu'il s'agit de définir le modèle comme englobant une série de conditions générales de risque qui influencent un éventail de résultats en matière d'adaptation, ou certains facteurs de risque dans le voisinage ayant été choisis parce qu'on pense qu'ils influencent un résultat particulier (par exemple, des problèmes comportementaux). Les modèles théoriques, qui se concentraient d'abord sur le statut socioéconomique du voisinage, ont évolué pour inclure un éventail plus vaste de caractéristiques du voisinage (voir également Duncan et Aber, 1997).

La colonne un de la figure 2.1 présente les cinq modèles de Jencks et Mayer (1990) qui ont été testés dans la littérature pour examiner les effets du niveau de revenu dans le voisinage sur les résultats développementaux des enfants et des adolescents (Boyle et Lipman, 1998; Brooks-Gunn et coll., 1997a, b; Kohen et coll., 1998). Les modèles précisent quels mécanismes de l'environnement du voisinage se répercutent sur les enfants. Les modèles « épidémiques » mettent l'accent sur les pairs comme agents de socialisation; la socialisation par les adultes de la collectivité est un élément central des

modèles de « socialisation collective »; et les modèles « institutionnels » intègrent les influences exercées par d'autres adultes de l'extérieur de la collectivité. Cette série de modèles prédit que la présence de voisins à l'aise favorisera le développement de l'enfant. Par ailleurs, les modèles de la « privation relative » et de la « compétition » mettent l'accent sur des comparaisons sociales et l'accès à des ressources limitées. Ils prédisent que les voisins à l'aise auront un effet négatif sur les enfants défavorisés. Enfin, un autre modèle « sans effet » prédit que les voisins à l'aise n'auront pas d'influence sur les résultats développementaux des enfants (Mayer et Jencks, 1989).

Les modèles de la socialisation collective et des ressources institutionnelles ont été élargis pour inclure le niveau de chômage chez les hommes dans la collectivité et la diversité ethnique. Les modèles de la compétition intègrent également la concentration des familles dans l'environnement. Parmi d'autres caractéristiques structurelles importantes des voisinages, on retrouve la stabilité résidentielle, la concentration des immigrants, le ratio adulte/enfants, la densité de la population et la composition des familles (Boyle et Lipman, 1998; Sampson, Morenoff et Earls, 1999).

Certains constats viennent confirmer les théories de la socialisation collective et des ressources du voisinage pour expliquer les effets du voisinage chez les jeunes enfants, en plus de confirmer les théories de la compétition chez les jeunes enfants d'âge scolaire. Une récente recension exhaustive de la littérature relative aux effets du voisinage sur les enfants et les adolescents conclut que : a) pour tous les résultats développementaux, c'est le SSE qui semble compter le plus, bien que l'indicateur particulier du SSE qui comptait le plus variait selon le résultat développemental. Les preuves les plus solides ont été recueillies au sujet de l'influence des voisinages dont le SSE est élevé sur les réalisations des enfants et des adolescents. Les voisinages dont le SSE était faible et la stabilité résidentielle comptaient le plus pour la délinquance juvénile chez les adolescents. Il semblait également y avoir une relation entre les voisinages à faible SSE et des problèmes d'extériorisation chez les jeunes enfants (Leventhal et Brooks-Gunn, 2000, p. 328).

Les modèles des effets structurels évalués dans ce rapport ont pour objet de répondre aux questions suivantes : 1) quelles caractéristiques du voisinage influencent l'agression physique et l'agression indirecte chez les enfants? 2) L'environnement objectif et l'environnement subjectif influencent-ils tous

deux l'agression chez les enfants? Les modèles des facteurs de médiation élargissent ensuite l'approche des effets structurels en examinant les processus par l'entremise desquels les voisinages exercent leur influence sur les résidents. L'intégration de variables des processus opérationnalise les mécanismes d'intervention explicatifs (Cook et coll., 1997; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000, p. 321). Les études qui ont testé les modèles des facteurs de médiation dans les ouvrages publiés sur les effets du voisinage reposaient sur quatre démarches : 1) médiateurs des processus agrégés des effets structurels du voisinage sur les résultats comportementaux globaux; 2) recherches à niveaux multiples avec médiateurs des processus agrégés et résultats développementaux individuels; 3) perceptions individuelles subjectives relatives au voisinage et résultats développementaux individuels; et 4) processus de médiation au niveau de la famille et résultats développementaux individuels. Ces modèles varient selon le niveau d'analyse des médiateurs et des résultats développementaux, et les techniques analytiques pour tester les modèles. Les variables de médiation fluctuent également selon l'âge des sujets de référence et l'orientation théorique de la recherche. Dans la recherche sur les enfants, les perspectives théoriques ont été élargies pour comprendre le rôle de médiation des mécanismes familiaux (Klebanov, Brooks-Gunn, Chase-Lansdale et Gordon, 1997, p. 121-122; Klebanov, Brooks-Gunn et Duncan, 1994, p. 443; Furstenberg et coll., 1999; Sampson, 1992, 1997). Dans leur récente recension, Leventhal et Brooks-Gunn (2000, p. 322) reformulent les principales prédictions des modèles de Jencks et Mayer (1990) en y intégrant trois grands mécanismes par lesquels les voisinages peuvent influencer les enfants et les adolescents, c'est-à-dire 1) les ressources institutionnelles; 2) les relations; 3) les normes/l'efficacité collective. Les auteurs pensent que ces deux derniers mécanismes revêtent une importance particulière pour la délinquance.

Divers modèles de médiation ont été considérés, et à chaque fois, on a postulé que la médiation se faisait par des processus différents. Une série de modèles intègre les processus collectifs subjectifs du voisinage, agrégés en indices de niveau communautaire, comme facteurs de médiation des effets des caractéristiques structurelles sur les résultats développementaux au niveau communautaire et au niveau individuel (Sampson et coll., 1997). Au niveau individuel, certaines recherches examinent de quelle façon les dimensions subjectives des voisinages peuvent servir de facteurs de médiation par rapport aux effets des conditions antécédentes sur toute une gamme de résultats. Certains pensent également que

ces médiateurs des effets structurels du voisinage sont eux-mêmes une autre forme de l'influence qu'exerce le voisinage sur les résultats développementaux des jeunes (Furstenberg et coll., 1999).

D'autres recherches récentes sur les jeunes ont intégré des processus de médiation comme les mécanismes familiaux qui transmettent les effets du voisinage (Sampson, 1997). Ces médiateurs familiaux peuvent être divisés en processus à l'intérieur du foyer et processus hors de la famille (Furstenberg et coll., 1999). Cependant, pour les jeunes enfants, les médiateurs les plus communs et les plus importants comprennent les médiateurs à l'intérieur du foyer, y compris le comportement parental et le milieu familial (Leventhal et Brooks-Gunn, 2000, p. 324). Diverses raisons ont été avancées pour expliquer pourquoi les mécanismes de médiation au sein de la famille n'ont pas fait l'objet de recherches (Cook et coll., 1997), notamment le fait que traditionnellement, les études des effets des voisinages se sont concentrées sur les adolescents (Klebanov et coll., 1997, p. 120).

Parmi les grandes questions qui servent à examiner les modèles des facteurs de médiation, on retrouve les suivantes : 1) Est-ce que l'environnement perçu explique les effets de l'environnement structurel sur l'agression? 2) L'effet des caractéristiques du voisinage sur les deux formes d'agression chez les enfants est-il limité par certains indicateurs de l'environnement familial?

2.2 Méthode

Ces analyses, qui portent sur les questions de recherche proposées, ont recours aux données du premier cycle (version 3) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) qui ont été recueillies au Canada en 1994-1995. Nous commencerons par décrire brièvement de quelle façon la recherche inspirée de ces données a été conçue, puis nous donnerons un aperçu des techniques analytiques et des mesures des variables utilisées aux fins de nos analyses.

2.2.1 Conception de la recherche

L'ELNEJ est une enquête prospective qui se fonde sur un échantillon longitudinal représentatif à l'échelle nationale composé d'enfants canadiens de la naissance jusqu'à l'âge de 11 ans. Statistique Canada a adopté un plan d'échantillonnage complexe pour déterminer les logements comptant des enfants admissibles (DRHC/SC, 1997). Les ménages ayant des enfants dont l'âge tombait dans l'intervalle approprié ont d'abord été choisis à partir d'une base aréolaire. Une fois les ménages admissibles choisis, on a appliqué une procédure qui permettait de choisir au hasard un enfant de 0 à 11 ans qui vivait la majorité du temps dans le ménage. D'autres enfants appartenant à la même famille économique que les enfants ainsi ciblés ont également été retenus, jusqu'à concurrence de quatre enfants d'âge admissible par ménage. L'échantillon définitif de l'ELNEJ comprend 13 439 ménages et 22 831 enfants, et le taux de réponse a été de 86,3 p. 100. Le fichier commun (DRHC/SC, 1997) utilisé dans le cadre de nos analyses comprend 21 455 enfants sur les 22 831 compris dans le fichier maître (94 p. 100). Nos analyses reposent sur l'information fournie par la personne qui connaît le mieux l'enfant (PCM) et des variables du recensement incluses dans les fichiers de l'ELNEJ pour mesurer le voisinage dans lequel vivent les enfants.

2.2.2 Analyses

Pour atteindre les objectifs de notre recherche, nous avons mené parallèlement des analyses de macroniveau (par exemple, le voisinage et la famille) et de microniveau (par exemple, l'enfant), au moyen de régressions modélisées à niveaux multiples (DiPrete et Forristal, 1994). Les modèles à niveaux multiples permettent également de s'accommoder des complexités statistiques qui surgissent

lorsque des enfants vivent dans la même famille et/ou dans le même voisinage, comme dans le cas de l'ELNEJ, dont les observations ont été recueillies par l'entremise d'un plan d'échantillonnage complexe (voir également Boyle et Lipman, 1998; Tremblay et coll., 1996). Dans de telles circonstances, les observations individuelles ne sont généralement pas complètement indépendantes, comme on suppose que c'est le cas dans les tests statistiques standard (Hox, 1995, p. 6; voir également DRHC/SC, 1997), en raison des influences communes qui s'exercent sur des sujets résidant dans le même lieu (Ross, 2000, p. 179). Des régressions selon la méthode des moindres carrés ordinaires peuvent alors donner des estimations trop vastes des erreurs-types, qui donneront des résultats apparemment statistiquement significatifs alors qu'ils ne le sont pas (Bryk et Raudenbush, 1992, p. 86; Hox, 1995, p. 7; Kreft et De Leeuw, 1998, p. 9-10; Murray, 1998, p. 81).

S'agissant de la population des enfants, les modèles linéaires hiérarchiques ont recours à des facteurs de pondération normalisés pour chaque sujet dans les analyses respectives. Le facteur de pondération attribué à un enfant reflète le nombre d'enfants représentés par tel ou tel répondant (DRHC/SC, 1997). Dans les analyses pour lesquelles des tests de signification statistique sont nécessaires, on a recours à la pondération d'échantillonnage (DRHC/SC, 1997). Dans ce genre d'analyse, on utilise des facteurs de pondération normalisés pour préserver la taille de l'échantillon, tout en générant des estimations non biaisées pouvant être généralisées à une population nationale d'enfants canadiens du même âge (DRHC/SC, 1997). Les coefficients signalés dans la section des résultats ont été établis selon la technique normale d'arrondissement décrite dans la documentation destinée aux usagers de l'ELNEJ (DRHC/SC, 1997).

Ces analyses sont faites à partir du logiciel HLM aux fins de l'évaluation de modèles à niveaux multiples des effets du voisinage et de la famille sur l'agression chez les enfants (Bryk, Raudenbush et Congdon, 1996). Dans cette section, le modèle linéaire hiérarchique à trois niveaux est présenté brièvement. Les postulats sur lesquels repose le modèle et les procédures permettant de tester les hypothèses sont également décrits brièvement.

Le premier modèle envisagé est un modèle unilatéral d'analyse de la variance avec effets aléatoires (voir Bryk et Raudenbush, 1992, p. 17-18). Il sert à évaluer l'agression chez les enfants parmi une fratrie

nichée dans une famille, elle-même nichée dans un secteur de recensement. Ce modèle d'interception aléatoire inconditionnelle à trois niveaux peut être représenté par trois équations (Bryk et Raudenbush, 1992, p. 176-177) :

$$(1) Y_{ijk} = \pi_{0jk} + e_{ijk}$$

$$(2) \pi_{0jk} = \beta_{00k} + r_{0jk}$$

$$(3) \beta_{00k} = \gamma_{000} + u_{00k}$$

La première équation prédit le score qu'obtiendra à l'échelle de l'agression l'enfant i de la famille j du secteur de recensement k et le représente par Y_{ijk} . Le modèle de niveau 2, qui est illustré par la deuxième équation, utilise le paramètre d'interception du niveau 1 comme résultat (π_{0jk}). Ce symbole dénote le niveau moyen de l'agression pour la famille j du secteur de recensement k . Finalement, e_{ijk} est « l'effet au niveau de l'enfant » aléatoire, soit l'écart du score de l'enfant par rapport au niveau moyen d'agression de la famille. Le modèle de niveau 1 postule que les erreurs de niveau 1 (e_{ijk}) suivent une courbe normale, avec une moyenne de zéro et une variance constante au niveau 1, σ^2 .

La deuxième équation indique que le niveau moyen de la famille est un résultat variant de façon aléatoire par rapport à la moyenne du secteur. β_{00k} est la moyenne de l'agression chez les enfants au niveau du secteur et r_{0jk} est un « effet au niveau de la famille » aléatoire, indiquant l'écart de la moyenne de la famille (j_k) par rapport à la moyenne du secteur. On tient pour acquis que ces effets (r_{0jk}), suivent une courbe normale avec une moyenne de zéro et une variance de $\tau\pi$, dont on suppose, à l'intérieur de chaque secteur de recensement, qu'il s'agit d'une variance semblable entre les familles (voir Bryk et Raudenbush, 1992, p. 176-177). On tient pour acquis que l'effet aléatoire au niveau 2 suit une courbe normale avec une moyenne de zéro et une variance de $\tau\pi$. On parle d'effets aléatoires dans ce modèle car on considère que les effets collectifs sont aléatoires.

Enfin, la troisième équation indique la variabilité de l'agression chez les enfants entre secteurs de recensement. Les moyennes au niveau du secteur de recensement varient de façon aléatoire autour

d'une moyenne générale (γ_{000}). L'effet aléatoire du secteur de recensement est représenté par u_{00k} , qui indique l'écart de la moyenne du secteur de recensement k par rapport à la moyenne générale. On tient également pour acquis que ces effets aléatoires suivent une courbe normale avec une moyenne de zéro et une variance de $\tau\beta$ (voir Bryk et Raudenbush, 1992, p. 177).

La variance dans les résultats au niveau individuel est constituée des trois composantes $\tau\pi$, $\tau\beta$ et σ^2 , le premier paramètre tau représentant la variabilité entre familles, le second paramètre tau, la variabilité entre secteurs de recensement, et le symbole sigma au carré indiquant les variances entre les groupes ou entre les individus, respectivement (Bryk et Raudenbush, 1992, p. 17). La corrélation intraclasse servant à estimer la proportion de la variance dans les résultats de niveau individuel qui se manifeste entre secteurs de recensement est dérivée selon la formule suivante :

$$\rho = \tau\beta / (\tau\beta + \tau\pi + \sigma^2).$$

Ce modèle linéaire hiérarchique peut être élargi pour intégrer diverses covariables aux trois niveaux d'analyse (Bryk et Raudenbush, 1992, p. 19, 23). Les tableaux qui suivent présentent les covariables et indiquent à quel niveau qu'elles sont intégrées dans le modèle. Les modèles évalués sont des modèles d'interception aléatoire avec de multiples variables indépendantes (voir également Bryk et Raudenbush, 1992, p. 23). On considère généralement que ces derniers coefficients sont fixes.

Étant donné sa conception, l'ELNEJ est « déséquilibrée », en ce sens que le nombre d'enfants (unités de niveau 1) diffère selon les unités de niveau 2 (familles) et que le nombre de familles diffère selon les unités de niveau 3 (secteurs de recensement). Dans de telles circonstances, on peut avoir recours à des techniques du maximum de vraisemblance pour estimer les composantes de la variance/la covariance du modèle (Bryk et Raudenbush, 1992, p. 44). L'ajustement du modèle est évalué selon deux procédures, soit la somme des carrés des écarts et les composantes de la variance. La procédure d'ajustement du modèle passe par des tests multiparamètres faisant appel à des réductions comparatives de la somme des carrés des écarts (ce qui indique une amélioration de l'ajustement) entre modèles portant sur un échantillon de même taille, l'objet étant de déterminer s'il y a une réduction statistiquement significative par rapport au changement dans les paramètres entre modèles reposant sur les valeurs critiques de la

distribution chi carré (annexe B de Knoke et Bohrnstedt, 1994, p. 509; voir également Bryk et Raudenbush, 1992, p. 58-59). La variance expliquée à chaque niveau d'analyse est également examinée. Si les variables sont centrées, ces niveaux devraient diminuer ou demeurer stationnaires (Snijders et Bosker, 1999; Thomese et Van Tilburg, 2000; Willms, communication personnelle). Des tests T à paramètre unique sont également utilisés pour évaluer la signification des effets fixes dans les modèles sous forme de valeurs p indiquant si l'effet (γ) est sensiblement différent du zéro.

La proportion de la variance expliquée dans les modèles linéaires hiérarchiques tient compte de la façon dont la variance dans les résultats de niveau individuel se répartit selon les niveaux. Les variables intégrées dans les modèles au niveau 2 ne peuvent expliquer la variance qu'à ce niveau (Bryk et Raudenbush, 1992, p. 94), ou montrer que seule la variance paramétrique ou τ_{00} est explicable (p. 94). Par conséquent, un modèle peut montrer qu'une très faible partie de la variance totale de l'agression chez les enfants s'explique par des caractéristiques du voisinage, mais démontrer en même temps qu'une proportion importante de la variance disponible a été expliquée par ces caractéristiques. Comme Bryk et Raudenbush (1992) le font valoir, si on tient compte de cette différence, on pourra tirer des conclusions fort différentes des principaux constats de la recherche faisant appel à des variables de niveau plus élevé dans les modèles linéaires hiérarchiques. Les analyses que nous ferons plus loin examinent diverses caractéristiques de la modélisation linéaire hiérarchique, y compris l'ajustement du modèle, le changement dans les composantes de la variance aléatoire entre les modèles, la variable expliquée et les tendances des effets fixes d'un modèle à l'autre.

2.2.3 Mesure

Les items qui permettent de mesurer l'agression physique directe chez les enfants de 4 à 11 ans dans le cadre de l'ELNEJ ont été tirés de l'Enquête longitudinale de Montréal ainsi que de l'Étude sur la santé des jeunes de l'Ontario (DRHC/SC, 1995). On a demandé à la personne qui connaît le mieux l'enfant à quelle fréquence celui-ci : 1) se bagarre souvent?; 2) lorsqu'un autre enfant lui fait mal accidentellement (par exemple, en le bousculant), il suppose que cet enfant l'a fait exprès, se fâche et commence une bagarre?; 3) attaque physiquement les autres?; 4) menace les autres?; 5) est cruel envers les autres, les brutalise et fait preuve de méchanceté?; 6) frappe, mord, donne des coups de pied à d'autres enfants?

(alpha de Cronbach = 0,77) (DRHC/SC, 1998; Tremblay et coll., 1996). Trois questions de cette liste, c'est-à-dire 1, 2 et 6, ont également été posées au sujet de l'agression physique chez les enfants plus jeunes, ce qui permet d'intégrer les enfants de 2 à 11 ans à certaines analyses. On a totalisé les réponses à ces trois questions pour créer un score de l'agression physique chez les enfants de 2 à 11 ans. L'échelle des réponses, qui allait de 1 à 3, a été recodée de 0 à 2, des scores plus élevés indiquant un comportement plus fréquent.

Les cinq items utilisés pour mesurer l'agression physique chez les enfants de 4 à 11 ans dans le cadre de l'ELNEJ ont été tirés des travaux de Lagerspetz et coll. (1988). On a posé les questions suivantes à la personne qui connaît le mieux l'enfant : 1) lorsqu'il est fâché contre quelqu'un, essaie d'entraîner d'autres à détester cette personne?; 2) lorsqu'il est fâché contre quelqu'un, devient ami avec quelqu'un d'autre pour se venger?; 3) lorsqu'il est fâché contre quelqu'un, dit de vilaines choses dans le dos de l'autre personne?; 4) lorsqu'il fâché contre quelqu'un, dit aux autres : ne restons pas avec lui?; 5) lorsqu'il est fâché contre quelqu'un, raconte les secrets de cette personne à quelqu'un d'autre? (alpha de Cronbach = 0,78; DRHC/SC, 1998; Tremblay et coll., 1996).

La personne qui connaît le mieux l'enfant a coté le comportement de chaque enfant du ménage, jusqu'à concurrence de quatre enfants. Même si on peut observer des corrélations élevées à l'intérieur d'une même famille du fait que les cotes sont attribuées par un même répondant, on a constaté que les réponses données par les parents au sujet de l'agression sont fiables. Il se peut que les parents soient les mieux placés pour connaître les comportements de l'enfant dans divers contextes (voir Tremblay et coll., 1996). Ces résultats permettent également de tester la présence de la dépression chez la PCM qui peut influencer la façon dont elle perçoit les comportements des enfants (voir McLeod et Shanahan, 1993).

Nous avons retenu diverses formules pour mesurer les caractéristiques du voisinage. Une série d'analyses repose sur les résultats obtenus par Law et Willms (1998) à partir d'une analyse en grappes de six caractéristiques des secteurs de dénombrement du Recensement canadien de 1991, c'est-à-dire le revenu médian, le nombre moyen d'années de scolarité, le pourcentage des jeunes qui avaient un

emploi, le pourcentage des adultes qui avaient un emploi, le pourcentage de la population non immigrante et le pourcentage des familles biparentales. Les deux chercheurs ont observé dans les secteurs de dénombrement du Canada huit types de voisinage qui reflètent une combinaison des six caractéristiques et sont classés de 1 à 8 selon le statut socioéconomique moyen (Law et Willms, 1998). La combinaison des principales caractéristiques qui définissent chaque type de voisinage est présentée dans les tableaux qui suivent. Les différents types de voisinage ont été opérationnalisés pour tenir lieu de variables nominales, les voisinages du type 6, ou de la classe moyenne, servant de référence. Ces caractéristiques ont été intégrées à l'analyse au niveau de la famille. Dans les analyses à l'échelle nationale, il y avait en moyenne trois familles par secteur de recensement.

La deuxième série d'analyses portant sur des échantillons comprenant beaucoup de familles dans les mêmes grappes s'est inspirée des caractéristiques des 96 secteurs de recensement comprenant un plus grand nombre de familles dans chaque grappe. Les caractéristiques des secteurs de recensement comprennent le pourcentage de familles à faible revenu et la taille de la population.

Les analyses ont également eu recours à des évaluations subjectives des problèmes physiques et sociaux dans le voisinage. Les résultats nationaux sont donnés sur une échelle construite par Statistique Canada à partir des réponses à cinq questions qui ont été posées à la PCM : quelle est l'ampleur du problème suivant dans votre quartier : 1) débris, éclats de verre ou ordures sur la rue ou le chemin, sur le trottoir ou dans les cours; 2) vente ou consommation de drogues; 3) présence d'alcooliques et consommation excessive d'alcool en public; 4) groupes de jeunes auteurs de troubles; 5) cambriolages dans les maisons et les appartements. Un score élevé à cette échelle indique des niveaux plus élevés de problèmes, la fourchette allant de 0 à 10 ($\alpha=0,70$) (Barnes McGuire, 1997; DRHC/SC, 1998). Une sous-échelle établie à partir des items deux, trois et quatre mesurant le désordre social a été utilisée pour mesurer le désordre social subjectif perçu dans le voisinage (voir Skogan, 1990) dans les analyses des sous-échantillons en grappes.

Enfin, en plus du sexe (filles=1 et garçons=0) et de l'âge des enfants, des caractéristiques des structures et des processus au sein de la famille ont été intégrées à ces analyses, pour mesurer divers aspects du contexte familial (voir Rutter et coll., 1998; Sampson et Laub, 1995). Les mesures de l'environnement

familial comprennent également les pratiques parentales (voir Landy et Tam, 1996). Ces mesures des pratiques parentales ont été utilisées car des analyses des facteurs de confirmation de second degré montraient une forte corrélation entre les pratiques parentales hostiles et les pratiques parentales punitives. Une mesure de l'exposition de l'enfant à la violence à la maison selon les réponses des PCM a également été intégrée. Les symptômes de dépression chez la PCM ont été évalués au moyen d'une version abrégée de l'échelle du Centre for Epidemiological Studies (CES-D) ($\alpha=0,82$) (Radloff, 1977). Les variables de contrôle comprennent le statut socioéconomique de la famille (voir DRHC/SC, 1997, annexe 3; Tremblay et coll., 1996); la composition de la famille (c'est-à-dire familles monoparentales, familles recomposées à deux parents et deux parents biologiques) (voir Avison, 1999a); l'âge de la mère biologique au moment de la naissance de son premier enfant (voir Nagin, Pogarsky et Farrington, 1997); le nombre de frères et sœurs dans le ménage; le fait que le logement appartient à un membre du ménage; et le surpeuplement résidentiel (voir Rutter et coll., 1998; Sampson et Laub, 1995). Ces contrôles facilitent les comparaisons entre enfants de familles semblables vivant dans des voisinages différents (Jencks et Mayer, 1990, p. 119). Les statistiques descriptives concernant les mesures de l'agression chez les enfants et les facteurs de risque utilisées dans le cadre de ces analyses figurent dans les tableaux A.1 et A.2 de l'annexe. Les analyses effectuées au moyen du logiciel HLM font appel au point zéro d'une variable nominale ou variable normalisée; autrement, on a eu recours à la moyenne générale centrée.

2.3 Résultats

La présente section examine les questions de recherche mentionnées plus tôt en intégrant aux modèles certaines définitions de rechange des effets du voisinage et de la famille. Les résultats sont présentés selon le genre d'agression qui est évalué. Nous testons d'abord les modèles linéaires hiérarchiques à deux et à trois niveaux à partir de l'échantillon national. Le type de secteur de dénombrement sert de mesure du voisinage, mesure qui n'a pas été prise en considération jusqu'à maintenant dans l'étude de l'agression. Ces résultats sont ensuite comparés à des analyses d'un ensemble comprenant beaucoup de familles de mêmes grappes dans 96 secteurs de recensement. Les mesures du voisinage au niveau des secteurs de recensement et les perceptions de la PCM au sujet de l'environnement du voisinage dans la mesure où elles s'écartent des moyennes sont intégrées aux analyses des sous-échantillons comprenant beaucoup d'unités de mêmes grappes.

Les corrélations à deux variables entre les facteurs de risque et l'agression indirecte et l'agression physique dans les analyses au niveau de l'enfant sont présentées aux tableaux B.1 et B.2 de l'annexe. Les corrélations se manifestent généralement dans le sens prévu pour la série des facteurs de risque familiaux et individuels. Par exemple, il y a une corrélation positive entre le fait d'appartenir au sexe féminin et l'agression indirecte ($r=0,07$, $p<0,001$), mais une corrélation négative avec l'agression physique ($r=-0,12$, $p<0,001$). Il y a une faible corrélation entre le type et les caractéristiques du voisinage et chaque forme d'agression. À partir des indices du type de secteur de dénombrement, on obtient des résultats témoignant d'une corrélation de faible à moyenne qui s'observe systématiquement entre le fait de vivre dans un quartier affichant un statut socioéconomique très élevé (par rapport à tous les autres genres de voisinage) et des baisses dans les deux genres d'agression ($r=-0,05$, $p<0,001$). Cependant, pour ce qui est de l'agression indirecte, il y avait une corrélation positive entre les environnements de type 5 ou de la classe moyenne inférieure et l'agression chez les enfants ($r=0,04$, $p<0,001$).

La corrélation est plus forte entre le niveau des problèmes dans le voisinage tel qu'il est perçu par la PCM et l'agression qu'entre les caractéristiques objectives du voisinage et l'agression. Un niveau élevé de problèmes perçus était corrélé à des niveaux plus élevés d'agression indirecte ($r=0,09$, $p<0,001$) et

d'agression physique ($r=0,11$, $p<0,001$). Les variables des pratiques parentales et l'exposition à la violence à la maison étaient généralement les plus fortement corrélées à l'agression chez les enfants; cependant, les résultats laissent penser que les influences du voisinage, notamment les facteurs de risque établis, exercent peut-être une influence.

2.3.1 Modèles à trois niveaux : modèles nationaux des effets structurels et des effets de médiation, enfants nichés dans les familles nichées dans les secteurs de recensement

Les modèles linéaires hiérarchiques à deux niveaux des enfants nichés dans les familles ont d'abord été évalués (les résultats ne sont pas présentés ici). Ces analyses sont semblables aux modèles à deux niveaux de Tremblay et coll. (1996), mais elles intègrent d'autres facteurs de risque structurels, en particulier les variables du voisinage. Nous avons ensuite évalué les modèles à trois niveaux. Les modèles reposant sur l'échantillon national dans la première série des tableaux intègrent des variables selon les étapes un à six énumérées dans la colonne de gauche des tableaux, la somme des carrés des écarts étant donnée dans la colonne d'extrême droite selon les degrés. Les colonnes « *b* objectif » et « *b* subjectif » renvoient aux modèles définitifs, selon les distinctions faites par Upchurch et coll. (1999), le modèle subjectif intégrant les perceptions de la PCM au sujet du voisinage. Les statistiques de l'ajustement sont présentées séparément dans les tableaux d'accompagnement. La série des modèles inspirés des 96 secteurs de recensement a été construite à partir d'un modèle inconditionnel, divers contrôles étant intégrés les uns après les autres, les effets du voisinage étant intégrés en dernier lieu.

Les résultats des modèles d'analyse de la variance à partir de paramètres d'interception aléatoires à trois niveaux permettent de diviser la variance de l'agression indirecte et de l'agression physique en trois composantes, comme le montre le tableau 2.1. S'agissant de l'agression directe, 50 p. 100 de la variabilité se manifeste entre sujets à titre individuel et 47 p. 100 entre les familles. Enfin, il y a une composante statistiquement significative montrant que 3 p. 100 de la variance de l'agression directe se manifeste entre secteurs de recensement. Comme cette corrélation intraclasse est significative à $p=0,048$ lorsque l'échantillon est vaste, on considère que ces analyses sont préliminaires et elles devront être reprises. Cependant, les tendances qui s'en dégagent indiquent qu'une partie de la variabilité de l'agression indirecte s'explique par la variance entre les voisinages.

Tableau 2.1 Ajustement du modèle et décomposition de la variance

| Modèles d'analyse de la variance, paramètres d'interception aléatoires | Modèle à trois niveaux | Somme des carrés des écarts | Paramètres | Niveaux de la variance | | |
|--|---|-----------------------------|------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | Un | Deux | Trois |
| Agression indirecte (4-11 ans) | 10 971 enfants dans 7 452 familles/dans 2 294 secteurs de recensement | 39 586,95 | 4 | 1,31 | 1,23 p=0,000 | 0,08 p=0,048 |
| Agression physique (4-11 ans) | 11 216 enfants dans 7 585 familles/dans 2 315 secteurs de recensement | 43 062,50 | 4 | 1,71 | 1,38 p=0,000 | 0,17 p=0,000 |
| Agression physique (2-11 ans) | 14 287 enfants dans 9 117 familles/dans 2 493 secteurs de recensement | 42 996,92 | 4 | 0,77 | 0,57 p=0,000 | 0,08 p=0,000 |

Note : La taille de ces échantillons pour les analyses nationales correspond à l'intervalle de 4 500 à 17 500 enfants recommandé par Statistique Canada lorsqu'il s'agit d'établir des estimations « marginales » pour des analyses portant sur les enfants de 4 à 11 ans (DRHC/SC, 1997).

Selon les résultats de l'analyse de l'agression physique chez les enfants de 4 à 11 ans, 52 p. 100 de la variabilité se manifeste entre les enfants à titre individuel et 42 p. 100 entre les familles (p=0,000); 5 p. 100 s'explique par des différences entre les voisinages (p=0,000). De la même façon, environ 6 p. 100 de la variance au chapitre de l'agression physique chez les enfants de 2 à 11 ans s'explique par des différences entre secteurs de recensement (p=0,000), 40 p. 100 par des différences au niveau de la famille (p=0,000) et 54 p. 100 par des différences entre les enfants. Les corrélations intraclasse entre les voisinages tombent dans l'intervalle des corrélations observées pour d'autres résultats comportementaux des enfants et des jeunes, selon lesquelles les voisinages représentent jusqu'à 10 p. 100 de la variance (voir Leventhal et Brooks-Gunn, 2000).

Des covariables sont intégrées aux modèles subséquents, pour déterminer si les effets du voisinage, s'il y en a, sont influencés par des facteurs ayant trait à l'environnement familial (voir Ross, 2000). Les résultats sont illustrés aux tableaux 2.2 et 2.3. Les tableaux 2.4 et 2.5 présentent les composantes de la variance et les statistiques relatives à la somme des carrés des écarts pour les tableaux 2.2 et 2.3, respectivement.

Les résultats du modèle « objectif », qui tient compte des variables des types de secteur de dénombrement par rapport aux effets du voisinage, sont présentés dans la première colonne du tableau 2.2. Ils montrent que les environnements du type 3, qui comptent un pourcentage plus élevé de

familles monoparentales et d'immigrants de même que de faibles niveaux de revenu et d'emploi chez les adultes, sont corrélés à des niveaux plus élevés d'agression indirecte ($b=0,27$, $p<0,01$), nette de l'âge des enfants, de leur sexe et de l'effet de l'interaction entre le sexe et l'âge. La direction dans laquelle s'exerce cet effet est conforme aux corrélations à deux variables entre les voisinages du type 3 et l'agression indirecte illustrées dans les tableaux B.1 et B.2 de l'annexe. Même si le test de l'hypothèse à multiples variables entre la somme des carrés des écarts pour les modèles des colonnes 1 et 2 révèle que l'amélioration de l'ajustement du modèle a tendance à être statistiquement significative (pour un changement de 20,8 avec 7 dl), il faut interpréter ce résultat avec prudence, puisque les contrôles ne sont pas encore tous intégrés au modèle. Les effets de l'environnement objectif perdent leur signification lorsque l'environnement subjectif du voisinage est intégré dans la colonne 2 du tableau 2.2 ($b=0,11$, $p<0,001$), qui marque une baisse très significative dans la somme des carrés des écarts (82,57, $p<0,001$ pour 1 dl).

Les résultats d'un modèle se basant sur les facteurs de médiation pour tester si l'effet subjectif du voisinage sur l'agression indirecte se maintiendrait une fois soustraites les variables des pratiques parentales dans le modèle à trois niveaux sont présentés dans la colonne 3 du tableau 2.2. Ils montrent que le coefficient des problèmes perçus par la PCM dans le voisinage diminue de 27 p. 100, mais qu'il demeure statistiquement significatif ($b=0,08$, $p<0,001$). En comparant les colonnes 2 et 3, on constate que le sexe a un effet de suppression significatif. Si on tient compte de la présence de ces variables des processus de l'environnement familial, l'effet de l'appartenance au sexe féminin s'accroît ($0,32$, $p<0,001$). Il y a une corrélation négative entre l'appartenance au sexe féminin et des pratiques parentales hostiles et punitives, et une corrélation moins prononcée avec les autres aspects de l'environnement familial, y compris l'exposition à la violence. Comme les garçons et les filles ne sont pas exposés de la même façon aux pratiques parentales hostiles et punitives, on peut penser que l'écart entre les sexes au chapitre de l'agression indirecte s'en trouve atténué. Si on tient compte des facteurs de l'environnement familial, l'écart entre les sexes au chapitre de l'agression s'accroît. De plus, comme l'effet d'appartenir au sexe féminin dépend de l'âge, il convient de l'interpréter parallèlement à la composante de l'effet d'interaction, qui montre que l'effet de l'appartenance au sexe féminin, particulièrement chez les filles plus âgées, est en partie annulé par l'exposition à des pratiques parentales hostiles et punitives.

Tableau 2.2 **Modèle à trois niveaux de l'agression indirecte chez les enfants de 4 à 11 ans nichés dans les familles**

(N=10 971 enfants dans 7 452 familles dans 2 294 secteurs de recensement)

| | <i>b</i> objectif | <i>b</i> subjectif | <i>b</i> de médiation | <i>b</i> définitif |
|---|----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Modèle de paramètre d'interception aléatoire | | | | |
| Paramètre d'interception | 1,06*** | 1,07*** | 1,02*** | 1,06*** |
| Variable de contrôle au niveau individuel | | | | |
| Sexe féminin ^a | 0,23*** | 0,23*** | 0,32*** | 0,31*** |
| Âge de l'enfant | 0,08*** | 0,08*** | 0,07*** | 0,08*** |
| Effet d'interaction au niveau individuel | | | | |
| Sexe féminin*âge de l'enfant | 0,03*** | 0,03*** | 0,03*** | 0,03*** |
| Type de secteur de dénombrement (recensement)^b | | | | |
| Faible niveau d'emploi chez les adultes, faible revenu, faible scolarité | -0,02 | -0,04 | 0,01 | -0,03 |
| Faible niveau d'emploi chez les jeunes, faible scolarité | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants, faible revenu, faible emploi | 0,27** | 0,12 | 0,11 | -0,00 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants | 0,11 | 0,03 | 0,02 | -0,08 |
| Classe moyenne inférieure | 0,10 [†] | 0,09 | 0,10 [†] | 0,08 |
| Classe moyenne supérieure | -0,03 | -0,02 | 0,01 | 0,03 |
| Statut socioéconomique très élevé | -0,21 [†] | -0,19 [†] | -0,08 | -0,01 |
| Problèmes dans le voisinage perçus par la PCM | | 0,11*** | 0,08*** | 0,06*** |
| Processus familiaux de médiation | | | | |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | | | 0,09*** | 0,08*** |
| Interaction positive | | | -0,02** | -0,02* |
| Pratiques parentales constantes | | | -0,03*** | -0,02*** |
| Exposition à la violence à la maison | | | 0,24*** | 0,20*** |
| Autres contrôles au niveau de la famille | | | | |
| Statut socioéconomique du ménage | | | | -0,04 |
| Immigrants récents (4 dernières années) ^c | | | | 0,18 |
| Immigrants (5 à 9 ans) | | | | 0,21 [†] |
| Familles recomposées – deux parents ^d | | | | 0,26** |
| Familles monoparentales | | | | 0,20** |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | | | | -0,00 |
| Propriétaires de maison | | | | -0,09 [†] |
| Surpeuplement résidentiel | | | | -0,15** |
| Nombre de frères et sœurs | | | | 0,02 |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | | | | -0,01* |
| Niveau de dépression de la PCM | | | | 0,02*** |

†=0,10 (tests bilatéraux de signification statistique), *=p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001, a=garçons, b=type 6 ou classe moyenne, c =non-immigrants ou immigration au Canada il y a plus de 10 ans, d=deux parents biologiques.

Tableau 2.3 **Modèle à trois niveaux de l'agression indirecte chez les enfants de 2 à 11 ans nichés dans les familles**

(N=14 287 enfants dans 9 117 familles dans 2 493 secteurs de recensement) (ML-F)

| | <i>b</i> objectif | <i>b</i> subjectif | <i>b</i> de médiation | <i>b</i> définitif |
|--|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Modèle de paramètre d'interception aléatoire | | | | |
| Paramètre d'interception | 1,50*** | 1,51*** | 1,39*** | 1,18*** |
| Variable de contrôle au niveau individuel | | | | |
| Sexe féminin ^a | -0,29*** | -0,29*** | -0,19*** | -0,20*** |
| Âge de l'enfant | -0,05*** | -0,05*** | -0,04*** | -0,03*** |
| Type de secteur de dénombrement (recensement)^b: | | | | |
| Faible niveau d'emploi chez les adultes, faible revenu, faible scolarité | -0,05 | -0,07 | -0,03 | -0,02 |
| Faible niveau d'emploi chez les jeunes, faible scolarité | -0,16** | -0,18** | -0,13* | -0,12* |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants, faible revenu, faible emploi | 0,05 | -0,07 | -0,07 | -0,10 [†] |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants | 0,08 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| Classe moyenne inférieure | -0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,01 |
| Classe moyenne supérieure | -0,06 | -0,05 | -0,02 | -0,00 |
| Statut socioéconomique très élevé | -0,22** | -0,21** | -0,13 [†] | -0,09 |
| Problèmes dans le voisinage perçus par la PCM | | 0,09*** | 0,06*** | 0,05*** |
| Processus familiaux de médiation | | | | |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | | | 0,09*** | 0,09*** |
| Interaction positive | | | 0,01** | 0,01 |
| Pratiques parentales constantes | | | -0,01*** | -0,01*** |
| Exposition à la violence à la maison | | | 0,22*** | 0,17*** |
| Autres contrôles au niveau de la famille | | | | |
| Statut socioéconomique du ménage | | | | -0,01 |
| Immigrants récents (4 dernières années) ^c | | | | -0,13 |
| Immigrants (5 à 9 ans) | | | | -0,12 |
| Familles recomposées – deux parents ^d | | | | 0,07 |
| Familles monoparentales | | | | 0,17* |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | | | | -0,01* |
| Propriétaires de maison | | | | -0,05 |
| Surpeuplement résidentiel | | | | -0,07* |
| Nombre de frères et sœurs | | | | 0,12*** |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | | | | -0,01*** |
| Niveau de dépression de la PCM | | | | 0,01*** |

†=0,10 (tests bilatéraux de signification statistique), *= $p < 0,05$, **= $p < 0,01$, ***= $p < 0,001$, a=garçons, b=type 6 ou classe moyenne, c =non-immigrants ou immigration au Canada il y a plus de 10 ans, d=deux parents biologiques.

Tableau 2.4 Ajustement et composantes de la variance des modèles à trois niveaux de l'agression indirecte chez les enfants de 4 à 11 ans nichés dans les familles

(N=10 971 enfants dans 7 452 familles dans 2 294 secteurs de recensement)

| | Somme des carrés des écarts | Paramètres | Niveaux de variance | | |
|---|-----------------------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| | | | Un | Deux | Trois |
| Paramètre d'interception – Modèle de paramètre d'interception aléatoire | 39 586,95 | 4 | 1,31 | 1,23 p=0,000 | 0,08 p=0,048 |
| Variables de contrôle au niveau individuel | 39 317,57 | 6 | 1,27 | 1,21 p=0,000 | 0,08 p=0,045 |
| Effet d'interaction au niveau individuel | 39 310,55 | 7 | 1,27 | 1,21 p=0,000 | 0,08 p=0,049 |
| Type de secteur de dénombrement (recensement) | 39 289,75 | 14 | 1,27 | 1,21 p=0,000 | 0,08 p=0,074 |
| Problèmes dans le voisinage perçus par la PCM | 39 207,18 | 15 | 1,27 | 1,20 p=0,000 | 0,07 p=0,172 |
| Processus familiaux de médiation | 38 260,76 | 19 | 1,18 | 1,07 p=0,000 | 0,05 p=0,261 |
| Autres contrôles au niveau de la famille | 38 142,72 | 30 | 1,18 | 1,03 p=0,000 | 0,04 p=0,483 |

Tableau 2.5 Ajustement et composantes de la variance des modèles à trois niveaux de l'agression physique chez les enfants de 2 à 11 ans nichés dans les familles

(N=14 287 enfants dans 9 117 familles dans 2 293 secteurs de recensement) (ML-F)

| | Somme des carrés des écarts | Paramètres | Niveaux de variance | | |
|---|-----------------------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| | | | Un | Deux | Trois |
| Paramètre d'interception – Modèle de paramètre d'interception aléatoire | 42 996,92 | 4 | 0,77 | 0,57 p=0,000 | 0,08 p=0,000 |
| Variables de contrôle au niveau individuel | 42 566,93 | 6 | 0,75 | 0,56 p=0,000 | 0,08 p=0,000 |
| Type de secteur de dénombrement (recensement) | 42 542,33 | 13 | 0,74 | 0,56 p=0,000 | 0,07 p=0,000 |
| Problèmes dans le voisinage perçus par la PCM | 42 413,49 | 14 | 0,74 | 0,55 p=0,000 | 0,07 p=0,000 |
| Processus familiaux de médiation | 40 159,82 | 18 | 0,64 | 0,46 p=0,000 | 0,05 p=0,000 |
| Autres contrôles au niveau de la famille | 40 000,81 | 29 | 0,64 | 0,44 p=0,000 | 0,05 p=0,000 |

Le modèle définitif présenté dans la quatrième colonne du tableau 2.2 montre que l'effet des problèmes perçus dans le voisinage sur l'agression indirecte demeure, net des contrôles familiaux ($b=0,06$, $p<0,001$). De plus, les variables nominales de la composition de la famille révèlent que cette dernière joue un rôle significatif, outre les processus familiaux, sur l'agression indirecte chez les enfants.

Dans un autre modèle, nous avons examiné si la famille monoparentale exerce le même effet que la famille recomposée sur l'agression indirecte. L'hypothèse de l'égalité de ces effets a été rejetée (variation de 17,11 du χ^2 pour 2 dl). Comme ces résultats sont équivalents, il pourrait être utile que des recherches futures examinent de quelle façon la composition de la famille se répercute sur l'agression indirecte, la famille recomposée exerçant une influence légèrement plus marquée que la famille monoparentale par rapport aux familles comptant deux parents biologiques. Ces effets doivent être examinés plus à fond, mais ils signalent peut-être que l'environnement familial des familles recomposées se traduit par des risques plus élevés d'agression indirecte chez les enfants.

Les composantes de la variance des modèles illustrées au tableau 2.2 sont explicitées dans le tableau 2.4, qui montre généralement une diminution au fur et à mesure de l'ajustement des modèles successifs. Le test de la somme des carrés des écarts indique que l'environnement subjectif influence les niveaux d'agression indirecte chez les enfants, mais l'environnement subjectif et l'environnement objectif ensemble n'expliquent qu'environ 13 p. 100 de la variabilité entre voisinages. Cependant, il y a peut-être lieu d'interpréter ces résultats parallèlement aux résultats globaux du modèle définitif, qui signalent une accumulation additive de facteurs de risque, y compris au niveau de l'enfant, de la famille et du voisinage, qui se combinent pour exercer une influence à la hausse sur les niveaux d'agression indirecte.

Le tableau 2.3 présente les résultats du modèle à trois niveaux de l'agression physique chez les enfants de 2 à 11 ans. Les résultats du modèle « objectif » sont présentés dans la colonne 1. Les types de secteur de dénombrement figurent le niveau des voisinages de l'analyse, dont on suppose qu'il est équivalent au niveau des familles dans ces modèles. Les résultats illustrés au tableau 2.3 montrent que les environnements du type 2 (niveau d'emploi faible chez les jeunes et niveau de scolarité faible) ont un effet protecteur par rapport aux environnements de type 6 ou de la classe moyenne ($b=-0,16$, $p<0,01$). De plus, un environnement affichant un statut socioéconomique très élevé exerce un effet de protection contre l'agression physique ($b=-0,22$, $p<0,01$). Même s'il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation de ces niveaux de signification dans un échantillon aussi vaste que celui de l'ELNEJ, on a trouvé certains éléments de corroboration dans le même modèle chez les enfants de 4 à 11 ans à partir de la mesure plus vaste de l'agression physique (résultats non présentés). Les résultats concernant les

enfants de 4 à 11 ans indiquent en effet que des environnements affichant un statut socioéconomique très élevé exercent un effet de protection ($b=-0,40$, $p<0,001$), tout comme les environnements de type 2 ($b=-0,25$, $p<0,05$). On a constaté de plus que les environnements de la classe moyenne supérieure exerçaient un effet de protection par rapport aux environnements de la classe moyenne ($-0,13$, $p<0,05$). Comme l'indiquait le tableau 2.5, les caractéristiques objectives réduisent la somme des carrés des écarts dans le modèle lorsqu'on y intègre seulement le sexe et l'âge de l'enfant (changement de 24,67 et 7 dl), qui représente la valeur critique sur la courbe chi carré d'une réduction statistiquement significative à un seuil de $p<0,001$. Encore ici, il convient de faire preuve de prudence dans l'interprétation de ces résultats, puisque les variables de contrôle théoriques ne sont pas encore toutes intégrées au modèle.

On peut peut-être déduire de ces résultats que la structure d'opportunité des environnements de classe moyenne libère les enfants de certaines des influences plus protectrices de diverses combinaisons de facteurs relatifs aux voisinages. S'inspirant des travaux de Raffé et Willms (1989) au sujet des résultats scolaires d'élèves écossais, Willms (1999) établit une corrélation entre la « structure locale d'opportunité » dans la collectivité et les résultats scolaires. Selon Willms, dans les collectivités où il y a peu de débouchés d'emploi, les élèves obtenaient de meilleures notes à des examens nationaux et étaient plus susceptibles de poursuivre leurs études au-delà de la période obligatoire (Willms, 1999, p. 88).

D'autres modèles examinés dans cette recherche reposent sur le « score du voisinage » et le « score de la sécurité dans le voisinage » établis par Statistique Canada. On a constaté que ces variables n'avaient pas d'effet discernable lorsqu'elles étaient intégrées aux analyses au niveau de la famille nettes des autres variables de l'équation. Enfin, compte tenu des arguments théoriques sur lesquels reposent les catégories du « trouble social » et du « trouble physique » dans les recherches sur les effets du voisinage, nous avons eu recours à une autre série de modèles avec version de classe latente de l'environnement subjectif des problèmes perçus. Les résultats ainsi obtenus étaient généralement conformes à la version continue de cette échelle.

2.3.2 Modèles à trois niveaux des effets structurels et des effets de médiation avec caractéristiques au niveau du secteur de recensement, analyse au niveau du secteur de recensement (96 unités)

Nous utilisons dans cette section un sous-échantillon de 96 secteurs de recensement de l'ELNEJ pour opérationnaliser le contexte du voisinage. Ces secteurs comptent généralement entre dix et vingt familles, lorsque les données manquantes du jeu complet des variables utilisées dans nos analyses sont prises en considération. L'échantillon contenant plus d'unités de mêmes grappes facilite l'agrégation des évaluations subjectives du voisinage par la PCM parmi toutes les familles au niveau du secteur de recensement. De plus, il assure une meilleure fiabilité du niveau moyen d'agression dans le secteur.

Comme le codage est essentiel à l'interprétation des résultats qui suivent, nous passerons brièvement en revue les échelles utilisées dans nos analyses. Elles ont été construites expressément pour ces 96 secteurs de recensement et sont légèrement différentes des échelles utilisées par Statistique Canada dans les analyses nationales. Trois items ont été combinés pour donner une nouvelle échelle des problèmes perçus dans le secteur, un score de 0 indiquant des problèmes nombreux et un score de 6, peu de problèmes. L'échelle de l'efficacité collective comprend cinq items, un score de 0 témoignant d'une efficacité collective élevée et un score de 15, d'une efficacité collective faible.

Les corrélations d'ordre zéro provenant des 96 secteurs de recensement du fichier du niveau des secteurs pour les analyses de l'agression physique chez les enfants de 2 à 11 ans sont présentées dans les tableaux B.1 et B.2 de l'annexe. À mesure que le pourcentage de familles à faible revenu dans le voisinage augmente, les problèmes dans le voisinage s'accroissent, comme en témoigne (compte tenu du codage) la relation négative (-0,24, $p < 0,05$). Des niveaux plus faibles d'efficacité collective sont illustrés par des scores plus élevés sur l'échelle; par conséquent, on observe une corrélation positive entre des scores plus élevés et un pourcentage plus élevé de familles à faible revenu dans le voisinage (0,34, $p < 0,001$). Cela indique que les enfants vivant dans des familles défavorisées font face à des problèmes plus nombreux dans leur voisinage et disposent de moins de ressources pour compenser les stressés supplémentaires. Enfin, un niveau plus élevé de problèmes au niveau du secteur, comme en témoignent des scores moins élevés à cette échelle, est associé à des scores plus élevés à l'échelle de

l'efficacité collective, qui indiquent des niveaux moindres d'efficacité collective (-0,27, $p < 0,01$). Par conséquent, l'efficacité collective au niveau du secteur du recensement et les problèmes dans le voisinage sont inversement corrélés.

Étant donné l'importance de l'environnement subjectif dans les analyses nationales des deux genres d'agression, on a jugé essentiel d'intégrer les scores de la PCM dans les modèles, en plus des scores au niveau du secteur de recensement. Cependant, pour en tirer des mesures uniques, il a fallu distinguer la mesure de la PCM de la variable au niveau du secteur de recensement. On a calculé un score de la PCM au niveau de la famille parallèlement au score au niveau du secteur de recensement ($\alpha = 0,70$), l'échelle à trois items ayant été construite pour les secteurs de recensement. On a ensuite établi l'écart entre le score de la PCM et le score au niveau du secteur de recensement. Cet écart est devenu l'indicateur des différences entre les problèmes au niveau du secteur et la perception des problèmes selon la PCM. De la même façon, on a calculé un score de déviation par rapport à la moyenne de l'efficacité collective au niveau du secteur en soustrayant la mesure parallèle au niveau de la PCM.

Étant donné la complexité du codage, nous verrons quelques exemples du score de déviation, pour faciliter l'interprétation des résultats. Supposons un secteur de recensement où les problèmes sont nombreux dont le score à ce chapitre est de 0; si on en soustrait 2, ce qui est le score de la PCM, on obtient -2. Supposons un autre secteur de recensement où les problèmes sont peu nombreux et dont le score est de 6; si on en soustrait le score de 2 de la PCM (qui indique que les problèmes perçus par celles-ci sont plus élevés), on obtient un score de 4. Par conséquent, à mesure que les déviations augmentent, l'écart entre le score du secteur de recensement et la perception de la PCM s'accroît. Des déviations positives indiquent que les problèmes perçus par la PCM sont plus importants que la moyenne du secteur de recensement, tandis que des déviations négatives indiquent qu'ils sont moins élevés. Comme cette échelle repose sur des items moins nombreux que le score initial des problèmes perçus par la PCM, les analyses peuvent se fonder sur des cas légèrement plus nombreux avec suppression par liste sur toutes les variables. La taille des échantillons est signalée dans chaque tableau.

Le tableau 2.6 a été établi à partir d'une série d'analyses portant sur l'agression indirecte dont la distribution est la suivante : 11,5 p. 100 des familles comptaient moins de dix familles par secteur de

recensement, mais plus de trois familles; 6,2 p. 100 comptaient plus de 20 familles par secteur de recensement; et 82 p. 100, de 10 à 12 familles par secteur de recensement. Par ailleurs, 59 p. 100 de ces familles avaient un seul enfant par ménage, 33 p. 100 avaient deux enfants par ménage, 7 p. 100 avaient trois enfants par ménage, et moins de 1 p. 100 avaient quatre enfants par ménage. Ces analyses montrent une corrélation intraclasse allant de faible à modeste ($CIC=2,7$ p. 100), ce qui témoigne d'une variabilité statistiquement significative dans l'agression indirecte parmi les secteurs de recensement. Ces résultats sont semblables à ceux qui ont été obtenus à l'échelle nationale selon les secteurs de recensement. Les contrôles ont été intégrés au modèle par étape, depuis les contrôles au niveau de l'enfant jusqu'aux effets du voisinage. Les scores de déviation de l'environnement perçu ont été intégrés à la fin, ce qui a permis de déterminer leur effet, net de tous les autres facteurs. Même si les variables objectives au niveau des secteurs de recensement n'ont pas donné lieu à une réduction significative de la somme des carrés des écarts entre les modèles, celle-ci a diminué de 16,98 ($p<0,001$) lorsque les scores des écarts dans les perceptions ont été intégrés. Ces résultats indiquent une autre diminution modeste (2 p. 100) du niveau de la variabilité entre les familles qui était expliquée; cependant, ils montrent que l'écart dans le score de la PCM exerce une influence sur l'agression indirecte chez les enfants. On a estimé que cet effet se situait à $b=0,19$ ($p<0,001$). À mesure que la déviation positive augmente (en d'autres termes, le score de la PCM est inférieur au score du secteur de recensement, ce qui montre que les problèmes perçus par la PCM sont plus nombreux que les problèmes dans le SR), l'agression indirecte chez les enfants augmente. Dans une autre série d'analyses, les perceptions de la PCM à l'égard du soutien social ont été intégrées comme explication possible des écarts dans les perceptions des problèmes dans le voisinage. Le soutien social n'avait pas d'effet statistiquement significatif sur l'agression indirecte chez les enfants par rapport à toutes les autres variables du modèle; cependant, les écarts dans les variables des problèmes perçus sont demeurés significatifs.

Selon les résultats présentés au tableau 2.7, il y a une variabilité entre voisinages qui est statistiquement significative dans l'agression physique chez les enfants de 2 à 11 ans ($CIC=4$ p. 100, $p<0,001$). La somme des carrés des écarts affiche un recul significatif aux étapes deux et trois, lorsque sont intégrés des contrôles au niveau de l'enfant et au niveau de la famille. L'effet systématique de la famille monoparentale observé à l'échelle nationale n'est plus significatif pour l'agression physique dans ce

groupe plus restreint. Cependant, un nombre plus élevé de frères et sœurs demeure un facteur de risque d'agression physique ($b=0,15$, $p<0,001$). Des tendances semblables sont observées pour les autres effets fixes dans le modèle par rapport aux analyses nationales. Lorsque les mesures au niveau des secteurs de recensement sont intégrées au modèle, elles n'améliorent pas la somme des carrés des écarts. Cependant, on a constaté qu'un effet fixe de l'environnement subjectif au niveau du secteur de recensement était statistiquement significatif ($b=-0,23$, $p<0,05$). Ce résultat montre qu'à mesure que les problèmes dans le voisinage augmentent (comme en témoigne un score moins élevé), l'agression physique chez les enfants s'accroît. Enfin, l'intégration des écarts des perceptions de la PCM provoque une baisse statistiquement significative dans la somme des écarts des carrés (14,57 pour 3 dl). Comme c'était le cas pour l'agression indirecte, l'écart entre le score de la PCM et le score du secteur de recensement est positif ($0,11$, $p<0,01$). Encore ici, compte tenu du codage, ce résultat indique qu'à mesure que l'écart s'accroît (en d'autres termes, que le score de la PCM est inférieur au score du secteur de recensement, ce qui montre que les problèmes perçus par la PCM sont plus nombreux que les problèmes présents dans le secteur de recensement), l'agression indirecte augmente chez les enfants. L'intégration de ces écarts explique environ 2 p. 100 de la variance dans l'agression physique, compte tenu de tous les autres facteurs. Cependant, comme les résultats concernant l'évaluation subjective du voisinage par la PCM sont systématiques, on peut penser que leurs effets sur l'agression sont robustes.

Tableau 2.6 **Modèles structurels à trois niveaux avec effets au niveau du secteur de recensement et effets des écarts dans les scores de la PCM sur l'agression indirecte des enfants de 4 à 11 ans**

(N=2 011 enfants dans 1 350 familles dans 96 secteurs de recensement)

| | <i>b</i> | Somme des carrés des écarts (ML-F) | Paramètres estimés | Niveaux de variance | | |
|--|--------------------|------------------------------------|--------------------|---------------------|------|---------|
| | | | | Un | Deux | Trois |
| Modèle de paramètre d'interception aléatoire | | 7,299,41 | 4 | 1,44 | 1,04 | 0,07 |
| Paramètre d'interception | 1,14*** | | | p=0,00p=0,027 | | |
| Variables de contrôle au niveau de l'enfant | | 7,039,40 | 11 | 1,26 | 0,94 | 0,05 |
| Sexe féminin ^a | 0,21** | | | | | |
| Âge de l'enfant | 0,13*** | | | | | |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | 0,09*** | | | | | |
| Interaction positive | -0,02 [†] | | | | | |
| Pratiques parentales constantes | -0,00 | | | | | |
| Exposition à la violence à la maison | 0,26*** | | | | | |
| Sexe féminin*âge de l'enfant | -0,03 | | | | | |
| Variables de contrôle au niveau de la famille | | 7,013,50 | 22 | 1,25 | 0,90 | 0,05 |
| Statut socioéconomique du ménage | -0,07 | | | | | |
| Immigrants récents ^b (4 dernières années) | 0,63 | | | | | |
| Immigrants (5 à 9 ans) | 0,18 | | | | | |
| Familles recomposées – deux parents ^c | 0,50* | | | | | |
| Familles monoparentales | -0,14 | | | | | |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | -0,00 | | | | | |
| Propriétaires de maison | -0,12 | | | | | |
| Surpeuplement résidentiel | -0,34* | | | | | |
| Nombre de frères et sœurs | -0,02 | | | | | |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | -0,01 | | | | | |
| Niveau de dépression de la PCM | 0,00 | | | | | |
| Variables au niveau du secteur de recensement | | 7,007,77 | 26 | 1,25 | 0,90 | 0,04 |
| Incidence des familles à faible revenu | 1,39 [†] | | | | | p=0,086 |
| Population | 0,00 | | | | | |
| Efficacité collective | -0,06 | | | | | |
| Problèmes dans le voisinage | 0,03 | | | | | |
| Écarts par rapport au score de la PCM | | 6,990,79 | 28 | 1,25 | 0,88 | 0,04 |
| Variables du voisinage par rapport à la moyenne pour le SR : | | | | | | p=0,080 |
| Problèmes perçus dans le voisinage | 0,19*** | | | | | |
| Efficacité collective | 0,03 | | | | | |

†=0,10 (tests bilatéraux de signification statistique), *=p<0,05, = 0,10 (tests bilatéraux de significations statistique), **=p<0,01, ***=p<0,001, a=garçons, b=type 6 ou classe moyenne, c =non-immigrants ou immigration au Canada il y a plus de 10 ans, d=deux parents biologiques.

Tableau 2.7 Modèles structurels à trois niveaux avec effets au niveau du secteur de recensement et effets des écarts dans les scores de la PCM sur l'agression physique des enfants de 2 à 11 ans

(N=2 579 enfants dans 1 625 familles dans 96 secteurs de recensement)

| | <i>b</i> | Somme des carrés des écarts (ML-F) | Paramètres estimés | Niveaux de variance | | |
|--|--------------------|------------------------------------|--------------------|---------------------|------|-----------------|
| | | | | Un | Deux | Trois |
| Modèle de paramètre d'interception aléatoire | | 7,912,21 | 4 | 0,82 | 0,61 | 0,05 p=0,000 |
| Paramètre d'interception | 1,21*** | | | | | |
| Variables de contrôle au niveau de l'enfant | | 7,452,31 | 10 | 0,71 | 0,47 | 0,03 |
| Sexe féminin ^a | -0,11** | | | | | |
| Âge de l'enfant | -0,03** | | | | | |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | 0,09*** | | | | | |
| Interaction positive | 0,01 | | | | | |
| Pratiques parentales constantes | -0,01 | | | | | |
| Exposition à la violence à la maison | 0,27*** | | | | | |
| Variables de contrôle au niveau de la famille | | 7,401,14 | 21 | 0,71 | 0,44 | 0,03 p=0,008 |
| Statut socioéconomique du ménage | -0,01 | | | | | |
| Immigrants récents ^b (4 dernières années) | -0,18 | | | | | |
| Immigrants (5 à 9 ans) | 0,07 | | | | | |
| Familles recomposées – deux parents ^c | -0,09 | | | | | |
| Familles monoparentales | -0,08 | | | | | |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | -0,01 [†] | | | | | |
| Propriétaires de maison | -0,17* | | | | | |
| Surpeuplement résidentiel | -0,22* | | | | | |
| Nombre de frères et sœurs | 0,15*** | | | | | |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | -0,02*** | | | | | |
| Niveau de dépression de la PCM | 0,01* | | | | | |
| Variables au niveau du secteur de recensement | | 7,396,10 | 25 | 0,70 | 0,44 | 0,02 |
| Incidence des familles à faible revenu | -0,45 | | | | | |
| Population | 0,00 | | | | | |
| Efficacité collective | 0,01 | | | | | |
| Problèmes dans le voisinage | -0,23* | | | | | |
| Écarts par rapport au score de la PCM | | 7,381,53 | 27 | 0,70 | 0,43 | 0,02 p=0,010 |
| Variables du voisinage par rapport à la moyenne pour le SR : | | | | | | |
| Problèmes perçus dans le voisinage | 0,11*** | | | | | |
| Efficacité collective | 0,02 [†] | | | | | |

†=0,10 (tests bilatéraux de signification statistique), *= $p < 0,05$, **= $p < 0,01$, ***= $p < 0,001$, a=garçons, b=type 6 ou classe moyenne, c =non-immigrants ou immigration au Canada il y a plus de 10 ans, d=deux parents biologiques.

2.4 Analyse et répercussions sur le plan des politiques

L'analyse des types de secteur de dénombrement avait pour objet de déterminer si certains aspects de l'environnement objectif influençaient l'un ou l'autre des genres d'agression, et dans l'affirmative, lesquels. Combinés, divers facteurs des environnements de type 3 (pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants, faible revenu, faible emploi) deviennent des facteurs de risque de l'agression indirecte, par rapport aux environnements de la classe moyenne. Les variables au niveau des secteurs de recensement indiquent que la proportion des familles à faible revenu est également un facteur limite de risque pour l'agression indirecte. Toutefois, une fois prises en considération les variables au niveau de la famille et au niveau de l'enfant, les effets de l'environnement objectif ont tendance à s'expliquer. C'est l'environnement subjectif qui exerce systématiquement un effet significatif de risque dans tous les modèles de l'agression indirecte.

Les analyses se basant sur les types de secteur de dénombrement ont permis de constater que les environnements de type 2 (faible emploi chez les jeunes, faible scolarité) et de type 8 (statut socioéconomique très élevé) exercent un effet protecteur en ce qui concerne l'agression physique. Ces résultats correspondent le plus étroitement aux modèles de la « socialisation collective » des effets du voisinage. Des recherches précédentes ont montré que lorsque le chômage chez les hommes augmentait, le fonctionnement comportemental des enfants se détériorait, particulièrement chez les enfants d'âge scolaire (Leventhal, Brooks-Gunn et Kammerman, 1997, p. 188). Cependant, lorsqu'on considère le chômage chez les jeunes, on observe des différences entre les niveaux réels d'emploi et les perceptions des jeunes à l'égard de leurs perspectives d'emploi futures (Leventhal et Brooks-Gunn, 2000). Il est possible que l'emploi des jeunes soit une ressource, particulièrement chez les jeunes dans les groupes plus âgés, mais il peut également avoir pour effet de limiter la présence des jeunes dans le voisinage, y compris lorsqu'il s'agit de superviser de jeunes enfants. Ce constat peut s'appliquer à la fois aux modèles de la socialisation collective et aux modèles de la contagion en ce qui concerne les effets du voisinage.

Les résultats relatifs à l'agression physique témoignent du rôle de protection des environnements dont le statut socioéconomique est élevé, tandis que les résultats qui concernent l'agression indirecte montrent

que les secteurs plus défavorisés peuvent afficher un potentiel de risque. Les ouvrages publiés sur la question montrent que les caractéristiques du voisinage n'exercent pas toujours d'effet systématique sur les problèmes de comportement; toutefois, des études ont montré que dans les environnements dont le SSE est moins élevé, on observe des niveaux plus élevés de problèmes d'extériorisation (voir Leventhal et coll., 1997; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000). Certains auteurs établissent un lien entre des environnements dont le SSE est plus élevé et de meilleurs résultats sur le plan de l'éducation.

Cependant, notre recherche nous a permis de constater que de tels environnements exercent également un effet de protection par rapport à l'agression physique. D'autres recherches pourraient peut-être mieux définir les processus en jeu dans cette corrélation par l'entremise d'effets indirects (Leventhal et coll., 1997).

Nos résultats sont également conformes à ceux de recherches antérieures qui ont permis de constater que les facteurs de la famille prennent le pas sur les facteurs du voisinage lorsqu'il s'agit d'expliquer les problèmes comportementaux des enfants (voir Brooks-Gunn et coll., 1997a; Klebanov et coll., 1997). On a constaté que les effets qu'exerce le voisinage sur les enfants plus jeunes (de 3 à 6 ans) sont influencés par les caractéristiques et les comportements des parents (voir Klebanov et coll., 1997). Ces résultats sont semblables aux modèles cumulatifs du risque examinés au moyen des données de l'ELNEJ. Notre recherche avait également pour objet de déterminer certains des facteurs de médiation, y compris les pratiques parentales, lorsqu'il s'agit d'expliquer le rôle de l'environnement perçu dans le voisinage et le rôle du milieu familial au moment d'expliquer les différences dans les genres d'agression chez les garçons et chez les filles. On a observé à la fois des effets de suppression et des effets explicatifs lorsqu'on intégrait les variables des pratiques parentales pour expliquer la corrélation entre le sexe et l'agression.

Les modèles de médiation concernant l'effet de l'environnement subjectif n'ont pas été confirmés. On a plutôt constaté que l'environnement subjectif et l'environnement objectif se combinent à titre de facteurs de risque de l'agression dans les modèles cumulatifs. S'agissant de l'environnement subjectif, les résultats au niveau des secteurs de recensement ne signalent pas d'effet de médiation, mais plutôt une contribution cumulative. Il se peut que d'autres travaux reposant sur des données longitudinales et sur une mesure élargie de l'environnement subjectif au moyen des réponses des enfants et des intervieweurs

puissent compléter notre recherche. Toutefois, on peut déduire de ces constats que l'environnement subjectif est peut-être un aspect important des environnements de proximité des enfants (voir également McLeod et Nonnemaker, 2000). Les modèles écologiques sont également un autre domaine où il y aurait lieu de faire des recherches plus poussées (voir Furstenberg et coll., 1999).

Certaines autres caractéristiques structurelles de la famille dans la collectivité et de la composition de la famille n'ont pas encore été abordées dans les ouvrages publiés sur l'agression, notamment les effets plus détaillés de certaines caractéristiques de la composition de la famille comme le nombre de frères et sœurs, la propriété de la maison et le nombre d'années de résidence dans le voisinage. Ces deux dernières variables peuvent signaler l'intégration dans le voisinage ou d'autres systèmes de soutien. L'intégration peut être une ressource pour les parents qui permet de diminuer les comportements agressifs des enfants.

Le constat selon lequel certaines caractéristiques du voisinage se répercutent sur l'agression chez les enfants soulève la question de l'inégalité dans les milieux de vie. Même si les processus de macroniveau que sont l'investissement et le désinvestissement sociétal peuvent influencer les conditions environnementales, ces concepts sont également corrélés à la « recapitalisation » de la vie des particuliers (Hagan, 1994). La recapitalisation comprend « un effort pour réorganiser les ressources disponibles, mêmes si elles sont illicites, afin d'atteindre des objectifs réalistes » (Hagan, 1994, p. 70). Le concept de la recapitalisation pour les collectivités et pour les trajectoires individuelles peut servir de fondement à des interventions de prévention. Lorsqu'il s'agit de s'adapter à des circonstances négatives, le comportement agressif des enfants peut devenir fonctionnel et permanent. De la même façon, les collectivités défavorisées peuvent se recapitaliser dans une optique criminelle, plutôt que conventionnelle. Cependant, si on reconnaît l'agression indirecte et l'agression directe et qu'on tente de la prévenir, cela peut atténuer les conséquences que devront en subir les garçons et les filles plus tard au cours de leur vie (voir également Sampson et Laub, 1995).

Enfin, la scolarisation axée sur les normes dans une perspective sociojuridique peut également servir de fondement à des recherches sur l'agression (Etzioni, 2000; Hagan et Foster, 2000; Meares et Kahan, 1998). Comme il a été démontré que des politiques punitives renforcent les problèmes

comportementaux (voir Hagan et McCarthy, 1997), les efforts d'éducation qui s'adressent aux pairs et au public en général peuvent servir à modifier les comportements. Il peut s'agir d'efforts pour reconnaître que l'agression comprend l'agression indirecte et les comportements physiques directs. La médiation par les pairs et des initiatives communautaires peuvent également se révéler plus utiles généralement pour réduire les comportements problématiques (Owens, Shute et Slee, 2000; Sampson et coll., 1997). Des mesures de prévention peuvent se révéler plus urgentes dans les milieux défavorisés, lorsque les jeunes ont moins de ressources structurelles à leur disposition pour faire face à de telles expériences (voir Taylor et coll., 1995).

Comme dans la plus grande partie des recherches portant sur les effets du voisinage, il faut, dans l'interprétation des résultats signalés ici, tenter de distinguer les effets empiriques des processus de sélection ou des effets endogènes (Duncan, Connell et Klebanov, 1997; Katz, Kling et Liebman 1999; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; McLeod et Edwards, 1995; Tienda, 1991). Il peut y avoir effets de sélection lorsque les familles choisissent l'endroit où elles vivront, compte tenu des contraintes qu'elles doivent respecter (Duncan et coll., 1997). Si les facteurs latents qui influencent le choix du lieu de résidence se répercutent également sur les résultats développementaux des enfants, le défaut d'intégrer ces facteurs latents à nos modèles donnera peut-être lieu à des estimations biaisées, c'est-à-dire une surestimation ou une sous-estimation des effets du voisinage sur les résultats des enfants (Duncan et coll., 1997, p. 230-231; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000, p. 314). Les données sur les fratries recueillies au fil du temps dans le cadre de l'ELNEJ peuvent nous donner d'autres options en matière de recherche et nous permettre d'en arriver à des conclusions définitives au sujet des influences du voisinage (voir Aaronsen, 1997).

Annexe

Tableau A.1 **Statistiques descriptives au niveau de l'enfant, analyse de l'agression physique** (enfants de 2 à 11 ans)

| | Moyenne | Écart-type | Minimum | Maximum |
|--|---------|------------|---------|---------|
| Aggression physique (enfants de 2 à 11 ans) | 1,02 | 1,22 | 0 | 6 |
| Sexe féminin | 0,49 | 0,50 | 0 | 1 |
| Âge de l'enfant | 6,49 | 2,87 | 2 | 11 |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | 13,90 | 5,25 | 0 | 37 |
| Interaction positive | 13,47 | 3,28 | 1 | 20 |
| Pratiques parentales constantes | 14,71 | 3,48 | 0 | 20 |
| Exposition à la violence à la maison | 1,11 | 0,38 | 1 | 4 |
| Statut socioéconomique du ménage | -0,04 | 0,78 | -3,16 | 2,82 |
| Immigrants récents (4 dernières années) | 0,02 | 0,15 | 0 | 1 |
| Immigrants (5 à 9 ans) | 0,04 | 0,19 | 0 | 1 |
| Familles recomposées | 0,05 | 0,21 | 0 | 1 |
| Familles monoparentales | 0,15 | 0,35 | 0 | 1 |
| Familles biparentales, deux parents biologiques | 0,80 | 0,40 | 0 | 1 |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | 5,83 | 5,09 | 0 | 48 |
| Propriétaires de maison | 0,75 | 0,44 | 0 | 1 |
| Surpeuplement résidentiel | 1,38 | 0,41 | 0 | 6 |
| Nombre de frères et sœurs | 1,38 | 1,01 | 0 | 11 |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | 28,15 | 4,96 | 14 | 54 |
| Niveau de dépression de la PCM | 4,75 | 5,60 | 0 | 35 |
| Type de secteur de dénombrement | | | | |
| Faible niveau d'emploi chez les adultes, faible revenu, faible scolarité | 0,01 | 0,12 | 0 | 1 |
| Faible niveau d'emploi chez les jeunes, faible scolarité | 0,04 | 0,20 | 0 | 1 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants, faible revenu, faible emploi | 0,06 | 0,24 | 0 | 1 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants | 0,09 | 0,28 | 0 | 1 |
| Classe moyenne inférieure | 0,29 | 0,46 | 0 | 1 |
| Classe moyenne | 0,19 | 0,40 | 0 | 1 |
| Classe moyenne supérieure | 0,25 | 0,43 | 0 | 1 |
| Statut socioéconomique très élevé | 0,06 | 0,23 | 0 | 1 |
| Problèmes perçus par la PCM dans le voisinage | 1,31 | 1,67 | 0 | 10 |
| Pourcentage de résidents propriétaires de maison dans le SD | 71,40 | 22,62 | 0 | 100 |
| Pourcentage d'immigrants dans le SD | 14,70 | 13,77 | 0 | 91 |
| Avantage concentré dans le SD | 0,58 | 2,03 | -3 | 10 |
| Désavantage concentré dans le SD | -0,35 | 2,81 | -6 | 20 |
| Ratio adulte/enfants dans le SD | 2,57 | 1,14 | 1 | 37 |
| Densité du voisinage dans le SD | 2,90 | 0,44 | 1 | 7 |
| PCM : score du voisinage | 10,70 | 2,78 | 0 | 15 |
| PCM : sécurité du voisinage | 4,30 | 1,28 | 0 | 6 |

Tableau A.2 **Statistiques descriptives au niveau de l'enfant, analyse de l'agression indirecte**

| | Moyenne | Écart-type | Minimum | Maximum |
|--|---------|------------|---------|---------|
| Aggression indirecte | 1,20 | 1,68 | 0 | 10 |
| Sexe féminin | 0,49 | 0,50 | 0 | 1 |
| Âge de l'enfant | 7,47 | 2,29 | 4 | 11 |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | 13,73 | 5,20 | 0 | 36 |
| Interaction positive | 12,80 | 3,05 | 1 | 20 |
| Pratiques parentales constantes | 14,82 | 3,47 | 0 | 20 |
| Exposition à la violence à la maison | 1,11 | 0,40 | 1 | 4 |
| Statut socioéconomique du ménage | -0,04 | 0,77 | -3,16 | 2,82 |
| Immigrants récents (4 dernières années) | 0,02 | 0,15 | 0 | 1 |
| Immigrants (5 à 9 ans) | 0,04 | 0,19 | 0 | 1 |
| Familles recomposées – deux parents | 0,06 | 0,23 | 0 | 1 |
| Familles monoparentales | 0,15 | 0,35 | 0 | 1 |
| Familles biparentales — deux parents | 0,79 | 0,40 | 0 | 1 |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | 6,21 | 5,24 | 0 | 48 |
| Propriétaires de maison | 0,75 | 0,43 | 0 | 1 |
| Surpeuplement résidentiel | 1,38 | 0,41 | 0 | 6 |
| Nombre de frères et sœurs | 1,45 | 1,01 | 0 | 11 |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | 27,92 | 4,88 | 14 | 54 |
| Niveau de dépression de la PCM | 4,67 | 5,63 | 0 | 35 |
| Type de secteur de dénombrement | | | | |
| Faible niveau d'emploi chez les adultes, faible revenu, faible scolarité | 0,01 | 0,12 | 0 | 1 |
| Faible niveau d'emploi chez les jeunes, faible scolarité | 0,04 | 0,20 | 0 | 1 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants, faible revenu, faible emploi | 0,06 | 0,23 | 0 | 1 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants | 0,09 | 0,28 | 0 | 1 |
| Classe moyenne inférieure | 0,30 | 0,46 | 0 | 1 |
| Classe moyenne | 0,19 | 0,39 | 0 | 1 |
| Classe moyenne supérieure | 0,26 | 0,44 | 0 | 1 |
| Statut socioéconomique très élevé | 0,06 | 0,23 | 0 | 1 |
| Problèmes perçus par la PCM dans le voisinage | 1,31 | 1,65 | 0 | 10 |
| Pourcentage de résidents propriétaires de maison dans le SD | 71,86 | 22,20 | 0 | 100 |
| Pourcentage d'immigrants dans le SD | 14,59 | 13,74 | 0 | 90 |
| Avantage concentré dans le SD | 0,61 | 2,06 | -3 | 10 |
| Désavantage concentré dans le SD | -0,40 | 2,75 | -6 | 20 |
| Ratio adulte/enfants dans le SD | 2,57 | 1,12 | 1 | 23 |
| Densité du voisinage dans le SD | 2,91 | 0,44 | 1 | 7 |
| PCM : score du voisinage | 10,75 | 2,77 | 0 | 15 |
| PCM : sécurité du voisinage | 4,33 | 1,27 | 0 | 6 |

Tableau B.1 **Corrélations entre les variables indépendantes de l'enfant, de la famille et du voisinage et l'agression chez les enfants**

| | Résultats | |
|--|--|---|
| | Agression indirecte (enfants de 4 à 11 ans) N=10 971 | Agression physique (enfants de 2 à 11 ans) N=14 287 |
| Variabiles indépendantes | | |
| Sexe féminin | 0,07*** | -0,12*** |
| Âge de l'enfant | 0,13*** | -0,11*** |
| Pratiques parentales hostiles/punitives | 0,28*** | 0,39*** |
| Interaction positive | -0,15*** | -0,01 |
| Pratiques parentales constantes | -0,14*** | -0,13*** |
| Exposition à la violence à la maison | 0,10*** | 0,13*** |
| Statut socioéconomique du ménage | -0,10*** | -0,08*** |
| Immigrants récents (4 dernières années) | -0,02* | -0,04*** |
| Immigrants (5 à 9 ans) | 0,03** | -0,03*** |
| Immigrants (plus de 10 ans) | -0,01 | -0,07*** |
| Familles recomposées | 0,05*** | 0,02* |
| Familles monoparentales | 0,10*** | 0,09*** |
| Familles biparentales — deux parents biologiques | -0,12*** | -0,09*** |
| Années de résidence à l'adresse actuelle | -0,04*** | -0,08*** |
| Propriétaires de maison | -0,09*** | -0,07*** |
| Surpeuplement résidentiel | -0,04*** | 0,01 |
| Nombre de frères et sœurs | 0,00 | 0,05* |
| Âge de la mère biologique à la naissance du premier enfant | -0,10*** | -0,06*** |
| Niveau de dépression de la PCM | 0,20*** | 0,16*** |
| Type de secteur de dénombrement | | |
| Faible niveau d'emploi chez les adultes, faible revenu, faible scolarité | 0,02* | -0,00 |
| Faible niveau d'emploi chez les jeunes, faible scolarité | -0,00 | -0,01 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants, faible revenu, faible emploi | 0,04*** | 0,01 |
| Pourcentage élevé de familles monoparentales et d'immigrants | 0,00 | 0,02* |
| Classe moyenne inférieure | 0,04*** | 0,00 |
| Classe moyenne | -0,01 | 0,03*** |
| Classe moyenne supérieure | -0,02* | -0,02 |
| Statut socioéconomique très élevé | -0,05*** | -0,05*** |
| Problèmes perçus par la PCM dans le voisinage | 0,09*** | 0,11*** |
| Pourcentage de résidents propriétaires de maison dans le SD | -0,04*** | -0,01 |
| Pourcentage d'immigrants dans le SD | 0,00 | -0,07*** |
| Avantage concentré dans le SD | -0,06*** | -0,07*** |
| Désavantage concentré dans le SD | 0,05*** | 0,03*** |
| Ratio adulte/enfants dans le SD | -0,04*** | -0,04*** |
| Densité du voisinage dans le SD | -0,00 | -0,03*** |
| PCM : score du voisinage | -0,09*** | -0,07*** |
| PCM : sécurité du voisinage | -0,06*** | -0,07*** |

†=0,10 (tests bilatéraux de signification statistique), *=p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001. Toutes les corrélations utilisent une pondération normalisée pour conserver la taille effective de l'échantillon, tout en la rajustant en fonction de la recherche.

Tableau B.2 **Corrélations entre les variables au niveau du secteur de recensement (96 SR)**

| | Pourcentage de familles à faible revenu | Population dans le secteur de recensement | Efficacité collective dans le secteur de recensement |
|---|--|--|---|
| Pourcentage de familles à faible revenu dans le SR | — | | |
| Population dans le SR | -0,04 | — | |
| Efficacité collective au niveau du SR ^a | 0,34*** | -0,01 | — |
| Problèmes perçus dans le voisinage au niveau du SR ^b | -0,24* | 0,16 | -0,27** |

*=p<0,05, **=p<0,01, ***=p<0,001 (tests bilatéraux de signification statistique), a=selon le codage de cette variable, un score élevé dénote un faible niveau d'efficacité collective; b=selon le codage de cette variable, un score faible indique un niveau élevé de problèmes.

Bibliographie

- Aaronsen, D. (1997). Sibling estimates of neighborhood effects, dans *Neighborhood poverty: Vol. 2. Policy implications in studying neighborhoods*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Brooks-Gunn, G. J. Duncan et J. L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 80-93.
- Anderson, E. (1990). *Streetwise: Race, class, and change in an urban community*, Chicago, University of Chicago Press.
- Anderson, E. (1997). Violence and the inner city street code, dans *Violence and childhood in the inner city*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. McCord, Cambridge, Cambridge University Press, p. 1-30.
- Anderson, E. (1999). *Code of the streets: Decency, violence, and the inner city*, New York, W.W. Norton.
- Aneshensel, C. S. (1992). Social stress: Theory and research, *Annual Review of Sociology*, 18, p. 18-38.
- Aneshensel, C. S., C. M. Rutter et P. A. Lachenbruch. (1991). Social structure, stress, and mental health: Competing conceptual and analytic models, *American Sociological Review*, 56, p. 166-178.
- Aneshensel, C. S., et C. A. Sucoff. (1996a). The neighborhood context of adolescent mental health, *Journal of Health and Social Behavior*, 37, p. 293-310.
- Aneshensel, C. S., et C. A. Sucoff. (1996b). Macro and micro influences in the stress process, communication présentée lors de l'assemblée annuelle de l'American Sociological Association, New York, août 1996, p. 16-20.
- Avison, W. R. (1999a). Family structure and processes, dans *A handbook for the study of mental health: Social contexts, theories, and systems*, ouvrage collectif publié sous la direction de A. V. Horwitz et T. L. Scheid, Cambridge, Cambridge University Press, p. 228-240.
- Avison, W. R. (1999b). Impact of mental illness on the family, dans *Handbook of the sociology of mental health*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Aneshensel et J.C. Phelan, New York, Kluwer Academic/Plenum, p. 495-515.
- Avison, W. R., et I.H. Gotlib. (1995). *Stress and mental health: Contemporary issues and prospects for the future*, New York, Plenum Press.

- Barnes McGuire, J. (1997). The reliability and validity of a questionnaire describing neighborhood characteristics relevant to families and young children living in urban areas, *Journal of Community Psychology*, 25, p. 551-566.
- Bjorkqvist, K., K. M. J. Lagerspetz et A. Kaukiainen. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression, *Aggressive Behavior*, 18, p. 117-127.
- Boyle, M. H., et E.L. Lipman. (1998). *Le lieu a-t-il de l'importance? Une analyse hétérarchique des écarts attribuables à des considérations géographiques sur le comportement des enfants au Canada*, Hull, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.
- Boyle, M. H., D. R. Offord, H.G. Hofmann, G. P. Catlin, J. A. Byles, D. T. Cadman, J. W. Crawford, P. S. Links, N. I. Rae-Grant et P. Szatmari. (1987). Ontario Child Health Study, I. Methodology. *Archives of General Psychiatry*, 44, p. 826-831.
- Boyle, M. H., et J. D. Willms. (1999). Place effects for areas defined by administrative boundaries, *American Journal of Epidemiology*, 149, 577-585.
- Brame, B., D. S. Nagin et R. E. Tremblay. (Sous presse). Developmental trajectories of physical aggression from school entry to late adolescence, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Broidy, L., D. Nagin et R. E. Tremblay. (1999). *The linkage of trajectories of childhood externalizing behaviors to later violent and nonviolent delinquency*, communication présentée lors de la réunion biennale de la Society for Research in Child Development, Albuquerque, New Mexico.
- Brooks-Gunn, J., G. J. Duncan et J. L. Aber. (1997a). *Neighborhood poverty: Context and consequences for children*, 1, New York, Russell Sage Foundation.
- Brooks-Gunn, J., G. J. Duncan et J. L. Aber. (1997b). *Neighborhood poverty: Context and consequences for children*, 2, New York, Russell Sage Foundation.
- Brooks-Gunn, J., G. J. Duncan, P. K. Klebanov et N. Sealand. (1993). Do neighborhoods influence child and adolescent development?, *American Journal of Sociology*, 99, p. 353-395.
- Bryk, A. S., et S. W. Raudenbush. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*, Newbury Park, Sage.

- Bryk, A. S., S. W. Raudenbush et R. Congdon. (1996). *HLM: Hierarchical linear and nonlinear modeling with the HLM/2L and HLM/3L programs*, Chicago, Scientific Software International.
- Burton, L. M., et R. L. Jarrett. (2000). In the mix, yet on the margins: The place of families in urban neighborhood and child development research, *Journal of Marriage and the Family*, 62, p. 1114-1135.
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*, New York, John Wiley and Sons.
- Byles, J. A., C. Byrne, M. H. Boyle et D. R. Offord. (1988). Ontario Child Health Study: Reliability and validity of the General Functioning subscale of the McMaster Family Assessment Device, *Family Process*, 27, p. 97-104.
- Cairns, R. B., et B. D. Cairns. (1994). *Life lines and risks: Pathways of youth in our time*, New York, Cambridge University Press.
- Cairns, R. B., et A. B. Kroll. (1994). Developmental perspectives on gender differences and similarities, dans *Development through life: A handbook for clinicians*, ouvrage collectif publié sous la direction de M. Rutter et D. F. Hay, Oxford, Blackwell Scientific, p. 350-372.
- Chase-Lansdale, P. L., et R. A. Gordon. (1996). Economic hardship and the development of five- and six-year-olds: Neighborhood and regional perspectives, *Child Development*, 67, p. 3338-3367.
- Cohen, P., C. Slomkowski et L. N. Robins. (1999). Introduction: Time, place, and psychopathology, dans *Historical and geographical influences on psychopathology*, ouvrage collectif publié sous la direction de P. Cohen, C. Slomkowski et L. N. Robins, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, p. 1-13.
- Coie, J. D., et K. A. Dodge. (1998). Aggression and antisocial behavior, dans *Handbook of child psychology*, Vol. 3, *Social, emotional, and personality development*, ouvrage collectif publié sous la direction de W. Damon et N. Eisenberg, New York, John Wiley and Sons, p. 779-862.
- Cook, T. D., S. C. Shagle et S. M. Degirmencioglu. (1997). Capturing social process for testing mediational models of neighborhood effects, dans *Neighborhood poverty*, Vol. 2. *Policy implications in studying neighborhoods*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Brooks-Gunn, G. J. Duncan et J. L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 94-119.

Crick, N. R., M. A. Bigbee et C. Howes. (1996). Gender differences in children's normative beliefs about aggression: How do I hurt thee? Let me count the ways, *Child Development*, 67, p. 1003-1014.

Crick, N. R., et J. K. Grotpeter. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment, *Child Development*, 66, p. 710-722.

Cutrona, C. E., et D. W. Russell. (1987). The provisions of social relationships and adaptation to stress, dans *Advances in personal relationships*, vol. 1, ouvrage collectif publié sous la direction de W. H. Jones et D. Perlman, Greenwich, JAI Press, p. 37-67.

Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada. (1995). *Enquête longitudinale sur les enfants – Aperçu du matériel d'enquête pour la collecte des données de 1994-1995 – Cycle 1, Équipe chargée du projet de l'ELNEJ, Les approches efficaces pour les enfants – Programme de développement de l'information*, n° 95-02f au catalogue, Ottawa, Ontario.

Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada. (1995). *Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes – Matériel d'enquête pour la collecte des données de 1994-1995 – Cycle 1, Annexe F, Entente pour le partage des données*, n° 95-01f au catalogue, Ottawa, Ontario.

Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada. (1997). *Enquêtes spéciales : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : manuel de l'utilisateur des micro-données, Cycle 1*, n° 89M0015GPF au catalogue, Ottawa, Ontario.

Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada. (1998). *Enquêtes spéciales : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : manuel de l'utilisateur des micro-données, Cycle 1, version 2*, n° 89M0015GPF au catalogue, Ottawa, Ontario.

DiPrete, T. A., et J. D. Forristal. (1994). Multilevel models: Methods and substance, *Annual Review of Sociology*, 20, p. 331-357.

Dodge, K. A., G. S. Pettit et J. E. Bates. (1994). Socialization mediators of the relation between socioeconomic status and child conduct problems, *Child Development*, 65, p. 649-665.

Downey, G., et J. C. Coyne. (1990). Children of depressed parents: An integrative review, *Psychological Bulletin*, 108, p. 50-76.

- Dubow, E. F., S. Edwards et M. F. Ippolito. (1997). Life stressors, neighborhood disadvantage, and resources: A focus on inner-city children's adjustment, *Journal of Clinical Child Psychology*, 26, p. 130-144.
- Duncan, G. J., et J. L. Aber. (1997). Neighborhood models and measures, dans *Neighborhood poverty*, Vol. 1. *Context and consequences for children*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Brooks-Gunn, G. J. Duncan et J. L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 62-78.
- Duncan, G. J., J. P. Connell et P. K. Klebanov. (1997). Conceptual and methodological issues in estimating causal effects of neighborhoods and family conditions on individual development, dans *Neighborhood poverty*, Vol. 1. *Context and consequences for children*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Brooks-Gunn, G. J. Duncan et J.L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 219-250.
- Duncan, G. J., et S. W. Raudenbush. (1999). Assessing the effects of context in studies of child and youth development, *Educational Psychologist*, 34, p. 29-41.
- Elliott, D. S., W. J. Wilson, D. Huizinga, R.J. Sampson, A. Elliott et B. Rankin. (1996). The effects of neighborhood disadvantage on adolescent development, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 33, p. 389-426.
- Etzioni, A. (2000). Social norms: Internalization, persuasion, and history, *Law and Society Review*, 34, p. 157-178.
- Feshbach, N. D. (1969). Sex differences in children's models of aggressive responses toward outsiders, *Merrill-Palmer Quarterly*, 15, p. 249-258.
- Foster, H. (2000). *Neighborhood and family effects on childhood gendered aggression*, thèse de doctorat inédite, Université de Toronto, Ontario, Canada.
- Foster, H., J. Hagan, B. Boulerice et R. E. Tremblay. (2001). *Neighborhood and family effects on childhood gendered aggression*, Ottawa, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.
- Furstenberg, F. F., T. D. Cook, J. Eccles, G. H. Elder et A. Sameroff. (1999). *Managing to make it: Urban families and adolescent success*, Chicago, University of Chicago Press.
- Garbarino, J., N. Dubrow, K. Kostelny et C. Pardo. (1992). *Children in danger: Coping with the consequences of community violence*, San Francisco, Jossey-Bass.

- Garbarino, J., et K. Kostelny. (1996). The effects of political violence on Palestinian children's behavior problems: A risk accumulation model, *Child Development*, 67, p. 33-45.
- Garnezy, N. (1985). Stress-resistant children: The search for protective factors, dans Recent research in developmental psychopathology, ouvrage collectif publié sous la direction J.E. Stevenson, *Journal of Child Psychology and Psychiatry Book Supplement*, Oxford, Angleterre, Pergamon Press, p. 213-233.
- Garner, C. L., et Raudenbush, S. W. (1991). Neighborhood effects on educational attainment: A multilevel analysis, *Sociology of Education*, 64, p. 251-262.
- Gephart, M. (1997). Conceptual and methodological issues in estimating causal effects of neighborhoods and family conditions on individual development, dans *Neighborhood poverty*, Vol. 1. *Context and consequences for children*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Brooks-Gunn, G. J. Duncan et J. L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 1-43.
- Goldstein, H. (1995). *Multilevel statistical models*, Londres, Angleterre, Edward Arnold.
- Hagan, J. (1994). *Crime and Disrepute*, Thousand Oaks, CA, Pine Forge Press.
- Hagan, J., C. Albonetti, C. Alwin, A.R. Gillis, J. Hewitt, A. Palloni, P. Parker, R. Peterson et J. Simpsons. (1989). *Structural criminology*, New Brunswick, NJ, Rutgers University Press.
- Hagan, J., et H. Foster. (2000). Making criminal and corporate America less violent: Public norms and structural reforms, *Contemporary Sociology*, 29, p. 44-53.
- Hagan, J., et B. McCarthy, en collaboration avec Patricia Parker et Jo-Ann Climenhage. (1997). *Mean streets: Youth crime and homelessness*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hagan, J., et R. Peterson. (1995). *Crime and inequality*, Stanford, Stanford University Press.
- Hajnal, Z. L. (1995). The nature of concentrated urban poverty in Canada and the United States, *Canadian Journal of Sociology*, 20, p. 497-528.
- Hatfield, M. (1997). *Concentrations of poverty in distressed neighborhoods in Canada*, Ottawa, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.

- Heimer, K. (1995). Gender, race, and the pathways to delinquency: An interactionist explanation, dans *Crime and inequality*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Hagan et R.D. Peterson, Stanford, Stanford University Press, p. 140-173.
- Heimer, K., et S. De Coster. (1999). The gendering of violent delinquency, *Criminology*, 37, p. 277-312.
- Horwitz, A. V., et T.L. Scheid. (1999). *A handbook for the study of mental health: Social contexts, theories, and systems*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hox, J. J. (1995). *Applied multilevel analysis*, Amsterdam, TT Publikaties.
- Jarrett, R. L. (1997). Bringing families back in: Neighborhood effects on child development, dans *Neighborhood poverty*, Vol. 2. *Policy implications in studying neighborhoods*, ouvrage collectif sous la direction de J. Brooks-Gunn, G.J. Duncan et J. L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 48-64.
- Jencks, C., et S.E. Mayer. (1990). The social consequences of growing up in a poor neighborhood, dans *Inner-city poverty in the United States*, ouvrage collectif publié sous la direction de L. E. Lynn, Jr. et M. G. H. McGeary, Washington, National Academy Press, p. 111-186.
- Kandel, D. B. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use, *Science*, 190, p. 912-914.
- Katz, L. F., J.R. Kling et J.B. Liebman. (1999). *Moving to opportunity in Boston: Early impacts of a housing mobility program. Preliminary version*, adresse URL : <http://www.economics.harvard.edu/faculty/katz/papers/mto090799a.pdf>.
- Kessler, R. C., K.A. McGonagle, S. Zhao, C.B. Nelson, M. Hughes, S. Eshleman, H.U. Wittchen et K.S. Kendler. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: Results from the National Comorbidity Survey, *Archives of General Psychiatry*, 51, p. 8-19.
- Kessler, R. C., et J. McLeod. (1984). Sex differences in vulnerability to undesirable life events, *American Sociological Review*, 49, p. 620-631.
- Klebanov, P. K., J. Brooks-Gunn, P.L. Chase-Lansdale et R.A. Gordon. (1997). Are neighborhood effects on young children mediated by the home environment?, dans *Neighborhood poverty*, Vol. 2. *Policy implications in studying neighborhoods*, ouvrage collectif sous la direction de J. Brooks-Gunn, G.J. Duncan et J. L. Aber., New York, Russell Sage Foundation, p. 119-145.

- Klebanov, P. K., J. Brooks-Gunn et G.J. Duncan. (1994). Does neighborhood and family poverty affect mothers' parenting, mental health et social support?, *Journal of Marriage and the Family*, 56, p. 441-455.
- Knoke, D., et G.W. Bohrnstedt. (1994). *Statistics for social data analysis* (3rd ed.), Itaska, F.E. Peacock Publishers.
- Kohen, D. E., C. Hertzman et J. Brooks-Gunn. (1998). *Les influences du quartiers sur la maturité scolaire de l'enfant*, W-98-15F, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.
- Kowaleski-Jones, L. (2000). Staying out of trouble: Community resources and problem behavior among high-risk adolescents, *Journal of Marriage and the Family*, 62, p. 449-464.
- Kreft, I., et J. De Leeuw. (1998). *Introducing multilevel modeling*, Thousand Oaks, CA, Sage.
- Kupersmidt, J. B., P.C. Griesler, M.E. DeRosier, C.J. Patterson et Davis, P. W. (1995). Childhood aggression and peer relations in the context of family and neighborhood factors, *Child Development*, 66, p. 360-375.
- Lagerspetz, K. M. J., K. Bjorkqvist et T. Peltonen. (1988). Is indirect aggression typical of females? Gender differences in aggressiveness in 11-12 year-old children, *Aggressive Behavior*, 14, p. 403-414.
- Landy, S., et K.K. Tam. (1996). Les pratiques parentales influencent bel et bien le développement des enfants au Canada, dans *Grandir au Canada : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*, ouvrage collectif publié sous la direction de Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, Ontario, Statistique Canada.
- Law, J., et J.D. Willms. (1998). Direction générale de la recherche appliquée, Rapport technique n° T-98-4F, Ottawa, Ontario, Direction générale de la recherche appliquée, Développement des ressources humaines Canada, et publication à paraître : A clustering of enumeration areas based on socioeconomic status, chapitre 4, dans *Vulnerable children: Findings from Canada's Longitudinal Study of Children and Youth*, ouvrage collectif publié sous la direction de J.D. Willms.
- Leventhal, T., et J. Brooks-Gunn. (2000). The neighborhoods they live in: The effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes, *Psychological Bulletin*, 126, p. 309-337.
- Leventhal, T., J. Brooks-Gunn et S.B. Kammerman. (1997). Communities as place, face and space: Provision of services to poor, urban children and their families, dans *Neighborhood poverty, Vol. 2. Policy implications in studying neighborhoods*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Brooks-Gunn, G. J. Duncan et J. L. Aber, New York, Russell Sage Foundation, p. 182-205.

- Loeber, R., D.P. Farrington, M. Stouthamer-Lober et W.B. Van Kammen. (1997). Multiple risk factors for multiproblem boys: Co-occurrence of delinquency, substance use, attention deficit, conduct problems, physical aggression, covert behavior, depressed mood and shy/withdrawn behavior, dans *New perspectives on adolescent risk behavior*, ouvrage collectif publié sous la direction de R. Jessor, New York, Cambridge University Press, p. 90-149.
- Loeber, R., et D. Hay. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood, *Annual Review of Psychology*, 48, p. 371-410.
- Mayer, S., et C. Jencks. (1989). Growing up in poor neighborhoods: How much does it matter?, *Science*, 243, p. 1441-1445.
- McLeod, J. D., et K. Edwards. (1995). Contextual determinants of children's responses to poverty, *Social Forces*, 73, p. 1487-1516.
- McLeod, J. D., et J.S. Nonnemaker. (1999). Social stratification and inequality, dans *Handbook of the sociology of mental health*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Aneshensel et J. C. Phelan, New York, Kluwer Academic/Plenum, p. 321-344.
- McLeod, J. D., et J.S. Nonnemaker. (2000). Poverty and child emotional and behavioral problems: Racial/ethnic differences in processes and effects, *Journal of Health and Social Behavior*, 41, p. 137-161.
- McLeod, J. D., et M.J. Shanahan. (1993). Poverty, parenting and children's mental health, *American Sociological Review*, 58, p. 351-366.
- McLoyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development, *American Psychologist*, 53, p. 185-204.
- McLoyd, V. C., R. Ceballo et S.C. Mangelsdorf. (1997). The effects of poverty on children's socioemotional development, dans *Handbook of child and adolescent psychiatry*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. D. Noshpitz, Toronto, Ontario, John Wiley, p. 191-206.
- Mearns, T., et D. Kahan. (1998). Law and (norms of) order in the inner city, *Law and Society Review*, 32, p. 805-838.
- Menaghan, E. (1999). Social stressors in childhood and adolescence, dans *Handbook for the study of mental health: Social contexts, theories and systems*, ouvrage collectif publié sous la direction de A. W. Horwitz et T. L. Schied, Cambridge, R.-U., Cambridge University Press, p. 315-327.

- Mirowsky, J., et C.E. Ross. (1989). *Social causes of psychological distress*, New York, Aldine De Gruyter.
- Mirowsky, J., et C.E. Ross. (1995). Sex differences in distress: Real or artifact?, *American Sociological Review*, 60, p. 449-468.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescent-limited and life-course persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy, *Psychological Review*, 100, p. 674-701.
- Murray, D. M. (1998). Design and analysis of group-randomized trials, *Monographs in Epidemiology and Biostatistics*, 27, p. 81.
- Myles, J., G. Picot et W. Pyper. (2000). *Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes*, 11F0019MIF0060, Ottawa, Ontario, Direction des études analytiques, Statistique Canada.
- Nagin, D. S., G. Pogarsky et D.P. Farrington. (1997). Adolescent mothers and the criminal behavior of their children, *Law and Society Review*, 31, p. 137-162.
- Nagin, D., et R.E. Tremblay. (1999). Trajectories of boy's physical aggression, opposition and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency, *Child Development*, 70, p. 1181-1196.
- Nagin, D., et R.E. Tremblay. (2001). Parental and early childhood predictors of persistent physical aggression in boys from kindergarten to high school, *Archives of General Psychiatry*, 58, p. 389-394.
- Osofsky, J. D. (1995). The effects of exposure to violence on young children, *American Psychologist*, 50, p. 782-788.
- Owens, L., R. Shute et P. Slee. (2000). Guess what I just heard!": Indirect aggression among teenage girls in Australia, *Aggressive Behavior*, 26, p. 67-83.
- Pagani, L., B. Boulerice, R.E. Tremblay et F. Vitaro. (1997). Behavioural development in children of divorce and remarriage, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, p. 769-781.
- Patillo-McCoy, M. (1999). *Black picket fences: Privilege and peril among the Black middle class*, Chicago, The University of Chicago Press.

- Pearlin, L. I. (1999). The stress process revisited: Reflections on concepts and their interrelationships, dans *Handbook of the sociology of mental health*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Aneshensel et J. C. Phelan, New York, Kluwer Academic/Plenum, p. 395-415.
- Pearlin, L. I., E.G. Menaghan, M.A. Lieberamn et J.T. Mullan. (1981). The stress process, *Journal of Health and Social Behavior*, 22, p. 337-356.
- Peeples, F., et R. Loeber. (1994). Do individual factors and neighborhood context explain ethnic differences in juvenile delinquency?, *Journal of Quantitative Criminology*, 10, p. 141-157.
- Pepler, D. J., et F. Sedighdeilami. (1998). *Les filles agressives au Canada*, W-98-30F, Ottawa, Ontario, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population, *Applied Psychological Measurement*, 1, p. 385-401.
- Raffe, D., et J.D. Willms. (1989). School attainment and the labour market, dans *Fourteen to eighteen: The changing patterns of schooling in Scotland*, ouvrage collectif publié sous la direction de D. Raffe, Aberdeen, Écosse, Aberdeen University Press, p. 174-193.
- Rasbash, J., et G. Woodhouse. (1996). *MLn command reference, V1.0a, Multilevel model project*, Institute of Education, University of London.
- Rosenfield, S. (1999). Splitting the difference: Gender, the self and mental health, dans *Handbook of the sociology of mental health*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Aneshensel et J. C. Phelan, New York, Kluwer Academic/Plenum, p. 209-224.
- Ross, C. (2000). Neighborhood disadvantage and adult depression, *Journal of Health and Social Behavior*, 41, pp 177-187.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms, *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, p. 316-329.
- Rutter, M., H. Giller et A. Hagell. (1998). *Antisocial behavior by young people*, Cambridge, R.-U., Cambridge University Press.
- Rys, G. S., et G.G. Bear. (1997). Relational aggression and peer relations: Gender and developmental issues, *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, p. 87-106.

- Sampson, R.J. (1992). Family management and child development: Insights from social disorganization theory, dans *Facts, frameworks and forecasts: Advances in criminological theory*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. McCord, New Brunswick, NJ, Transaction Publishers, p. 63-93.
- Sampson, R.J. (1997). The embeddedness of child and adolescent development: A community-level perspective on urban violence, dans *Violence and childhood in the inner-city*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. McCord, Cambridge, R.-U., Cambridge University Press, pp.31-77.
- Sampson, R. J., et J.H. Laub. (1995). *Crime in the making: Pathways and turning points through life*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Sampson, R. J., J.D. Morenoff et F. Earls. (1999). Spatial dynamics of collective efficacy for children, *American Sociological Review*, 64, p. 633-660.
- Sampson, R. J., S.W. Raudenbush et F. Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy, *Science*, 277, p. 918-924.
- Sawyer, M.G., D.L. Streiner et P. Baghurst. (1998). The influence of distress on mothers' and fathers' reports of childhood emotional and behavioral problems, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, p. 407-414.
- Seidman, E., H. Yoshikawa, A. Roberts, D. Chesir-Teran, L. Allen, J.L. Friedman et L. Aber. (1998). Structural and experiential neighborhood contexts, developmental stage and antisocial behavior among urban adolescents in poverty, *Development and Psychopathology*, 10, p. 259-281.
- Serbin, L. A., J.M. Cooperman, P.L. Peters, P.M. Lehoux, D.M. Stack et A.E. Schwartzman (1998). Intergenerational transfer of psychological risk in women with childhood aggression, withdrawal, or aggression and withdrawal, *Developmental Psychology*, 34, p. 1246-1262.
- Shahinfar, A., N.A. Fox et L.A. Leavitt. (2000). Preschool children's exposure to violence: Relation of behavior problems to parent and child reports, *American Journal of Orthopsychiatry*, 70, p. 115-125.
- Shumow, L., D.L. Vandell et J. Posner. (1998). Perceptions of danger: A psychological mediator of neighborhood demographic characteristics, *American Journal of Orthopsychiatry*, 68, p. 468-478.

- Simons, R. L., C. Johnson, J. Beaman, R.D. Conger et L.B. Whitbeck. (1996). Parents and peer group as mediators of the effect of community structure on adolescent problem behavior, *American Journal of Community Psychology*, 24, p. 145-171.
- Skogan, W. (1990). *Disorder and decline*, New York, The Free Press.
- Snijders, T., et R. Bosker. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*, Thousand Oaks, Sage.
- Statistique Canada. (1992). *Dictionnaire du recensement de 1991*, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, Recensement du Canada de 1991, n° 92-301F au catalogue.
- Statistique Canada. (1997). *Le recensement de 1996 en bref*, Ottawa, Industrie Canada, Recensement du Canada de 1996, n° 92-352-XPF au catalogue.
- Stiffman, A. R., E. Hadley-Ives, D. Elze, S. Johnson et P. Dore. (1999). Impact of environment on adolescent mental health and behavior: Structural equation modeling, *American Journal of Orthopsychiatry*, 69, p. 73-86.
- Strayhorn, J. M., et C.S. Weidman. (1988). A Parent Practices Scale and its relation to parent and child mental health, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, p. 613-618.
- Sucoff, C. A., et D.M. Upchurch. (1998). Neighbourhood context and the risk of childbearing among metropolitan-area Black adolescents, *American Sociological Review*, 63, p. 571-585.
- Suttles, G. (1968). *The social order of the slum: Ethnicity and territory in the inner city*, Chicago, University of Chicago Press.
- Taylor, J. M., C. Gilligan et A.M. Sullivan. (1995). *Between voice and silence: Women and girls, race and relationship*, Cambridge, Harvard University Press.
- Thomese, F., et T. Van Tilburg. (2000). Neighbouring networks and environmental dependency: Differential effects of neighbourhood on the relative size and composition of neighbouring networks of older adults in the Netherlands, *Ageing and Society*, 20, p. 55-78.
- Tienda, M. (1991). Poor people and poor places: Deciphering neighbourhood effects on poverty outcomes, dans *Macro-micro linkages in sociology*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. Huber, Newbury Park, CA, Sage, p. 244-262.

- Tremblay, R. E. (1991). Aggression, prosocial behavior and gender: Three magic words but no magic wand, dans *The development and treatment of childhood aggression*, ouvrage collectif publié sous la direction D. J. Pepler et K. H. Rubin, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, p. 71-78.
- Tremblay, R.E. (1999). When children's social development fails, dans *Developmental health and the wealth of nations: Social, biological and educational dynamics*, ouvrage collectif publié sous la direction de D. P. Keating et C. Hertzman, New York, The Guilford Press, p. 55-71.
- Tremblay, R.E. (2000). The development of aggressive behavior during childhood: What have we learned in the past century?, *International Journal of Behavioral Development*, 24, p. 129-141.
- Tremblay, R. E., B. Boulerice, P.W. Harden, P. McDuff, D. Perusse, R.O. Pihl et M. Zoccolillo. (1996). Les enfants du Canada deviennent-ils plus agressifs à l'approche de l'adolescence?, dans *Grandir au Canada : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*, ouvrage collectif publié sous la direction de Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Statistique Canada.
- Tremblay, R. E., R. Loeber, C. Gagnon, S. Charlebois, S. Larivée et M. LeBlanc. (1991). Disruptive boys with stable and unstable high fighting behavior patterns during junior elementary school, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, p. 285-300.
- Tremblay, R. E., F. Vitaro, C. Gagnon, N. Royer et C. Piché. (1992). A prosocial scale for the Preschool Behaviour Questionnaire: Concurrent and predictive correlates, *International Journal of Behavioral Development*, 15, p. 227-245.
- Turner, R. J., et W.R. Avison. (1989). Gender and depression: Assessing exposure and vulnerability to life events in a chronically strained population, *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 177, p. 443-455.
- Turner, R. J., B. Wheaton et D.A. Lloyd. (1995). The epidemiology of social stress, *American Sociological Review*, 60, p. 104-125.
- Upchurch, D. M., C.S. Aneshensel, C.A. Sucoff et L. Levy-Storms. (1999). Neighbourhood and family contexts of adolescent sexual activity, *Journal of Marriage and the Family*, 61, p. 920-933.
- Verlaan, P. (1995). *Gender related aggressive strategies, psychosocial adjustment and parental influences in middle childhood*, thèse de doctorat inédite, Université Concordia, Montréal, Québec, Canada.

- Wade, T. J., D.J. Pevalin et A. Brannigan. (1999). The clustering of severe behavioural, health and educational deficits in Canadian children: Preliminary evidence from the National Longitudinal Survey of Children and Youth, *Canadian Journal of Public Health*, 90, p. 253-259.
- Wandersman, A., et M. Nation. (1998). Urban neighborhoods and mental health: Psychological contributions to understanding toxicity, resilience and interventions, *American Psychologist*, 53, p. 647-656.
- Willms, J. D. (1986). Social class segregation and its relationship to pupil's examination results in Scotland, *American Sociological Review*, 51, p. 224-241.
- Willms, J.D. (1999). Quality and inequality in children's literacy: The effects of families, schools and communities, dans *Developmental health and the wealth of nations: Social, biological and educational dynamics*, ouvrage collectif publié sous la direction de D.P. Keating et C. Hertzman, New York, The Guilford Press, p. 72-93.
- Willms, J. D., et M. Shields. (1996). *A measure of socioeconomic status for the National Longitudinal Study of Children*, communication rédigée en vue des analyses des données du premier cycle de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants.
- Wilson, W. J. (1987). *The truly disadvantaged: The inner city, the underclass and public policy*, Chicago, University of Chicago Press.
- Wilson, W.J. (1997). *When work disappears: The world of the new urban poor*, New York, Alfred A. Knopf.
- Xie, H., D.J. Swift, B.D. Cairns et R.B. Cairns. (2000). *Aggressive behaviors in social interaction: A narrative analysis in interpersonal conflicts*, communication présentée à la Society for Research in Adolescence, Chicago, Illinois.
- Zoccolillo, M. (2000). *Maternal and paternal conduct symptoms and the association with risk factors for the infant*, rapport rédigé en vue de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ELDEQ).